

# [ PGAR

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL  
REGIONAL 2020-2031

## ANEXO XII ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO

1.	Ordenamiento Ambiental del Territorio .....	4
1.1.	Avances y limitaciones en la gestión institucional .....	7
1.1.1.	Planificación para la declaratoria y el manejo de las áreas de interés ambiental.....	7
1.1.2.	Ordenación de cuencas .....	11
1.1.3.	Direccionamiento ambiental para el ordenamiento territorial .....	13
1.1.4.	Otras acciones que contribuyen al “Ordenamiento ambiental del territorio” .....	24
1.2.	Retos en la gestión institucional .....	28
1.2.1.	SZH Directos Magdalena Ríos Guarinó y La Miel .....	28
1.2.2.	SZH Río Arma.....	30
1.2.3.	NSS Río Campoalegre y otros directos Cauca.....	31
1.2.4.	SZH Río Chinchiná.....	33
1.2.5.	SZH Río Guarinó.....	35
1.2.6.	NSS Río La Miel.....	36
1.2.7.	NSS Río Opirama Río Supía y otros directos Cauca.....	38
1.2.8.	SZH Río Risaralda .....	39
1.2.9.	NSS Río Samaná Sur .....	41
1.2.10.	SZH Río Tapias y otros directos al Cauca .....	42

Índice de Tablas

Tabla 1. Áreas protegidas, declaración y manejo .....	8
Tabla 2. Estado de formulación y adopción de POMCAS en la jurisdicción de Corpocaldas .....	11
Tabla 3. Determinantes y asuntos ambientales de Corpocaldas para el ordenamiento territorial .....	14
Tabla 4. Estructura propuesta para actualización y consolidación de determinantes ambientales de la jurisdicción de Corpocaldas .....	17
Tabla 5. Estado POT de la jurisdicción de Caldas 60 .....	19

Índice de Figuras

Figura 1. Agentes sociales de la jurisdicción de Corpocaldas, relacionados con el Ordenamiento Ambiental del Territorio .....	5
Figura 2. Estado de vencimiento de vigencias de los POT municipales .....	21
Figura 3. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Directos Magdalena Ríos Guarinó y La Miel” .....	29
Figura 4. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Arma” .....	31
Figura 5. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Campoalegre y otros directos Cauca” .....	32
Figura 6. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Chinchiná” .....	34
Figura 7. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Guarinó” .....	36
Figura 8. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río La Miel” .....	37
Figura 9. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Opirama Río Supía y otros directos Cauca” .....	38
Figura 10. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Risaralda” .....	40
Figura 11. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Samaná Sur” .....	41
Figura 12. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Tapias y otros directos al Cauca” .....	43

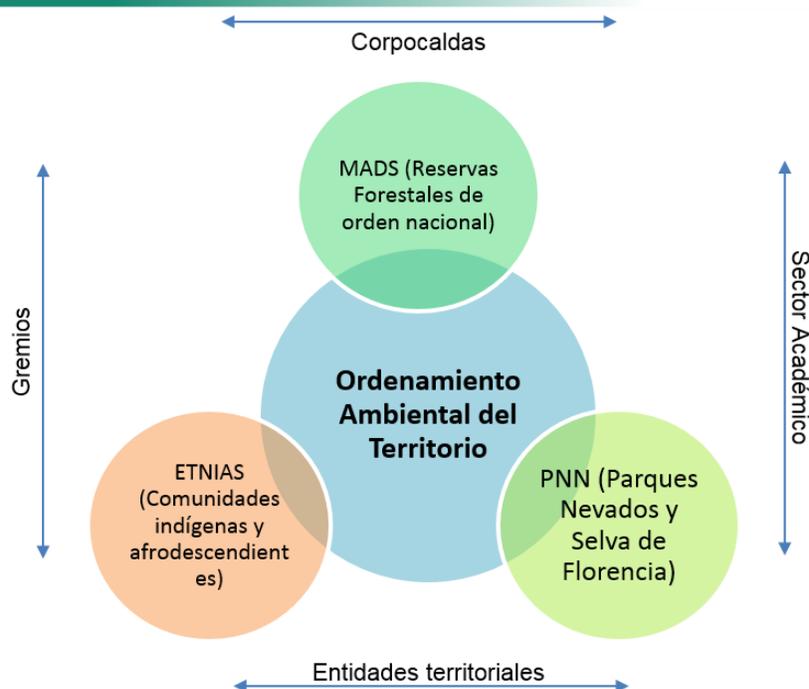
## 1. Ordenamiento Ambiental del Territorio

El Ordenamiento Ambiental del Territorio se considera como la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación, a fin de garantizar su adecuada

explotación y su desarrollo sostenible (*Ley 99 de 1993, Art. 7*). Al respecto, se le ha otorgado a las Corporaciones Autónomas Regionales-CAR la función de participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten (*Ley 99 de 1993, Art. 31 Numeral 5*); asimismo, a las Entidades Territoriales también se les ha asignado diferentes competencias en el marco de la Planificación Ambiental y Ordenamiento Territorial (*Ley 99 de 1993, Art. 65 y 68*) – *Ley 388 de 1997, Art. 24 - Decreto 1076 de 2015, Art. 2.2.8.6.1.2*).

Otros agentes sociales de especial importancia en el Ordenamiento Ambiental del Territorio, sobre todo para áreas o municipios específicos son: las Etnias, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS y Parques Nacionales Naturales-PNN. Sin embargo, existen otros agentes como los Gremios y el Sector Académico, que son transversales a todas las acciones que se desarrollen en la materia. En la Figura 1 se expone sobre los agentes sociales de interés para el Ordenamiento Ambiental del Territorio de la jurisdicción de CORPOCALDAS.

*Figura 1. Agentes sociales de la jurisdicción de Corpocaldas, relacionados con el Ordenamiento Ambiental del Territorio*



*Fuente: SPAT (2019)*

En coherencia con lo anterior, dentro de su Sistema de Gestión Integrado-SGI, Corpocaldas ha incorporado como proceso misional, el Ordenamiento Ambiental del Territorio y dentro de este, los subprocesos: 1) Planificación para la Declaratoria y el Manejo de las Áreas de Interés Ambiental, 2) Ordenación de Cuencas y 3) Direccionamiento Ambiental para el Ordenamiento Territorial. En el marco de los subprocesos mencionados, la Corporación ha realizado respectivamente, la declaratoria de las áreas protegidas y la formulación de Planes de Manejo Ambiental para algunas de estas áreas y ecosistemas estratégicos de la jurisdicción (*Decreto 1076 de 2015, Art. 2.2.2.1.6.5, 2.2.2.1.3.8 y 2.2.2.1.5.1*), ha formulado y adoptado Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas-POMCAS (*Decreto 1076 de 2015, Art. 2.2.3.1.1.5*) según la sectorización hidrográfica del IDEAM y ha participado como instancia de concertación y consulta de los asuntos exclusivamente ambientales, en la formulación, revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial-POT Municipal (*Ley 388 de 1997, Art. 24; Ley 902 de 2004, Art. 2 Numeral 4 y Decreto 1077 de 2015, Art. 2.2.2.1.2.6.3*), velando por la adecuada incorporación de las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial (*Ley 388 de 1997, Art. 10*).

No obstante lo anterior, se considera pertinente resaltar otras acciones de la Corporación que contribuyen no solo al Ordenamiento, sino también a la Planificación Ambiental del Territorio, como lo son la formulación o acompañamiento en la formulación, a instrumentos tales como: Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos, Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico, Planes de Ordenación Forestal (*Decreto 1076 de 2015, Art. 2.2.3.1.1.5, 2.2.1.1.7.16 y 2.2.3.3.1.8*) y Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial Departamental (*Ley 1931 de 2018, Art. 8*). Asimismo, Corpocaldas ha conceptualizado sobre lo relacionado con la gestión ambiental en cada uno de los Planes de Desarrollo de las entidades territoriales y sobre la armonización de los mismos con otros instrumentos de planificación (*Decreto 1076 de 2015, Art. 2.2.8.6.1.2*); además, se cuenta con otros instrumentos de manejo y/o de comando y control, asociados a la gestión integral de los recursos hídrico y aire, biodiversidad, gestión integral de residuos sólidos y gestión del riesgo de desastres, que también contribuyen a la Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio.

### **1.1. Avances y limitaciones en la gestión institucional**

Tal como se mencionó anteriormente, Corpocaldas en el marco de su SGI, ha desarrollado como proceso misional el Ordenamiento Ambiental del Territorio; para cada uno de los subprocesos que lo comprenden, se detallan a continuación las acciones más relevantes que se han implementado. Del mismo modo, se resaltan al final, otras acciones que también contribuyen al Ordenamiento Ambiental del Territorio, las cuales son ejecutadas en diferentes dependencias y procesos de la Entidad.

#### **1.1.1. Planificación para la declaratoria y el manejo de las áreas de interés ambiental.**

Corpocaldas ha declarado en la vigencia del PGAR 2007-2019 un total de nueve (9) áreas protegidas, de las cuales siete (7) cuentan con Plan de Manejo Ambiental (PMA) formulado, pero no adoptado. A su vez, de los siete (7) PMA, cinco (5) cuentan con

zonificación ambiental, en donde tres (3) de estas se encuentran adoptadas. En la Tabla 1 se expone el detalle para cada una de las áreas declaradas.

*Tabla 1. Áreas protegidas, declaración y manejo*

N°	Áreas Protegidas	Acto de declaración	Plan de Manejo			Zonificación ambiental		
			Formulado	Año	Vencimiento*	SI	NO	Sin adoptar
1	RFP El Popal (Pensilvania)	Acuerdo 29 de 2007	SI	2007	SI	X		X
2	RFP Tarcará (Aguadas)	Acuerdo 05 de 2008	SI	sin año	SI		X	
3	RFP La Linda (Pensilvania)	Acuerdo 10 de 2008	SI	sin año	SI		X	
4	RFP de Sabinas (Manizales)	Acuerdo 14 de 2009	SI	2010	SI	X		X
5	DCS "Guacas Rosario" (Manizales)	Acuerdo 11 de 2009	SI	2010	SI	X		
6	DMI "Cuchilla de Bellavista" (Victoria)	Acuerdo 32 de 2010	SI	2013	SI	X		
7	DMI "Laguna de San Diego" (Samaná)	Acuerdo 19 de 2011	SI	2009	SI	X		X
8	DMI "Cerro Guadalupe" (Manzanares y Marquetalia)	Acuerdo 25 de 2017	NO			X		
9	DCS "El Gigante" (Salamina)	Acuerdo 23 de 2019	NO					

**\*Según el Decreto 1076 de 2015, los planes de manejo tendrán una vigencia de 5 años, deben formularse al año siguiente de la declaratoria y deben adoptarse mediante acto administrativo.**

*Fuente: SIAR Corpocaldas (2019)*

Uno de los aspectos a tener en cuenta es que apenas en el año 2010 a través del Decreto 2372 –actualmente compilado en el Decreto 1076 de 2015- se estableció la estandarización de categorías de áreas protegidas para todo el territorio nacional, la secuencia lógica de manejo de estas áreas después de la declaración y el procedimiento mismo para la declaración, entre otros; por lo tanto, estos criterios no pudieron ser implementados en las áreas protegidas que la Corporación declaró antes de la expedición del Decreto mencionado, que son cinco (5) de las nueve (9) que se declararon en total, por lo que está pendiente la actualización correspondiente de los PMA y su respectiva adopción.

En lo referente a las áreas declaradas con posterioridad al Decreto 2372, cuatro (4) en total, se tiene que dos (2) cuentan tanto con PMA como con zonificación ambiental y estas últimas se encuentran adoptadas, sin embargo, estos PMA ya se encuentran vencidos, por lo que es necesario actualizarlos o re-formularlos; la declarada en el año 2017, tiene pendiente la formulación del respectivo PMA y su adopción y para la declarada en el año 2019, según el Decreto 1076, el PMA debería formularse y adoptarse el año entrante. Como conclusión, la actualización, formulación y/o adopción de los PMA de las áreas protegidas de que se habla, deben tenerse en cuenta para vigencia del nuevo PGAR.

Respecto a los ecosistemas estratégicos, Corpocaldas ha realizado la identificación de los Humedales “Alto Andinos” y los del “Valle del Río Magdalena”; sin embargo, a la fecha, estos no cuentan con PMA, por lo que debe procederse con su formulación, además de diseñar instrumentos de manejo para aquellos que no han sido identificados y/o delimitados a una escala determinada. Por su parte, la Corporación formuló en el año 2007 el Plan de Manejo de Páramos de Caldas; no obstante, de acuerdo con la delimitación realizada por el MADS en el año 2017, a través de las Resoluciones 493 y 1987 para los Páramos Sonsón y Nevados respectivamente, la Corporación se encuentra formulando actualmente los PMA correspondientes, el primero a cargo de la entidad y el segundo con el apoyo del SIRAP-EC, por lo que para la vigencia del nuevo PGAR se deberá terminar con la formulación de estos PMA.

Respecto a Bosque seco tropical se cuenta en la Corporación con la base cartográfica del nivel nacional desarrollada por el IAvH a escala 1:100.000, lo cual se ha detallado a escala 1:25.000, en las zonas que tienen POMCAS formulados y adoptados; es de resaltar este ecosistema se encuentra altamente fragmentado en todo el país, evidenciándose también esta situación en la jurisdicción de Corpocaldas, por lo tanto se requiere de estudios a mayor escala de detalle, que permitan una caracterización de los relictos de Bosque Seco tropical que quedan, así como los lineamientos de manejo pertinentes.

*Incidencia, aplicación y tendencias*

Con la declaratoria y/o manejo de las áreas protegidas y ecosistemas estratégicos se ha logrado incidir en la delimitación y/o alinderación de las áreas para los fines de conservación y/o desarrollo sostenible, a través del establecimiento de reservas forestales, áreas de conservación de suelos y/o de manejo integrado de recursos naturales, la gran mayoría dirigidas hacia la conservación y manejo del recurso hídrico y con ello, delimitarlas para que las directrices de manejo sean orientadas desde la Autoridad Ambiental; sin embargo, para el caso de las áreas que han contado con planes de manejo, han sido incipientes o desarticuladas las acciones de ejecución y/o seguimiento de dichos planes, además de que los instrumentos de manejo no han logrado adoptarse mediante un acto administrativo, lo que dificulta contar con un soporte jurídico para exigir su implementación. Lo anterior ha limitado el desarrollo de acciones coordinadas, retroalimentadas a partir del ejercicio del seguimiento y actualmente, el hecho de no contar con actos de adopción de los instrumentos, dificulta la incorporación de los regímenes de usos y/o actividades en la revisión y ajuste de los POT, especialmente, para el caso de las áreas protegidas.

De continuar con la gestión en el sentido antes descrito, no se lograría la implementación de acciones necesarias para el adecuado manejo y consolidación de las áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, además de que no se avanzaría en la real incorporación como determinantes ambientales del ordenamiento territorial, pues para ello, se debe contar con instrumentos adoptados, los cuales permitan con soporte jurídico, armonizar la zonificación ambiental y su respectivo régimen de usos y/o actividades con la reglamentación de los usos del suelo a nivel municipal y los proyectos de implementación de los PMA con los programas de ejecución de los POT y consecuentemente, con los planes de inversión de los Planes de Desarrollo. Es importante resaltar, que una adecuada gestión de estas áreas incidiría directamente en la consolidación de la estructura ecológica principal de la jurisdicción de Corpocaldas y por ende, en el mantenimiento de los servicios ecosistémicos que esta presta, orientando así el desarrollo sostenible del territorio a partir del reconocimiento de las potencialidades, restricciones y condicionamientos ambientales existentes.

#### Asistencia técnica

En el marco de la declaración y/o delimitación de las áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, así como de la formulación de sus instrumentos de manejo, se han realizado ejercicios de asistencia técnica sobre dichos procesos a comunidades, administraciones municipales y sectores económicos.

### 1.1.2. Ordenación de cuencas

Según la sectorización hidrográfica del IDEAM 2013, en la jurisdicción de Corpocaldas existen seis (6) subzonas hidrográficas-SZH y cuatro (4) del nivel subsiguiente-NSS, en total diez (10), que son objeto de ordenación y manejo, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1460 de 2012 compilado actualmente en el Decreto 1076 de 2015. Para lo anterior, la Corporación ha formulado y adoptado en la vigencia del PGAR 2007-2019 y cuando se ha requerido a través de Comisión Conjunta, los POMCAS para seis (6) cuencas hidrográficas, tal como se expone en la Tabla siguiente.

*Tabla 2. Estado de formulación y adopción de POMCAS en la jurisdicción de Corpocaldas*

N°	Cuenca Hidrográfica	POMCA formulado	Acto Administrativo/Observación
1	Directos Magdalena Ríos Guarinó y La Miel	NO	No Aplica
2	Río Arma	SI	Resolución 745-2018
3	Río Campoalegre y otros directos Cauca	SI	Acuerdo 004 de 2009, en proceso de actualización.
4	Río Chinchiná	SI	Resolución 411-2016
5	Río Guarinó	SI	Resolución 3724-2017
6	Río La Miel	SI	Resolución 3687-2017
7	Río Opirama Río Supía y otros directos Cauca	NO	No Aplica
8	Río Risaralda	SI	Resolución 3688-2017
9	Río Samaná Sur	SI	Resolución 3690-2017
10	Río Tapias y otros directos al Cauca	NO	En proceso de zonificación ambiental y formulación.

*Fuente: SPAT Corpocaldas (2019)*

Respecto a las cuencas hidrográficas que aún no cuentan con POMCA adoptado, es de resaltar que se viene avanzando en el diagnóstico y formulación de la SZH “Río Tapias y otros directos al Cauca” y el NSS “Río Campoalegre y otros directos al Cauca”; para las otras dos (2) cuencas hidrográficas: NSS “Río Opiramá río Supía y otros directos Cauca” y SZH “Directos Magdalena Ríos Guarinó y La Miel” (ver Tabla 2) no se ha avanzado aún en proceso alguno bajo la actual normatividad. Por lo anterior, se debe terminar y/o adelantar la formulación y adopción de los instrumentos que apliquen en la vigencia del próximo PGAR.

### *Incidencia, aplicación y tendencias*

Con la planificación y ordenación de las cuencas hidrográficas se ha logrado ampliar el conocimiento de las problemáticas, potencialidades y conflictos ambientales de los territorios, reconocer la cuenca hidrográfica como una unidad de planificación ambiental idónea, realizar un acercamiento directo a los agentes sociales que habitan o tienen intereses en dichas cuencas, crear espacios de participación activa en la planificación y gestión como lo son los Consejos de Cuenca, establecer zonificaciones ambientales para el manejo adecuado de las cuencas, plantear propuestas programáticas para la implementación de proyectos que apunten al desarrollo sostenible de estas áreas y brindar insumos para la gestión del riesgo de desastres, principalmente; otro aspecto a resaltar es que se ha logrado avanzar en el 60% de las cuencas hidrográficas de la jurisdicción con la formulación y adopción de los instrumentos de manejo, conforme a la normatividad y lineamientos vigentes, lo cual facilita su incorporación como determinante ambiental para el ordenamiento territorial, al tener el soporte jurídico necesario.

No obstante, al revisarse detalladamente la armonización requerida entre los POMCA y los POT, se dificulta lograr dicho proceso, pues existen por ejemplo, otras determinantes ambientales para el ordenamiento territorial como la estructura ecológica principal o las categorías de protección del suelo rural, la zona con función amortiguadora y la gestión del riesgo de desastres, que están soportados en ordenamientos jurídicos y/o lineamientos metodológicos propios, que no necesariamente coinciden con los de los POMCAS; de otro lado, los POMCA son instrumentos complejos y extensos, ya que

abordan variedad de temáticas en torno a una cuenca y a todos los agentes sociales que se relacionan con esta, lo cual hace más dispendiosa su implementación y seguimiento. En este orden de ideas, es importante avanzar en la armonización de los POMCA con los POT y con otros instrumentos de planificación ambiental, así como en su ejecución y seguimiento, con el fin de lograr contribuir al desarrollo sostenible de los territorios a través del ordenamiento ambiental de los mismos.

### Asistencia técnica

En el marco del proceso de formulación de los POMCA y en todas las fases que lo comprenden se ha realizado asistencia técnica a los agentes sociales que se relacionan con las cuencas objeto de los instrumentos. Asimismo, a través de los Consejos de Cuenca se busca transmitir el conocimiento generado a partir de este instrumento, así como los planteamientos respecto a zonificación ambiental y componente programático, con el fin de que esto pueda ser incorporado en los procesos de planificación y desarrollo local, por ej. Algunos Consejos de Cuenca, abordaron durante el año 2019 a candidatos a Alcaldías Municipales con el fin de que conocieran el instrumento y se concientizaran de la importancia de su armonización con los Programas de Gobierno y Planes de Desarrollo. La planificación y ejecución de los POMCA también han sido objeto de la asistencia técnica realizada a los municipios de la jurisdicción de Corpocaldas, como parte del segundo ciclo de asistencia desarrollado en el año 2018, por parte del subproceso del SGI “Direccionamiento ambiental para el ordenamiento territorial”.

#### **1.1.3. Direccionamiento ambiental para el ordenamiento territorial**

Este subproceso ha tenido que ver directamente con la observación y verificación de determinantes ambientales del orden nacional para el ordenamiento territorial, la expedición de determinantes ambientales por parte de la Corporación y la concertación de los asuntos exclusivamente ambientales de los POT municipales y demás instrumentos de planificación que los complementan y/o desarrollan como lo son los Planes Parciales, velando por la adecuada incorporación de las determinantes

mencionadas. En la jurisdicción de Corpocaldas aún no se ha concertado asuntos ambientales para Unidades de Planificación Rural.

Dentro de las determinantes ambientales expedidas por Corpocaldas se tienen las relacionadas con la estructura ecológica principal, el ordenamiento del suelo rural, las fajas de protección de cauces naturales, la gestión del riesgo de desastres, la declaración de áreas protegidas y la adopción de los POMCAS (Ver Tabla 33). En este sentido, también se han observado en las concertaciones mencionadas, los actos administrativos y/o instrumentos de planificación relacionados con los dos subprocesos anteriores, es decir, Planificación para la declaratoria y el manejo de las áreas de interés ambiental y Ordenación de cuencas, teniendo en cuenta que la declaración, manejo u ordenamiento de las áreas protegidas, ecosistemas estratégicos y cuencas hidrográficas son determinante ambiental para el ordenamiento territorial según la normatividad vigente.

Al respecto, es de tener en cuenta que históricamente en la Corporación se ha realizado la diferenciación entre asunto y determinante ambiental, considerando desde lo jurídico, que la determinante es taxativa y el asunto es aquel objeto de concertación; en este orden de ideas, se han catalogado como determinantes ambientales las arriba mencionadas y como asuntos ambientales, las temáticas relacionadas con oferta y calidad del agua superficial, calidad del aire, gestión integral de residuos sólidos y cambio climático. En la Tabla 33 se presentan los actos administrativos que adoptan las determinantes ambientales y los que adoptan algunos de los asuntos ambientales referenciados.

*Tabla 3. Determinantes y asuntos ambientales de Corpocaldas para el ordenamiento territorial*

N°	Acto Administrativo de Corpocaldas	Objeto
----	------------------------------------	--------

N°	Acto Administrativo de Corpocaldas	Objeto
<b>Asunto ambiental</b>		
1	Resolución 239-2007	Por medio de la cual se establecen los criterios y los objetivos de calidad del recurso hídrico en los municipios de Aranzazu, Risaralda, San José, Filadelfia, Belalcázar, Viterbo, Anserma, Salamina, Supía, Riosucio, La Merced, La Dorada, Marmato, Marulanda, Manzanares, Neira, Pácora, Marquetalia, Aguadas, Pensilvania, Victoria, Samaná y Norcasia en jurisdicción del departamento de Caldas.
2	Resolución 035-2008	Por medio de la cual se reglamenta el uso del recurso hídrico en las subcuencas alta, media y baja del río Chinchiná en jurisdicción de los municipios de Manizales, Chinchiná, Villamaría y Palestina.
3	Resolución 304-2009	Por medio de la cual se modifica la Resolución No. 035 de febrero 13 de 2008.
4	Resolución 170-2010	Por medio de la cual se modifica la Resolución No. 035 de febrero 13 de 2008 y 304 de septiembre 1 de 2009.
5	Resolución 323-2014	Por medio de la cual se modifica la Resolución No. 035 de febrero 13 de 2008, 304 de septiembre 1 de 2009 y 170 de marzo 24 de 2010.
6	Resolución 469-2014	Por medio de la cual se ajustan los objetivos de calidad del recurso hídrico en la subcuenca del río Chinchiná y se definen para la microcuenca de la Q. Manizales jurisdicción de CORPOCALDAS.
7	Resolución 544-2015	Por medio de la cual se adopta el Plan de Ordenamiento de las fuentes hídricas superficiales del río Chinchiná (corriente principal) y Q. Manizales ubicados en jurisdicción de los municipios de Manizales, Villamaría, Chinchiná y Palestina.
<b>Determinante ambiental</b>		
8	Resolución 471-2009	Por la cual se define la estructura ecológica principal del territorio de jurisdicción de CORPOCALDAS (Clases agrológicas II y III, PNN - Nevados y Selva de Florencia-, Reserva Forestal Central, Reserva Forestal Río Blanco y Q. Olivares, Áreas Protegidas de CORPOCALDAS, Corredores de conectividad -Cuchilla Jardín Támesis-Tatamá y Páramo Sonsón PPN Selva de Florencia PNN Nevados-, Páramos, Humedales, Áreas de interés ambiental municipal)
9	Resolución 537-2010	Por la cual se establecen las determinantes ambientales para ordenamiento del suelo rural en la jurisdicción de CORPOCALDAS.
10	Resolución 077-2011	Por la cual se fijan los lineamientos para demarcar la faja forestal protectora de los nacimientos y corrientes de agua localizados en suelos rurales de la jurisdicción de CORPOCALDAS.
11	Resolución 561-2012	Por la cual se fijan los lineamientos para demarcar la faja de protección de los cauces naturales de las corrientes urbanas y las reglas para su intervención.
12	Resolución 235-2015	Por la cual se incorporan criterios técnicos para la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de ordenamiento territorial del departamento de Caldas y se toman otras determinaciones.
*La Resolución 3820 de 2017 de CORPOCALDAS deroga el literal c) del artículo 10.		
<b>NOTA: Los actos administrativos de declaración de áreas protegidas y los de adopción de los POMCAS ya expuestos, son determinantes ambientales.</b>		

*Fuente: SPAT Corpocaldas (2019)*

De otro lado, es de resaltar que el Paisaje Cultural Cafetero Colombiano-PCCC ha sido tratado en la Corporación como un determinante netamente cultural, por lo que no ha sido abordado en las concertaciones ambientales, pero es necesario reconocer que dentro de los dieciséis (16) atributos del PCCC y según la revisión realizada al documento de MINCULTURA, et Al. (2012), CORPOCALDAS podría contribuir a su conservación desde el ordenamiento territorial para cinco (5) de estos, que son:

1. Café de montaña y 2. Predominancia de café, restringiendo el desarrollo de suelos de expansión urbana, rurales suburbanos y rurales con uso de parcelación para vivienda campestre, en las áreas con alto potencial para este cultivo.
3. Cultivo en ladera (25-100% de pendiente), motivando la priorización a partir de los estudios básicos de amenazas para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial, de las áreas con estas pendientes en las que sea necesario el desarrollo de estudios detallados de riesgo o la implementación de acciones no estructurales de gestión del riesgo de desastres, que orienten el adecuado uso y manejo del cultivo.
4. Patrimonio natural y 5. Disponibilidad hídrica, pues son atributos directamente relacionados con el quehacer y competencias de ley de la Corporación.

En coherencia con lo antes mencionado, en el año 2019 se emprendió con la asistencia técnica de la DOAT-MADS la actualización y consolidación de las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial, en donde se pretende con base en los lineamientos del MADS, adoptar el concepto de determinante ambiental, finalizando con la separación entre determinante y asunto ambiental. De acuerdo con el cronograma establecido, se proyecta contar al final del año con la propuesta de un acto administrativo único que actualice y derogue los vigentes y que tenga, además, unos anexos técnicos que faciliten la adecuada interpretación de las determinantes por parte de los municipios, consultores y demás interesados; estos anexos técnicos también están diseñados para ser incorporados al SGI y ser actualizados y/o complementados de la manera más práctica posible. La estructura propuesta para adoptar las determinantes ambientales actualizadas y consolidadas se presenta en la Tabla 4.

*Tabla 4. Estructura propuesta para actualización y consolidación de determinantes ambientales de la jurisdicción de Corpocaldas*

Código	Ejes temáticos	Código	Determinantes Ambientales
<b>FTI 1.</b>	Estructura Ecológica Principal-EEP	FTD 1.1.1 - 1.1.15	Áreas protegidas nivel regional, (15 FT una por área protegida)
		FTD 1.2.1 - 1.2.3	Áreas protegidas nivel nacional, (3 FT una por área protegida)
		FTD 1.3.1 - 1.3.2	Páramos (2 FT una por Páramo)
		FTD 1.4.1 - 1.4.5	Zonas de recarga de acuíferos (5 FT por una Zona de recarga)
		FTD 1.5.1 - 1.5.27	Áreas forestales protectoras de nacimientos o manantiales, Fajas forestales protectoras de cauces rurales y Fajas de protección de cauces urbanos (27 FT una por municipio)
		FTD 1.6.1 - 1.6.2	Humedales (2 FT una por complejo de humedales)
		FTD 1.7.1 - 1.7.27	ABACOS (27 FT una por municipio)
		FTD 1.8.1	Bosque seco tropical (1 FT, una general para donde haya este tipo de ecosistema)
		FTD 1.9.1 - 1.9.2	Corredores ecológicos/de conectividad (2 FT una por corredor)
		FTD 1.10.1	Reserva Forestal Central (1 FT)
<b>FTI 2.</b>	Gestión Integral del Recurso Hídrico-GIRH	FTD 2.1.1 - 2.1.27	Calidad del agua (27 FT una por municipio)
		FTD 2.2.1 - 2.2.27	Oferta hídrica (27 FT una por municipio)
		FTD 2.3.1 - 2.3.6	POMCAS (6 FT una por POMCA adoptado)
<b>FTI 3.</b>	Gestión Integral de Residuos Sólidos y de la Calidad del Aire-GIRSyCA	FTD 3.1.1 - 3.1.27	Calidad del aire y Ruido ambiental (27 FT una por municipio)
		FTD 3.2.1 - 3.2.27	GIRS (27 FT una por municipio)
<b>FTI 4.</b>	Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático-GRDyCC	FTD 4.1.1 - 4.1.27	Gestión del riesgo de desastres (27 FT una por municipio)
		FTD 4.2.1 - 4.2.27	Cambio climático (27 FT, una por municipio)
<b>FTI 5.</b>	Ordenamiento Ambiental Territorial del Suelo Rural-OATSR	FTD 5.1.1 - 5.1.27	OATSR (27 FT, una por municipio que involucre todo lo aplicable de este tema)
<b>FTI: Ficha Técnica Introductoria</b>			
<b>FTD: Ficha Técnica Detallada</b>			

*Fuente: SPAT Corpocaldas (2019)*

En este subproceso también se debe considerar el estado de los POT<sup>1</sup> vigentes para cada uno de los veintisiete (27) municipios de la jurisdicción de Corpocaldas, en lo relacionado con el tipo de POT, actos administrativos, concertaciones y los tipos de revisión y ajuste que se han ejecutado, para lo cual se presenta la Tabla 5.

---

<sup>1</sup> Se utilizará el término POT cuando se haga referencia en plural y para referirse genéricamente a POT, PBOT y EOT.

Tabla 5. Estado POT de la jurisdicción de Caldas 60

N°	Municipio	Tipo de POT	POT Vigente				Revisión a POT								
			Acto administrativo CORPOCALDAS		Acto administrativo Municipio		Revisión por vencimiento de vigencias	Modificación excepcional de normas urbanísticas		Ley 1537/2012 Art. 47 Incorporación de suelo al perímetro urbano para proyectos VIS-VIP (2012-2016)		Razones de excepcional interés público, fuerza mayor o caso fortuito (Declaratoria de desastre o calamidad pública)			
			N°	Fecha (dd/mm/aaaa)	N°	Fecha (dd/mm/aaaa)		N°	Concertación	N°	Concepto ambiental	N°	Concertación		
1	Aguadas	PBOT	055	04/04/2006	017	01/06/2006	1 de Largo plazo								
2	Anserma**	PBOT	053	05/09/2001	207	09/09/2001									
3	Aranzazu	EOT	076	28/11/2000	064	19/12/2000									
4	Belalcázar	EOT	057	05/09/2000	018	30/11/2000		1	SI						
5	Chinchiná**	PBOT	069	05/11/1999	030	28/12/1999		4	SI	1	NO				
6	Filadelfia	EOT	010	22/02/2002	006	jun-2002									
7	La Dorada	PBOT	Acta de concertación	26/08/2013	038	25/10/2013	1 de Largo plazo								
8	La Merced***	EOT	085	06/12/2000	011	dic-2000		1	SI						
9	Manizales	POT	Acta de concertación	15/03/2017	958	02/08/2017	1 de Largo plazo								
10	Manzanares	PBOT	023	23/05/2000	014	21/06/2000									
11	Marmato	EOT	Acta de concertación	28/06/2011	027*	29/10/2014	1 de Largo plazo						1*	SI. Este tipo de revisión involucró a su vez una revisión por vencimiento de vigencias del largo plazo y por tanto es el EOT vigente.	
12	Marquetalia	EOT	014	28/03/2000	006	27/05/2000									
13	Marulanda**	EOT	032	30/06/2000	16	15/09/2000		2	NO						
14	Neira**	PBOT	013	22/03/2000	026*	16/08/2000		1	SI						

N°	Municipio	Tipo de POT	POT Vigente				Revisión a POT						
			Acto administrativo CORPOCALDAS		Acto administrativo Municipio		Revisión por vencimiento de vigencias	Modificación excepcional de normas urbanísticas		Ley 1537/2012 Art. 47 Incorporación de suelo al perímetro urbano para proyectos VIS-VIP (2012-2016)		Razones de excepcional interés público, fuerza mayor o caso fortuito (Declaratoria de desastre o calamidad pública)	
			N°	Fecha (dd/mm/aaaa)	N°	Fecha (dd/mm/aaaa)		N°	Concertación	N°	Concepto ambiental	N°	Concertación
15	Norcasia**	EOT	032	19/06/2001	071	28/11/2001		3	NO				
16	Pácora**	EOT	025	16/04/2001	014	18/07/2001		2	NO-SI				
17	Palestina	PBOT	068	05/11/1999	160	16/12/1999		3	NO				
18	Pensilvania	PBOT	052	04/08/2000	018	15/09/2000		1	SI				
19	Riosucio	PBOT	105	15/09/2003	145	31/10/2003							
20	Risaralda	EOT	Acta de concertación	23/10/2018	008	28/12/2018	1 de Largo plazo						
21	Salamina**	PBOT	051	03/09/2001	025	07/09/2001							
22	Samaná	PBOT	100	24/02/2004	005	26/02/2004		1	NO				
23	San José	EOT	087	05/12/2001	093	10/12/2001		2	NO-SI				
24	Supía	EOT	048	23/08/2001	025	sep-2001		2	NO				
25	Victoria	EOT	045	19/07/2000	087	01/09/2000							
26	Villamaría**	PBOT	136	09/08/2006	070	09/03/2007	1 de Mediano plazo	2	NO-SI				
27	Viterbo**	EOT	077	28/11/2000	029	21/12/2000		1	SI				

\*Adoptado mediante Decreto Municipal

\*\*Han solicitado entre el año 2018-2019 insumos, asistencia técnica y/o han radicado proyectos revisión y ajuste de sus POT.

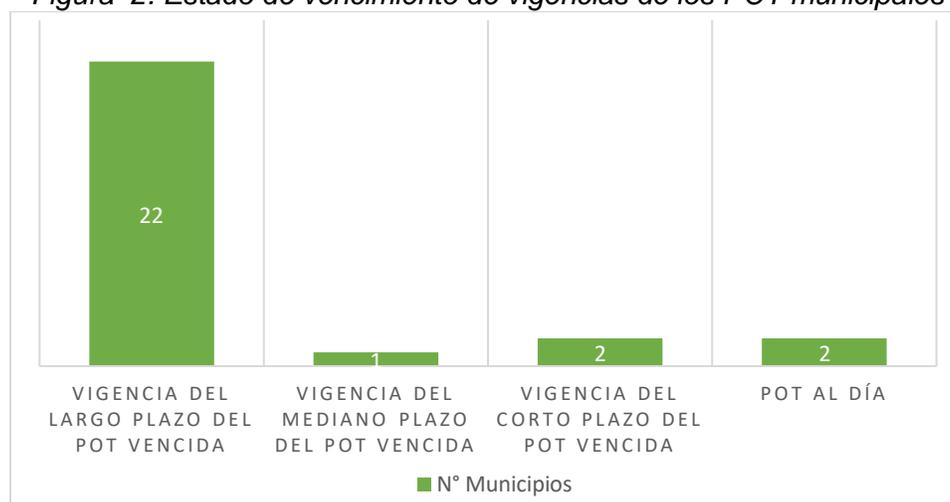
\*\*\*A pesar de que para La Merced se suscribió acta de concertación del 28 de enero de 2018, a la fecha no se conoce en la Corporación el acto municipal que adopta el nuevo EOT, por lo que se considera continúa vigente el EOT del año 2000.

**NOTA:** Esquemas de Ordenamiento Territorial. Los municipios con población inferior a los treinta mil (30.000) habitantes deberán adoptar Esquemas de Ordenamiento Territorial en los términos del artículo 23 de la Ley 388 de 1997 y demás normas concordantes. **No obstante, los municipios con estas características que presenten dinámicas importantes de crecimiento urbano, podrán adoptar Planes Básicos de Ordenamiento Territorial** (Decreto 1077 de 2015, Art. 2.2.2.1.2.2.5).

Fuente: SPAT Corpocaldas (2019)

En la Figura 2 se presenta el estado de vencimiento de las vigencias de norma de los POT municipales, lo cual permite concluir al respecto para la jurisdicción de CORPOCALDAS.

*Figura 2. Estado de vencimiento de vigencias de los POT municipales*



*Fuente: SPAT Corpocaldas (2019)*

Como conclusiones generales respecto a la revisión y ajuste de los POT por vencimiento de vigencias y de acuerdo con la Tabla 5 y 2, se tiene que:

- Veintidós (22) municipios, es decir, un 81,48% de toda la jurisdicción tienen la vigencia del largo plazo del POT vencida. Es de resaltar que, de estos municipios, en el periodo 2018-2019, solo ocho (8) han solicitado insumos e información para alimentar su expediente municipal y/o para trabajar en proyectos de revisión y ajuste; asimismo, que La Merced emprendió su proceso de revisión y ajuste y se logró concertación en el año 2018, pero a la fecha el EOT no se ha adoptado bajo Acto Municipal, por lo que se concluye que el anterior EOT continúa vigente.
- Un (1) municipio, el cual es Villamaría, tiene la vigencia del mediano plazo del PBOT vencida. Este municipio ha solicitado en el periodo 2018-2019 insumos, información y asistencia técnica para la revisión y ajuste de su PBOT.
- Dos (2) municipios (La Dorada y Marmato), tienen la vigencia del corto plazo del PBOT vencida. De estos municipios solo se ha acercado en el periodo 2018-2019 a la

Corporación, La Dorada, para solicitar información que permita alimentar su expediente municipal.

- Dos (2) municipios (Manizales y Risaralda) tienen sus POT al día con las revisiones y ajustes que se deben hacer según la normatividad.
- En lo que tiene que ver con otros tipos de revisión y ajuste de los POT permitidos por la normatividad vigente, se tiene que catorce (14) de los veintisiete (27) municipios han realizado Modificaciones excepcionales de normas urbanísticas; sin embargo, ocho (8) Modificaciones de este tipo no han surtido la concertación de norma ante la Corporación, es decir, un 30,77% del total.
- Un (1) municipio que es Chinchiná se acogió a la Ley 1537 de 2012 para modificar su PBOT sin surtir concertación ante Corpocaldas y un (1) municipio que es Marmato realizó la revisión y ajuste de su EOT bajo “razones de excepcional interés público, fuerza mayor o caso fortuito”.

#### *Incidencia, aplicación y tendencias*

Con la observación y/o expedición de determinantes ambientales del orden nacional y regional, se ha logrado reconocer y definir en la jurisdicción de Corpocaldas, la estructura ecológica principal, los condicionamientos para la ejecución de actuaciones urbanísticas en suelo rural, las fajas de protección de cauces naturales y algunos criterios para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial. Asimismo, con la declaración, formulación y/o adopción de instrumentos de manejo para las áreas protegidas, ecosistemas estratégicos (PMA) y cuencas hidrográficas (POMCAS), producto de los dos subprocesos del SGI antes mencionados, se ha logrado contribuir a la definición y/o consolidación de la estructura ecológica principal y a la definición de lineamientos y directrices para el ordenamiento ambiental del territorio.

Pese a lo anterior, a la fecha, solo se ha logrado la incorporación de las determinantes ambientales del nivel nacional y/o expedidas por la Corporación y de algunos de los asuntos ambientales antes tratados, en la revisión y ajuste de todos los componentes de los POT de los siguientes municipios, en sentido cronológico: Marmato (año 2011), La Dorada (año 2013), Manizales (año 2017) y Risaralda (año 2018), es decir, en apenas cuatro (4) de los veintisiete (27) de los municipios de la jurisdicción. Es de resaltar que la

revisión y ajuste de los POT es competencia de los municipios según la normatividad vigente y la Corporación solo entra como una instancia de concertación y consulta dentro del proceso de iniciativa municipal o en su defecto, brindando asistencia técnica y acompañamiento en el marco de sus funciones de Ley 99 de 1993.

Por lo antes descrito, se hace urgente y necesario que los municipios de la jurisdicción emprendan los respectivos procesos de revisión y ajuste de sus POT o que el Gobierno Nacional, Gobierno Departamental y/o los Entes de Control motiven, apoyen y requieran la ejecución de las revisiones y ajustes mencionadas, con el fin de que las entidades territoriales tanto del orden municipal como departamental o regional soporten su planificación, ordenamiento y desarrollo territorial en instrumentos técnicos y normativos actualizados de acuerdo con la legislación vigente, las realidades y dinámicas territoriales actuales y las determinantes de los POT, entre estas, las de orden ambiental. De no realizar las revisiones y ajustes de los POT de que se habla, los municipios continuarán sin atender las demandas que exigen la actualización de los instrumentos de reglamentación de usos del suelo, promoviendo la ilegalidad, los conflictos de uso del suelo, la inobservancia de las potencialidades de sus territorios, el establecimiento de nuevas infraestructuras en áreas no idóneas y el desconocimiento e inadecuada gestión de las problemáticas sociales y económicas, entre otras, todo ello en detrimento del patrimonio natural y de las áreas que requieren de conservación y manejo ambiental.

Otro aspecto a resaltar, es que para lograr la adecuada incorporación de las determinantes ambientales en el ordenamiento territorial municipal, no solo se debe seguir trabajando en su inserción desde la planificación y reglamentación de usos del suelo, sino también a través del Control Urbano por parte de los Entes Municipales, la revisión por parte de Corpocaldas de los informes de licencias urbanísticas otorgadas en suelo rural (como lo manda el Decreto 1077 de 2015), el mantenimiento y actualización de los expedientes municipales por parte de los Municipios, la participación de la Corporación en las Comisiones Municipales de Ordenamiento Territorial y la articulación por parte de los Municipios de los programas de ejecución de los POT con los planes de inversión de los Planes de Desarrollo de las entidades territoriales. De esta manera, tratar de incidir de manera más integral en todo el ciclo del proceso del ordenamiento territorial, es decir,

desde la planeación, ejecución, seguimiento y control, siempre en el marco de las competencias de ley.

#### Asistencia técnica

Desde el subproceso “Direccionamiento ambiental para el ordenamiento territorial” se han generado en la vigencia del PGAR 2007-2019, dos ciclos de asistencia técnica en determinantes ambientales y ordenamiento territorial para los municipios de la jurisdicción, los cuales se desarrollaron durante los años 2016 y 2018, con la participación de funcionarios que apoyan otros procesos y dependencias de la Corporación, que también tienen que ver con el ordenamiento ambiental del territorio. Del mismo modo, se ha realizado una asistencia técnica permanente a los municipios y usuarios particulares que acuden a la Corporación con el fin de obtener orientación al respecto. También para la determinante específica de gestión del riesgo de desastres, se realizó en el año 2015 una asistencia técnica sobre el Decreto 1807 de 2014, actualmente compilado en el Decreto 1077 de 2015.

#### **1.1.4. Otras acciones que contribuyen al “Ordenamiento ambiental del territorio”**

En la Corporación se han realizado diferentes acciones desde otras dependencias, las cuales también contribuyen al proceso de Ordenamiento Ambiental del Territorio, así no estén directamente enmarcadas en el mismo. Entre estas, cabe destacar las que a continuación se describen:

- Objetivos de calidad del agua de las corrientes receptoras de vertimientos de los cascos urbanos municipales de la jurisdicción, adoptados mediante Resoluciones 239 de 2007 y 469 de 2014, proceso generado desde la Subdirección de Evaluación y Seguimiento Ambiental-SEySA. Los objetivos de calidad son un insumo de especial importancia para ordenar el uso del recurso hídrico y para orientar la recuperación de la calidad del agua en un horizonte de planificación determinado; si bien, su origen se dio por la necesidad de calcular la Tasa Retributiva por Vertimientos y realizar la

articulación correspondiente con los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV, los cuales son formulados por las Empresas de Acueducto y aprobados por Corpocaldas. Es importante resaltar que, dado que los Objetivos de calidad del agua son el principal insumo para ordenar el uso del agua en las fuentes implicadas, se convierte también en un referente para el ordenamiento del territorio municipal.

- Reglamentación del uso del recurso hídrico en las subcuencas alta, media y baja del río Chinchiná, adoptado mediante Resoluciones 035 de 2008, 304 de 2009, 170 de 2010 y 323 de 2014, proceso generado desde la SEySA y el cual busca realizar una distribución de caudales para los diferentes usuarios de las subcuencas mencionadas, según los usos del agua, la demanda, la oferta hídrica y el caudal ambiental, en síntesis, se busca realizar un ordenamiento del recurso hídrico en términos de cantidad, lo que se vuelve un insumo de especial importancia para que desde el ordenamiento del territorio municipal se considere la oferta hídrica disponible para los diferentes asentamientos humanos y usos del suelo que se determinen.
- Los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua-PUEAA, formulados por las Empresas de Acueducto y aprobados por Corpocaldas, son instrumentos que permiten orientar el manejo adecuado del recurso hídrico de las fuentes abastecedoras de los acueductos en términos de cantidad y eficiencia, por lo que es de importancia que por lo menos los PUEAA estén integrados a los programas de ejecución de los POT.
- Los Planes Indicativos de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo fueron instrumentos formulados por Corpocaldas en el año 2009, para orientar la gestión del riesgo de desastres en los municipios de la jurisdicción; por ende, se convierten en referentes para incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.
- Formulación y adopción del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH del río Chinchiná y Q. Manizales desde la SEySA; el acto de adopción del PORH es la Resolución 544 de 2015. Se debe tener en cuenta que el instrumento tiene como fin ordenar el uso del recurso hídrico superficial, considerando los criterios de calidad que debe tener un tramo de corriente superficial para determinado uso del agua; el ordenamiento del recurso hídrico debe estar articulado a los POMCAS según la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico-PNGIRH (2010).

- La formulación del Plan de Prevención, Mitigación y Contingencias de Incendios Forestales para el departamento de Caldas realizada en el año 2015 por la Corporación, se convierte en un insumo para la gestión del riesgo de desastres por incendios forestales y, por tanto, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial.
- Actualización realizada en el año 2019, de los Planes de Manejo de los Acuíferos Santágueda-Km 41, Río Risaralda y Río Grande de La Magdalena conforme a la guía metodológica nacional y en el marco del Decreto 1076 de 2015. Esto se debe articular a los POMCAS y por ende a los PT, principalmente en lo que tiene que ver con componentes programáticos y programas de ejecución.
- Planes de Descontaminación por Ruido para los municipios de Villamaría (2015) y Manizales (2019) elaborados desde la SEySA y los cuales brindan lineamientos de interés para la reglamentación de usos de los suelos urbanos a través de los POT.
- Los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS, si bien son formulados y adoptados por los municipios, deben ser objeto de seguimiento por parte de Corpocaldas en lo referente a la disposición final de residuos sólidos de construcción y demolición-RCD, para lo cual actualmente se deberán ajustar dichos PGIRS conforme a la Resolución 472 de 2017 del MADS. En este sentido, se debe observar la metodología para la selección de áreas potenciales para la disposición final de RCD, pues uno de los criterios empleados es el uso del suelo dado a través de los POT.
- Formulación del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial- PIGCCT Departamental desde la Subdirección de Planificación Ambiental del Territorio-SPAT, lo cual se pretende finalizar en el año 2019. Se debe considerar la articulación de este Plan que exige la norma (*Ley 1931 de 2018*) para con el ordenamiento territorial.
- Formulación del Plan de Ordenación Forestal-POF de la cuenca hidrográfica del río Guarinó, desde el Grupo de Biodiversidad y Ecosistemas-GByE, lo cual se pretende finalizar en el año 2019. Los POF deben estar articulados a los POMCAS y a los POT.
- Diferentes estudios que se han desarrollado por la Corporación para mejorar el conocimiento ambiental de los municipios y soportar mejor la toma de decisiones en el ordenamiento territorial, son:
  - Identificación y caracterización de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para las cabeceras municipales y las áreas de desarrollo restringido rural de los

- municipios de la jurisdicción, en el año 2013. Para lo cual se obtuvieron imágenes Lidar para los suelos urbanos municipales.
- Estructura Ecológica Principal-EEP Semidetallada para la Subregión Centro Sur del departamento de Caldas, 2015. La cual brinda insumos para la definición de la EEP en los POT respectivos.
  - Aplicación de la estrategia para la implementación de la Evaluación Regional del Agua-ERA en jurisdicción del departamento de Caldas, Fase III, Informe “Zonas estratégicas de abastecimiento de agua en las cabeceras urbanas del departamento de Caldas”, en el año 2016; siendo un insumo de especial importancia para la planificación por parte de los municipios, del recurso hídrico de las fuentes abastecedoras de los acueductos urbanos en términos de cantidad, considerando los diferentes indicadores hídricos que se determinaron en el estudio para estas fuentes.
  - Agendas Climáticas Municipales elaboradas en el año 2018 y las cuales contienen: Perfil climático, Perfil de emisiones y Perfil de vulnerabilidad y Portafolio de medidas de adaptación y mitigación, convirtiéndose en insumos de relevancia para la planificación y ordenamiento territorial basada en Cambio Climático.
  - Definición de la Estructura Ecológica Principal-EEP Semidetallada para la Subregión Occidente Próspero del departamento de Caldas, la cual se encuentra en su fase final en el año 2019. Esta brinda insumos para la definición de la EEP en los POT respectivos.
  - Definición de la Estructura Ecológica Principal-EEP Semidetallada para la Subregión Norte del departamento de Caldas, la cual se encuentra en su fase final en el año 2019. Esta brinda insumos para la definición de la EEP en los POT respectivos.
  - Finalizando el año 2019, se encuentra en etapa precontractual el Estudio de sedimentos para la cuenca hidrográfica del río Risaralda, con el fin de brindar insumos técnicos para un Plan piloto de Ordenamiento Minero Ambiental. Dicho estudio se desarrollará en convenio con la Agencia Nacional de Minería y CARDER, siendo información que puede ser de gran utilidad para ser tenida en cuenta en el ordenamiento del territorio municipal, en lo que tiene que ver con usos mineros del suelo rural.

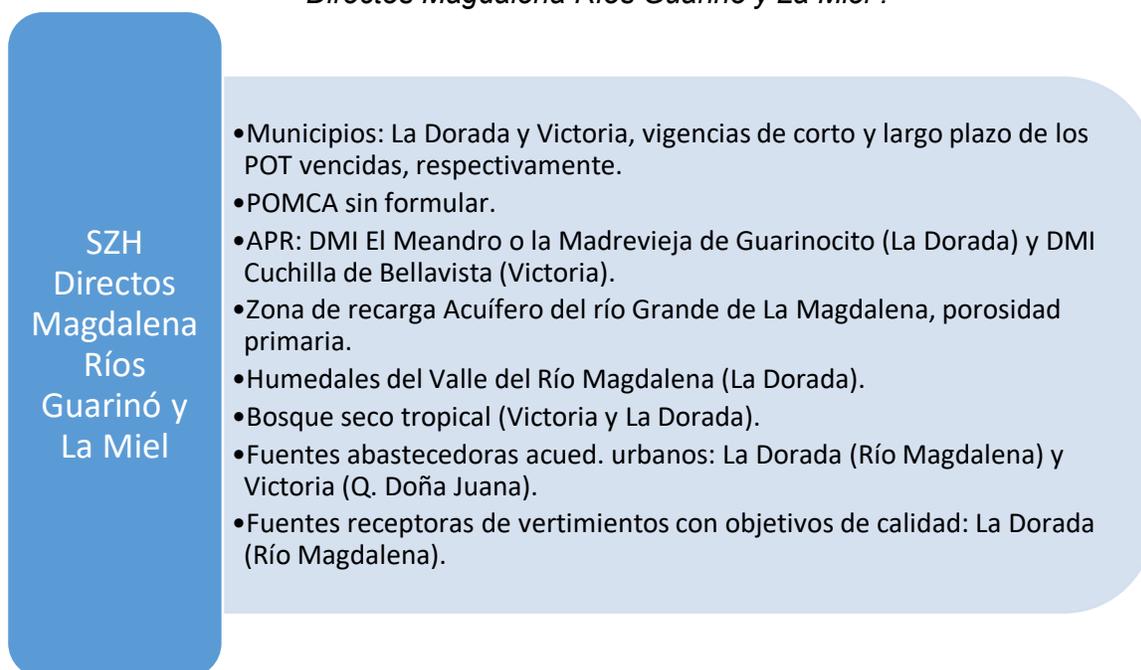
Cuando se han articulado debidamente con las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial, la aplicación de algunos de los instrumentos de comando y control que hacen parte del ejercicio de Autoridad Ambiental tales como Permisos de Vertimiento y Concesiones de agua, pueden contribuir al proceso “Ordenamiento Ambiental del Territorio” de la jurisdicción de Corpocaldas.

## 1.2. Retos en la gestión institucional

### 1.2.1. SZH Directos Magdalena Ríos Guarínó y La Miel

De acuerdo con lo expuesto en la Figura 3, se tienen diferentes elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca; fundamentalmente, actualizar los PMA de las áreas protegidas regionales, definir y adoptar lineamientos de uso y manejo para la reglamentación de usos del suelo en zonas de recarga del acuífero, humedales, áreas abastecedoras de acueductos colectivos-ABACOS rurales y urbanos, bosque seco tropical y área aferente de la fuente receptora de vertimientos que tiene objetivo de calidad. El POMCA deberá ser formulado, aprobado, ejecutado y objeto de seguimiento, pero en especial se requiere avanzar con la generación de insumos que sirven para el diagnóstico y componente de riesgo, que a la vez son de utilidad para el acotamiento de las rondas hídricas según la Guía Metodológica Nacional adoptada por el MADS según Resolución 957 de 2018, como lo son: 1) Las modelaciones hidrológicas e hidráulicas para definir el componente hidrológico con TR 15 años de las corrientes hídricas superficiales y 2) Los usos y coberturas de bosque ripario que aporten al componente ecosistémico de la ronda; asimismo los insumos que sirvan para los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.

*Figura 3. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Directos Magdalena Ríos Guarinó y La Miel”.*



*Fuente: SPAT, Corpocaldas (2019)*

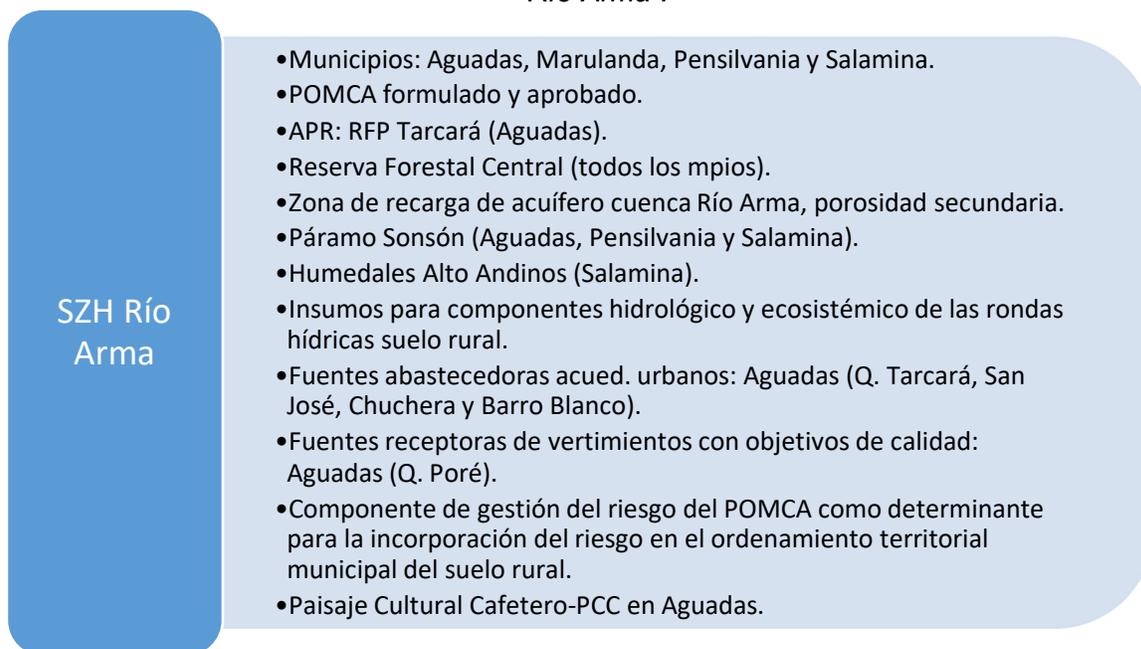
Es igualmente relevante promover la revisión y ajuste por vencimiento de vigencias del POT de La Dorada que tiene la vigencia del corto plazo vencida y el POT de Victoria que tiene la vigencia del largo plazo vencida, de manera que todos los elementos, insumos y determinantes para el ordenamiento territorial puedan ser incorporados por estos instrumentos de planificación municipal.

### 1.2.2. SZH Río Arma

De acuerdo con lo expuesto en la Figura 3, y Figura 4 se tienen diferentes elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca; fundamentalmente, actualizar el PMA del área protegida regional, terminar de formular el PMA del Páramo Sonsón y avanzar en su ejecución y seguimiento, fortalecer procesos de socialización sobre la zonificación de la Reserva Forestal Central, definir y adoptar lineamientos de uso y manejo para la reglamentación de usos del suelo en humedales, áreas abastecedoras de acueductos colectivos-ABACOS rurales y urbanos, PCC y área aferente de la fuente receptora de vertimientos con objetivo de calidad. El POMCA deberá ser ejecutado y ser objeto de seguimiento; en especial es importante revisar los insumos del POMCA que sirven para el acotamiento de las rondas hídricas según la Guía Metodológica Nacional adoptada por el MADS según Resolución 957 de 2018, como lo son: 1) Las modelaciones hidrológicas e hidráulicas para definir el componente hidrológico con TR 15 años de las corrientes hídricas superficiales y los usos y 2) Las coberturas de bosque ripario que aporten al componente ecosistémico de la ronda; asimismo los insumos que sirvan para los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.

Es igualmente relevante promover la revisión y ajuste por vencimiento de vigencias de los POT de Aguadas, Marulanda, Pensilvania y Salamina, que tienen la vigencia del largo plazo vencida; principalmente de Aguadas y Pensilvania, ya que se tiene conocimiento de que Marulanda ya inició el proceso y Salamina va a iniciar con este; de manera que todos los elementos, insumos y determinantes para el ordenamiento territorial puedan ser incorporados por estos instrumentos de planificación municipal.

*Figura 4. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Arma”.*



*Fuente: SPAT, Corpocaldas (2019)*

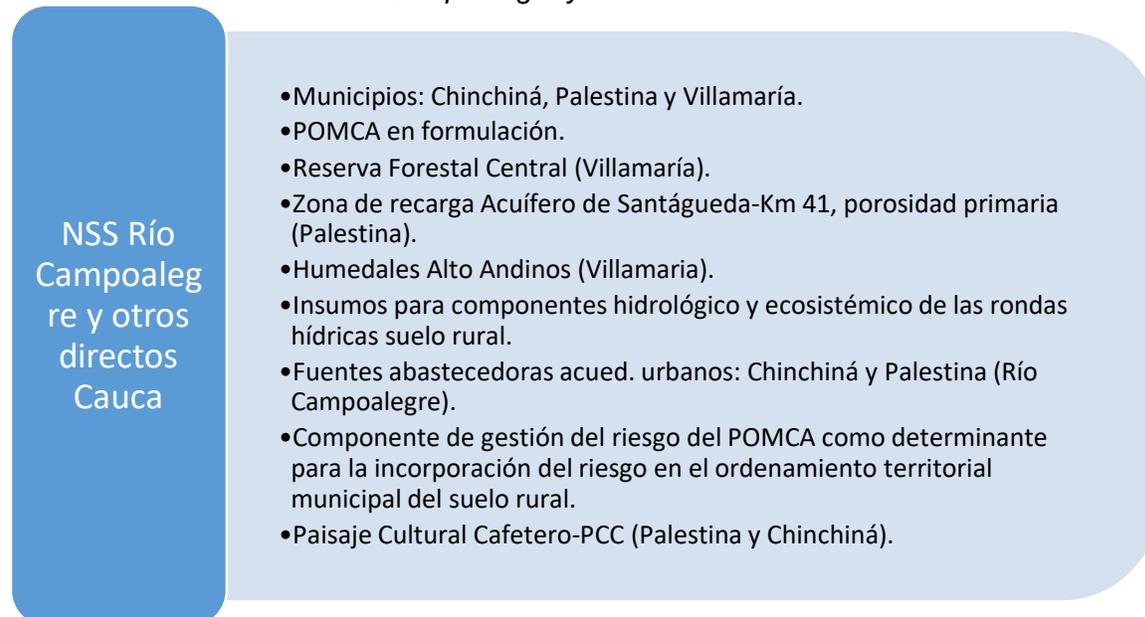
### 1.2.3. NSS Río Campoalegre y otros directos Cauca

De acuerdo con lo expuesto en la Figura 5 se tienen diferentes elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca; fundamentalmente, fortalecer procesos de socialización sobre la zonificación de la Reserva Forestal Central, definir y adoptar lineamientos de uso y manejo para la reglamentación de usos del suelo en humedales, áreas abastecedoras de acueductos colectivos-ABACOS rurales y urbanos y PCC. Deberá terminarse la formulación y adopción del POMCA y posteriormente ser ejecutado y ser objeto de seguimiento; en especial es importante revisar los insumos del POMCA que sirven para el acotamiento de las rondas hídricas según la Guía Metodológica

Nacional adoptada por el MADS según Resolución 957 de 2018, como lo son: 1) Las modelaciones hidrológicas e hidráulicas para definir el componente hidrológico con TR 15 años de las corrientes hídricas superficiales y los usos y 2) Las coberturas de bosque ripario que aporten al componente ecosistémico de la ronda; asimismo los insumos que sirvan para los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.

Considerando que en esta cuenca no se tienen áreas protegidas del orden nacional o regional, sería importante avanzar en la declaración de una de estas áreas.

*Figura 5. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Campoalegre y otros directos Cauca”.*



*Fuente: SPAT, Corpocaldas (2019)*

Es igualmente relevante promover la revisión y ajuste por vencimiento de vigencias de los POT de Chinchiná y Palestina, que tienen las vigencias del largo plazo vencidas y del POT de Villamaría, que tiene la vigencia del mediano plazo vencida; es de resaltar que el municipio de mayor preocupación es Palestina, pues se tiene conocimiento de que los otros dos (2) municipios ya iniciaron el proceso con apoyo del DNP. Lo anterior, con el fin de que todos los elementos, insumos y determinantes para el ordenamiento territorial puedan ser incorporados por estos instrumentos de planificación municipal.

#### 1.2.4. SZH Río Chinchiná

De acuerdo con lo expuesto en la Figura 6 se tienen diferentes elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca; fundamentalmente, actualizar los PMA de las áreas protegidas regionales y de una de las áreas protegidas nacionales (RFP Río Blanco y Q. Olivares), terminar de formular el PMA del Páramo Nevados con apoyo del SIRAP y avanzar en su ejecución y seguimiento, fortalecer procesos de socialización sobre la zonificación de la Reserva Forestal Central, definir y adoptar lineamientos de uso y manejo para para la reglamentación de usos del suelo en zonas de recarga de acuíferos, humedales, áreas abastecedoras de acueductos colectivos-ABACOS rurales y urbanos, PCC y áreas aferentes de las fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad. El POMCA deberá ser ejecutado y ser objeto de seguimiento; en especial es importante revisar los insumos del POMCA que sirven para el acotamiento de las rondas hídricas según la Guía Metodológica Nacional adoptada por el MADS según Resolución 957 de 2018, como lo son: 1) Las modelaciones hidrológicas e hidráulicas para definir el componente hidrológico con TR 15 años de las corrientes hídricas superficiales y los usos y 2) Las coberturas de bosque ripario que aporten al componente ecosistémico de la ronda; asimismo los insumos que sirvan para los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.

Se debe tener en cuenta además que el Plan de Manejo del PNN Nevados se actualizó en el año 2017, por lo que en la vigencia de este PGAR será importante su socialización, retroalimentación, ejecución y seguimiento.

Es igualmente relevante promover la revisión y ajuste por vencimiento de vigencias de los POT de Chinchiná, Neira y Palestina, que tienen las vigencias del largo plazo vencidas y del POT de Villamaría, que tiene las vigencias del mediano plazo vencidas. Sin embargo, es de resaltar respecto a los municipios mencionados que:

- El municipio que más preocupa es Palestina, pues no se tiene conocimiento en la Corporación de que se hayan iniciado gestiones para la revisión y ajuste.
- Chinchiná y Villamaría ya iniciaron el proceso de revisión y ajuste con el apoyo de DNP.
- Neira inició gestiones para obtención de recursos para la financiación del proceso de revisión y ajuste.
- Manizales ya ha realizado el proceso de revisión y ajuste, debidamente concertado con CORPOCALDAS y aprobado por acto administrativo municipal.

Lo anterior, con el fin de que todos los elementos, insumos y determinantes para el ordenamiento territorial puedan ser incorporados por estos instrumentos de planificación municipal.

*Figura 6. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Chinchiná”.*

**SZH Río Chinchiná**

- Municipios: Chinchiná, Manizales, Neira, Palestina y Villamaría.
- POMCA formulado y aprobado.
- Reserva Forestal Central (Manizales, Neira y Villamaría).
- APN: RFP Río Blanco y Quebrada Olivares (Manizales) y PNN Los Nevados (Villamaría).
- APR: RFP Torre 4, Plan Alto y Sabinas; DCS Guacas-Rosario (Manizales); RFP Bosques de La Chec y La Marina (Villamaría).
- Páramo Nevados (Manizales, Neira y Villamaría).
- Zona de recarga Acuífero de Santágueda-Km 41, porosidad primaria (Manizales, Neira y Palestina).
- Humedales Alto Andinos (Manizales, Neira y Villamaría).
- Insumos para componentes hidrológico y ecosistémico de las rondas hídricas suelo rural.
- Fuentes abastecedoras acued. urbanos: Chinchiná (Q. Los Cuervos), Manizales (fuentes de las dos PTAP), Neira (Q. Berlín, San Juan y La Floresta) y Villamaría (Q. Chupaderos y Chupaderitos).
- Fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad: Chinchiná, Manizales, Palestina y Villamaría (Río Chinchiná) y Manizales (Q. Manizales).
- Componente de gestión del riesgo del POMCA como determinante para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal del suelo rural.
- Paisaje Cultural Cafetero-PCC (Chinchiná, Manizales, Neira, Palestina y Villamaría).

*Fuente: SPAT, Corpocaldas (2019)*

### 1.2.5. SZH Río Guarinó

De acuerdo con lo expuesto en la Figura 7 se tienen diferentes elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca; fundamentalmente, actualizar el PMA del DMI Cuchilla de Bellavista y formular el PMA del DMI Cerro de Guadalupe, terminar de formular el PMA del Páramo Sonsón y avanzar en su ejecución y seguimiento, definir y adoptar lineamientos de uso y manejo para para la reglamentación de usos del suelo en zonas de recarga de acuíferos, humedales, áreas abastecedoras de acueductos colectivos-ABACOS rurales y urbanos y áreas aferentes de las fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad. El POMCA deberá ser ejecutado y ser objeto de seguimiento; en especial es importante revisar los insumos del POMCA que sirven para el acotamiento de las rondas hídricas según la Guía Metodológica Nacional adoptada por el MADS según Resolución 957 de 2018, como lo son: 1) Las modelaciones hidrológicas e hidráulicas para definir el componente hidrológico con TR 15 años de las corrientes hídricas superficiales y los usos y 2) Las coberturas de bosque ripario que aporten al componente ecosistémico de la ronda; asimismo los insumos que sirvan para los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.

Se debe tener en cuenta que se está formulando actualmente el Plan de Ordenación Forestal-POF de la cuenca del río Guarinó, lo que servirá como un insumo de importancia para el manejo de la Reserva Forestal Central; con este POF se deberán fortalecer además los procesos de socialización sobre la zonificación de la Reserva.

Es igualmente relevante promover la revisión y ajuste por vencimiento de vigencias de los POT de Manzanares, Marquetalia, Marulanda y Victoria, que tienen las vigencias del largo plazo vencidas y del POT de La Dorada que tiene la vigencia del corto plazo vencida; es de resaltar que se tiene conocimiento de que Marulanda ya inició el proceso de revisión y ajuste. Lo anterior, con el fin de que todos los elementos, insumos y determinantes para el ordenamiento territorial puedan ser incorporados por estos instrumentos de planificación municipal.

Figura 7. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Guarinó”.

SZH Río Guarinó

- Municipios: La Dorada, Manzanares, Marquetalia, Marulanda y Victoria.
- POMCA formulado y aprobado.
- Reserva Forestal Central (Manzanares y Marulanda).
- APR: DMI Cerro Guadalupe (Manzanares y Marquetalia); DMI Cuchilla de Bellavista (Victoria).
- Páramo Sonsón (Manzanares y Marulanda) y Páramo Nevados (Marulanda).
- Zona de recarga Acuífero del río Grande de La Magdalena, porosidad primaria (La Dorada y Victoria).
- Humedales Alto Andinos (Marulanda).
- Insumos para componentes hidrológico y ecosistémico de las rondas hídricas suelo rural.
- Fuentes abastecedoras acued. urbanos: Marulanda (Q. Los Yuyos), Manzanares (Q. El Palo y El Rosario), Victoria (Q. Santa Rita), La Dorada (Río Guarinó) y Marquetalia (Q. San Juan).
- Fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad: Manzanares (Río Santo Domingo), Marquetalia (Q. 2302-001-063-001 Q. Minitas), Marulanda (Río Hondo) y Victoria (Q. El Jardín).
- Componente de gestión del riesgo del POMCA como determinante para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal del suelo rural.

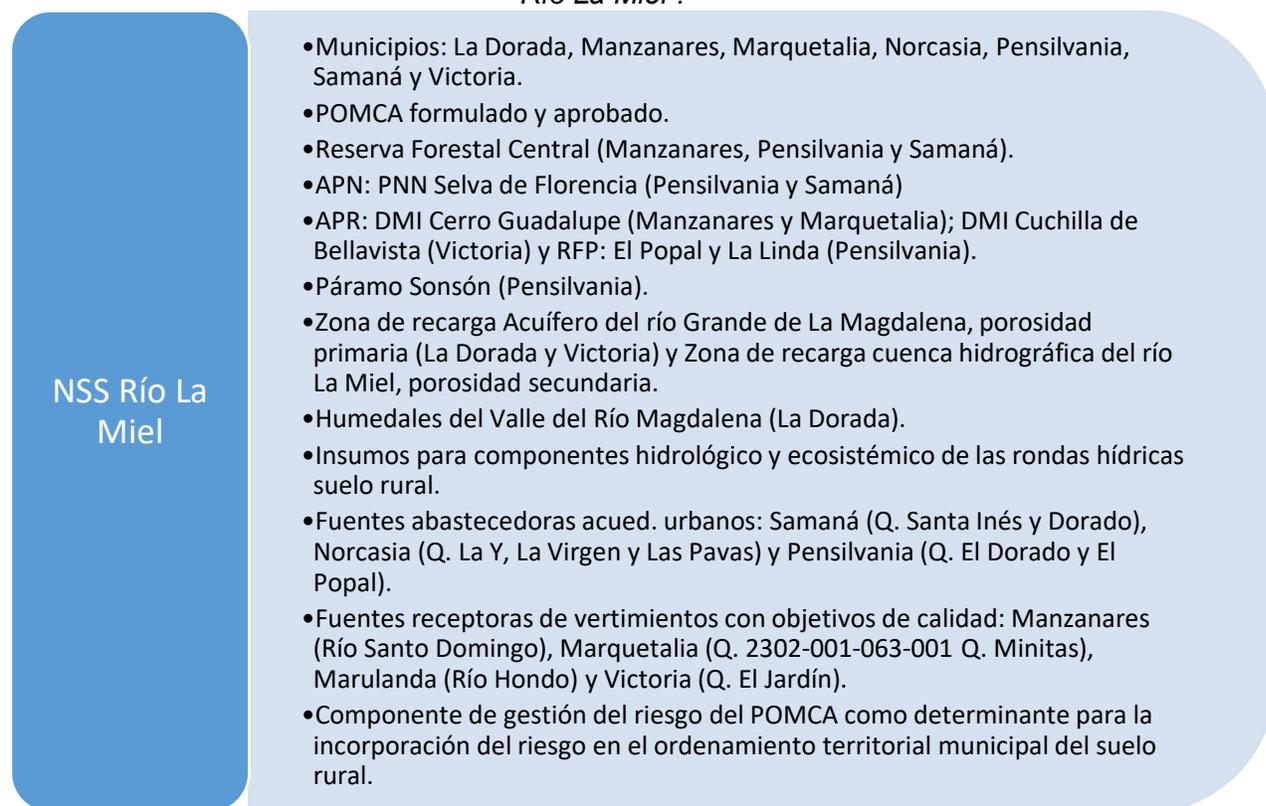
Fuente: SPAT, Corpocaldas (2019)

### 1.2.6. NSS Río La Miel

De acuerdo con lo expuesto en la Figura 8 se tienen diferentes elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca; fundamentalmente, formular el PMA del DMI Cerro de Guadalupe y actualizar los PMA de las demás áreas protegidas regionales, así como el PMA del PNN Selva de Florencia, terminar de formular el PMA del Páramo Sonsón y avanzar en su ejecución y seguimiento, fortalecer procesos de socialización sobre la zonificación de la Reserva Forestal Central, definir y adoptar lineamientos de uso y manejo para para la reglamentación de usos del suelo en zonas de recarga de acuíferos, humedales, áreas abastecedoras de acueductos colectivos-ABACOS rurales y urbanos y áreas aferentes de las fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad. El POMCA deberá ser ejecutado y ser objeto de seguimiento; en especial es

importante revisar los insumos del POMCA que sirven para el acotamiento de las rondas hídricas según la Guía Metodológica Nacional adoptada por el MADS según Resolución 957 de 2018, como lo son: 1) Las modelaciones hidrológicas e hidráulicas para definir el componente hidrológico con TR 15 años de las corrientes hídricas superficiales y los usos y 2) Las coberturas de bosque ripario que aporten al componente ecosistémico de la ronda; asimismo los insumos que sirvan para los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.

*Figura 8. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca "Río La Miel".*



*Fuente: SPAT, Corpocaldas (2019)*

Es igualmente relevante promover la revisión y ajuste por vencimiento de vigencias de los POT de Manzanares, Marquetalia, Norcasia, Pensilvania, Samaná y Victoria, que tienen las vigencias del largo plazo vencidas y del POT de La Dorada que tiene la vigencia del

corto plazo vencida; es de resaltar que se tiene conocimiento de que Norcasia ha iniciado con el proceso de revisión y ajuste. Lo anterior, con el fin de que todos los elementos, insumos y determinantes para el ordenamiento territorial puedan ser incorporados por estos instrumentos de planificación municipal.

### 1.2.7. NSS Río Opirama Río Supía y otros directos Cauca

De acuerdo con lo expuesto en la Figura 9, se tienen diferentes elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca; fundamentalmente, definir y adoptar lineamientos de uso y manejo para para la reglamentación de usos del suelo en zonas de recarga de acuíferos, áreas abastecedoras de acueductos colectivos-ABACOS rurales y urbanos, áreas aferentes de las fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad y PCC. El POMCA deberá ser formulado, aprobado, ejecutado y objeto de seguimiento, pero en especial se requiere avanzar con la generación de insumos que sirven que sirven para el diagnóstico y componente de riesgo, que a la vez son de utilidad para el acotamiento de las rondas hídricas según la Guía Metodológica Nacional adoptada por el MADS según Resolución 957 de 2018, como lo son: 1) Las modelaciones hidrológicas e hidráulicas para definir el componente hidrológico con TR 15 años de las corrientes hídricas superficiales y los usos y 2) Las coberturas de bosque ripario que aporten al componente ecosistémico de la ronda; asimismo los insumos que sirvan para los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.

*Figura 9. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Opirama Río Supía y otros directos Cauca”.*

NSS Río  
Opirama  
Río Supía y  
otros  
directos  
Cauca

- Municipios: Anserma, Belalcázar, Marmato, Riosucio, Risaralda, San José y Supía.
- POMCA sin formular.
- Zona de recarga Acuífero del río Risaralda, porosidad primaria (Anserma, Belalcázar, Risaralda y San José)
- Fuentes abastecedoras acued. urbanos: Supía (Q. Rapaito y Grande), Marmato (Río Arquía) y Riosucio (Río Riosucio y Quebradas: Cuerera, La Robada, Silverio y Piscina).
- Fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad: Manzanares (Río Santo Domingo), Marquetalia (Q. 2302-001-063-001 Q. Minitas), Marulanda (Río Hondo) y Victoria (Q. El Jardín).
- Paisaje Cultural Cafetero-PCC (Marmato, Riosucio, Supía, Anserma, Risaralda, San José y Belalcázar).

*Fuente: SPAT, Corpocaldas (2019)*

Es igualmente relevante promover la revisión y ajuste por vencimiento de vigencias de los POT de Anserma, Belalcázar, Riosucio, San José y Supía, que tienen las vigencias del largo plazo vencidas y del POT de Marmato que tiene la vigencia del corto plazo vencida; es de resaltar que el municipio de Risaralda ya ha realizado el proceso de revisión y ajuste, debidamente concertado con CORPOCALDAS y aprobado por acto administrativo municipal. Lo anterior, con el fin de que todos los elementos, insumos y determinantes para el ordenamiento territorial puedan ser incorporados por estos instrumentos de planificación municipal.

### 1.2.8. SZH Río Risaralda

De acuerdo con lo expuesto en la Figura 10, se tienen diferentes elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca; fundamentalmente, definir y adoptar lineamientos de uso y manejo para para la reglamentación de usos del suelo en zonas de recarga de acuíferos, bosque seco tropical, áreas abastecedoras de acueductos colectivos-ABACOS rurales y urbanos, áreas aferentes de las fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad y PCC. El POMCA deberá ser ejecutado y objeto de seguimiento, en especial es importante revisar los insumos del POMCA que sirven para

el acotamiento de las rondas hídricas según la Guía Metodológica Nacional adoptada por el MADS según Resolución 957 de 2018, como lo son: 1) Las modelaciones hidrológicas e hidráulicas para definir el componente hidrológico con TR 15 años de las corrientes hídricas superficiales y los usos y 2) Las coberturas de bosque ripario que aporten al componente ecosistémico de la ronda; asimismo los insumos que sirvan para los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.

Es igualmente relevante promover la revisión y ajuste por vencimiento de vigencias de los POT de Anserma, Belalcázar, Riosucio, San José y Viterbo, que tienen las vigencias del largo plazo vencidas; es de resaltar que el municipio de Risaralda ya ha realizado el proceso de revisión y ajuste, debidamente concertado con CORPOCALDAS y aprobado por acto administrativo municipal y el municipio de Viterbo, ya ha emprendido el proceso de revisión y ajuste. Lo anterior, con el fin de que todos los elementos, insumos y determinantes para el ordenamiento territorial puedan ser incorporados por estos instrumentos de planificación municipal.

*Figura 10. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Risaralda”.*

SZH Río  
Risaralda

- Municipios: Anserma, Belalcázar, Riosucio, Risaralda, San José y Viterbo.
- POMCA formulado y aprobado.
- Zona de recarga Acuífero del río Risaralda, porosidad primaria (Anserma, Belalcázar, Risaralda, San José y Viterbo)
- Bosque seco tropical
- Fuentes abastecedoras acued. urbanos: Riosucio (Q. La Palma o Sedal, Los Manzanos y Cambia), Viterbo (Q. La Julia, La Máquina y Canaán) y Anserma, Belalcázar, Risaralda y San José (Río Oro).
- Fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad: Anserma (Q. Cauya y San Pedro y Río Risaralda), Belalcázar (Q. 2614-001-022-004 y Betulia), Risaralda (Q. Lázaro), San José (Q. 2614-001-046-009 y Changui) y Viterbo (Río Risaralda).
- Paisaje Cultural Cafetero-PCC (Anserma, Belalcázar, Risaralda, San José y Viterbo).

*Fuente: SPAT, Corpocaldas (2019)*

### 1.2.9. NSS Río Samaná Sur

De acuerdo con lo expuesto en la Figura 11 se tienen diferentes elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca; fundamentalmente, actualizar los PMA de las áreas protegidas regional y nacional, terminar de formular el PMA del Páramo Sonsón y avanzar en su ejecución y seguimiento, fortalecer procesos de socialización sobre la zonificación de la Reserva Forestal Central, definir y adoptar lineamientos de uso y manejo para para la reglamentación de usos del suelo en áreas aferentes de las fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad. El POMCA deberá ser ejecutado y objeto de seguimiento, en especial es importante revisar los insumos del POMCA que sirven para el acotamiento de las rondas hídricas según la Guía Metodológica Nacional adoptada por el MADS según Resolución 957 de 2018, como lo son: 1) Las modelaciones hidrológicas e hidráulicas para definir el componente hidrológico con TR 15 años de las corrientes hídricas superficiales y los usos y 2) Las coberturas de bosque ripario que aporten al componente ecosistémico de la ronda; asimismo los insumos que sirvan para los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.

*Figura 11. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca "Río Samaná Sur".*

SZH Río  
Samaná  
Sur

- Municipios: Norcasia, Pensilvania y Samaná.
- POMCA formulado y aprobado.
- APN: PNN Selva de Florencia (Samaná)
- APR: DMI Laguna de San Diego (Samaná).
- Reserva Forestal Central (Pensilvania y Samaná).
- Páramo Sonsón (Pensilvania).
- No se tienen fuentes abastecedoras de acueductos urbanos.
- Fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad: Anserma (Q. Cauya y San Pedro y Río Risaralda), Belalcázar (Q. 2614-001-022-004 y Betulia), Risaralda (Q. Lázaro), San José (Q. 2614-001-046-009 y Changuí) y Viterbo (Río Risaralda).

*Fuente: SPAT, Corpocaldas (2019)*

Es igualmente relevante promover la revisión y ajuste por vencimiento de vigencias de los POT de Norcasia, Pensilvania y Samaná, que tienen las vigencias del largo plazo vencidas; es de resaltar que el municipio de Norcasia ha avanzado en el proceso de revisión y ajuste. Lo anterior, con el fin de que todos los elementos, insumos y determinantes para el ordenamiento territorial puedan ser incorporados por estos instrumentos de planificación municipal.

#### 1.2.10. SZH Río Tapias y otros directos al Cauca

De acuerdo con lo expuesto en la Figura 12 se tienen diferentes elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca; fundamentalmente, actualizar el PMA de la RFP El Diamante y formular el PMA del DCS El Gigante, terminar de formular los PMA de los Páramos Nevados y Sonsón y avanzar en su ejecución y seguimiento, fortalecer procesos de socialización sobre la zonificación de la Reserva Forestal Central, definir y adoptar lineamientos de uso y manejo para para la reglamentación de usos del suelo en zonas de recarga de acuíferos, bosque seco tropical, humedales, áreas abastecedoras de acueductos colectivos-ABACOS rurales y urbanos, áreas aferentes de las fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad y PCC. deberá ser formulado, aprobado, ejecutado y objeto de seguimiento, pero en especial se requiere avanzar con la generación de insumos que sirven que sirven para el diagnóstico y

componente de riesgo, que a la vez son de utilidad para el acotamiento de las rondas hídricas según la Guía Metodológica Nacional adoptada por el MADS según Resolución 957 de 2018, como lo son: 1) Las modelaciones hidrológicas e hidráulicas para definir el componente hidrológico con TR 15 años de las corrientes hídricas superficiales y los usos y 2) Las coberturas de bosque ripario que aporten al componente ecosistémico de la ronda; asimismo los insumos que sirvan para los estudios básicos de amenazas según el Decreto 1077 de 2015, para la incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial municipal.

Es igualmente relevante promover la revisión y ajuste por vencimiento de vigencias de los POT de Aguadas, Aranzazu, Filadelfia, La Merced, Neira, Pácora y Salamina, que tienen las vigencias del largo plazo vencidas; es de resaltar que todos estos municipios, excepto Aguadas y Aranzazu han iniciado proceso de revisión y ajuste o han solicitado insumos en la Corporación para ello, además, el municipio de Manizales actualmente se encuentra al día con los procesos de revisión y ajuste de su POT. Lo anterior, con el fin de que todos los elementos, insumos y determinantes para el ordenamiento territorial puedan ser incorporados por estos instrumentos de planificación municipal.

*Figura 12. Elementos de interés para el ordenamiento ambiental territorial de la cuenca “Río Tapias y otros directos al Cauca”.*

SZH Río  
Tapias y  
otros  
directos al  
Cauca

- Municipios: Aguadas, Aranzazu, Filadelfia, La Merced, Manizales, Neira, Pácora y Salamina.
- POMCA en formulación.
- Reserva Forestal Central (Aguadas, Aranzazu, Manizales, Neira, Pácora y Salamina).
- APR: RFP El Diamante (Aranzazu) y DCS El Gigante (Salamina).
- Páramo Nevados (Aranzazu, Neira y Salamina) y Páramo Sonsón (Pácora).
- Zona de recarga Acuífero de Santágueda-Km 41, porosidad primaria (Manizales y Neira).
- Bosque seco tropical.
- Humedales Alto Andinos (Salamina).
- Fuentes abastecedoras acued. urbanos: Aguadas (Q. Castrillona), Pácora (Q. El Vergel, Alto de Humo, Manantiales, La Alzacia y Peñitas), La Merced (La Isabela, Santa Ana y El Rosario), Salamina (Q. Chagualito), Aranzazu (Q. El Brillante y Río Chambery) y Filadelfia (Q. La Cristalina).
- Fuentes receptoras de vertimientos con objetivos de calidad: Aranzazu (Q. El Sargento, Q. La Honda), Filadelfia (Río Maibá), La Merced (Q. 2615-084-014-023-09-Q. Las Malvinas, Amazonas y Doctrinas, Q. El Tambor), Neira (Río Tapias), Pácora (Río Pácora) y Salamina (Río Chambery).

*Fuente: SPAT, Corpocaldas (2019)*