INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

MUNICIPIO DE URIBE

TABLA DE CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN MODIFICACIÓN EXCEPCIONAL 8

1.1. TIPO DE REVISIÓN DEL PLAN 9

1.2. OBJETIVO GENERAL DE LA REVISIÓN 11

1.3. MARCO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020- 2030 11

1.3.1. Normatividad Nacional 11

1.3.2. Ordenamiento Territorial 12

1.4. IMPLICACIONES DEL PACTO INTERGENERACIONAL POR EL AMAZONAS 13

1.5. SENTENCIA 4360 DE 2018 14

1.6. LINEAMIENTOS DEL MADS 16

1.7. DETERMINANTES AMBIENTALES 18

1.7.1. Ley 388 ARTÍCULO 10. DETERMINANTES DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 18

1.7.2. EOT Vigente 20

1.8. MODELO REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MOTRA) 21

1.8.1. Marco de Derecho y Principios Constitucionales en que esta Fundado El MOTRA 24

1.9. DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA JURÍDICA DE INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 25

1.9.1. Medidas Policivas y Régimen Sancionatorio 26

1.10. EL MODELO AMAZÓNICO DE DESARROLLO SOSTENIBLE 28

2. METODOLOGIA Y ALCANCE 35

3. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE CARTAEGNA DEL CHAIRÁ EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 38

3.1. DEMOGRAFÍA 40

3.2. DIMENSIÓN ECONÓMICA 42

3.3. DIAGNOSTICO TERRITORIAL.....43

3.3.1. Uso y manejo de recurso natural suelo 44

3.3.1.1. Distribución de las Unidades de Suelos en el Territorio..... 45

3.3.2. La Capacidad de las Tierras y aprovechamiento sostenible..... 51

3.3.3. Estabilización de la frontera agropecuaria y la adaptación al cambio climático..... 59

3.4. ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL SE COMPLEMENTA CON CRITERIOS DE ADAPTACIÓN 65

3.4.1. Denominación de la Determinante: Áreas Protegidas Nacionales 65

3.4.2. Determinante Ambiental. Parque Nacional Natural Cordillera los Picachos (205359,12 has) 67

3.4.2.1. Zona Recuperación natural 1..... 67

3.4.2.2. Zona Recuperación natural 2..... 68

3.4.3. Determinante Ambiental. Parque Nacional Natural Sumapaz, (3998,73 has) 69

3.4.4. Determinante Ambiental Parque Nacional Natural Tinigua (65.378,5 has)..... 72

3.4.5. Denominación de la Determinante: Áreas de especial importancia ecosistémica. 75

3.4.6. Determinante Ambiental. Páramo Cordillera Los Picachos (6395 has) 76

3.4.7. Determinante Ambiental. Paramo Sumapaz (32.308 has)..... 77

3.4.8. Determinante Ambiental 79

3.4.9. Análisis Prospectivo 81

3.5. CAMBIO CLIMÁTICO 82

3.5.1. Perfil climático e hidrológico actual..... 84

3.5.1.1. Temperatura 84

3.5.1.2. Precipitación 86

3.5.2. Clasificación climática 87

3.5.2.1. Temperatura 88

3.5.2.2. Precipitación 88

3.5.2.3. Zonas de vida 90

3.5.2.4. Recurso hídrico..... 90

3.5.3. Amenazas por cambio climático 91

3.5.3.1. Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo al Cambio Climático 104

3.5.4. Efectos del Cambio Climático..... 106

3.5.5. Determinante ambiental áreas de amenaza o riesgo (ficha técnica 3.1.2). 108

3.6. LINEA BASE BOSQUES 2010 110

3.6.1. Pérdida de bosque entre el periodo 2010-2018 en áreas significativas 111

3.6.2. Motores de deforestación 116
3.6.3. Alertas tempranas de deforestación en el periodo 2017-2019 117

3.7. "LINEAMIENTO INTEGRADOR CDGB2. MANEJO FORESTAL ÉTNICO INCORPORADO EN LA ORDENACIÓN FORESTAL" 118
3.7.1. Introducción 118
3.7.2. Lineamientos (MADS) y determinantes ambientales CORMACARENA 119
3.7.3. Normatividad 121
3.7.4. Protección étnica 123
3.7.5. Pertenencia étnica 124
3.7.5.1. Étnias indígenas 125
3.7.5.2. Asociaciones indígenas 128
3.7.6. Plan de salvaguarda étnica del pueblo Misak 129
3.7.7. Plan de salvaguarda étnica del pueblo Nasa 130
3.7.7.1. Amenazas 131
3.7.7.2. Componentes filosóficos, jurídicos y políticos 131
3.7.7.3. Propuestas 132
3.7.8. Plan de salvaguarda étnica del pueblo Embera 132
3.7.9. Problemáticas en Uribe 133
3.7.10. Propuestas específicas 133
3.7.11. Propuestas generales 134
3.7.12. Resguardo indígena La Julia 134
3.7.13. Resguardo indígena Los Planes 135
3.7.14. Cabildo Wampiano Planes 135
3.7.15. Cabildo El Paraiso 136
3.7.16. Medidas propuestas 136

4. BIBLIOGRAFÍA 138

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES DE CORMACARENA..... 35
TABLA 2. VEREDAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS MUNICIPIO URIBE..... 38
TABLA 3. DESCRIPCIÓN DE LAS CLAVES DE LAS UNIDADES DE SUELOS. 46
TABLA 4. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE LAS UCS DE LA URIBE, META. 49
TABLA 5. CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS DEL MUNICIPIO DE LA URIBE, META..... 52
TABLA 6. CARACTERÍSTICAS DE LAS CLASES AGROLOGICAS PRESENTES EN LA URIBE..... 56
TABLA 7. DENOMINACIÓN TERMAL..... 88
TABLA 8. DENOMINACIÓN POR RANGOS DE PRECIPITACIÓN ANUAL 89
TABLA 9. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA..... 89
TABLA 10. ZONAS DE VIDA..... 90
TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE LA RED HIDROGRÁFICA 91
TABLA 12. SUPERFICIE DEFORESTADA (HA) EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL META 94
TABLA 13. ÁREA DE BOSQUES EN PIE Y PÉRDIDAS POR FIGURA DE ORDENAMIENTO 112
TABLA 14. BOSQUE Y PÉRDIDA EN ÁREAS DE RESGUARDOS INDÍGENAS..... 115
TABLA 15. ÁREA DE BOSQUES EN PIE Y PÉRDIDAS EN RELACIÓN CON LA FRONTERA AGRÍCOLA 116
TABLA 16. PERTENENCIA ÉTNICA RECONOCIDA POR LOS POBLADORES DE LA URIBE..... 124
TABLA 17. TERRITORIOS INDÍGENAS EN EL MUNICIPIO DE URIBE. 126

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. LINEAMIENTOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE REFERENTE A LA SENTENCIA 4360 EN CUANTO A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 17
FIGURA 2. LINEAMIENTOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE REFERENTE A LA SENTENCIA 4360 EN CUANTO A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 18
FIGURA 3. PROYECCCIONES DE POBLACIÓN URIBE 2020-2023 40
FIGURA 4. POBLACIÓN DESAGREGADA POR ÁREA EN EL AÑO 2020 41
FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR RANGO DE EDAD EN EL AÑO 2020 42
FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE SUELOS EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE. 48
FIGURA 7. DISTRIBUCIÓN DE LAS CLASES AGROLOGICAS DE TIERRAS EN LA URIBE 53
FIGURA 8. ÁREAS DE NO BOSQUE A 2016 CON TRANSPOSICIÓN DE FRONTERA AGROPECUARIA DE UPRA. 61
FIGURA 9. ESTUDIO DE ZONIFICACIÓN DE LA EROSIÓN DEL SUELO EN LA URIBE 63
FIGURA 10. PARQUE NACIONAL NATURAL CORDILLERA DE LOS PICACHOS 68
FIGURA 11. PARQUE NACIONAL NATURAL SUMAPAZ 70
FIGURA 12. PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA 74
FIGURA 13. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA DEL MUNICIPIO DE URIBE (META) 76
FIGURA 14. HUMEDALES Y ZONAS DE RECARGA HÍDRICA MUNICIPIO DE URIBE (META) 80
FIGURA 15. VARIACIÓN ESPACIAL DE LA TEMPERATURA EN EL MUNICIPIO (A PARTIR DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE COLOMBIA 85
FIGURA 16. VARIACIÓN MENSUAL MULTIANUAL DE LA PRECIPITACIÓN PARA LA ESTACIÓN LA BALSORA. 86
FIGURA 17. VARIACIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN EN EL MUNICIPIO DE URIBE 87
FIGURA 18. EMISIONES Y ABSORCIONES DE GEI DEL DEPARTAMENTO DEL META 95
FIGURA 19. EMISIONES DE CO2 POR DEFORESTACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE URIBE DURANTE EL PERIODO 2011-2018 97
FIGURA 20. ESCENARIO CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2011-2040 EN LA PRECIPITACIÓN DE LA AMAZONIA COLOMBIANA 98
FIGURA 21. ESCENARIO CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2011-2040 EN LA TEMPERATURA MEDIA DE LA AMAZONIA COLOMBIANA. 99
FIGURA 22. A) ESCENARIO DE CAMBIO 2011-2040 EN PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN (%) PARA EL DEPARTAMENTO DE META. B) ESCENARIO DE CAMBIO 2011-2040 DE DIFERENCIA DE TEMPERATURA PARA EL DEPARTAMENTO DE META. 101
FIGURA 23. INFORMACIÓN DE EVENTOS ENTRE 1980 Y 2020 DEL MUNICIPIO DE URIBE 103
FIGURA 24. ESPECIALIZACIÓN DEL RIESGO DE LA AGRICULTURA, GANADERÍA, RECURSOS HÍDRICOS Y BIODIVERSIDAD, A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE (CIAT & CORMACARENA, 2017) 105
FIGURA 25. BOSQUE LÍNEA BASE 2010 RESPECTO A BOSQUE EN PIE 2018 110
FIGURA 26. SUPERFICIE DEFORESTADA (HA). REPORTE POR MUNICIPIO 2014-2018 111

FIGURA 27. DEFORESTACIÓN EN DMI ARIARI – GUAYABERO ZONA RECUPERACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN OCCIDENTE 113
FIGURA 28. DEFORESTACIÓN EN PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA 114
FIGURA 29. DEFORESTACIÓN EN RESGUARDOS INDÍGENAS 115
FIGURA 30. MUNICIPIO DE LA URIBE CON LA UBICACIÓN DE LOS RESGUARDOS INDÍGENAS PRESENTES 128

1. JUSTIFICACIÓN MODIFICACIÓN EXCEPCIONAL

En el Decreto 1077 de 2015 para la revisión o modificación del instrumento correspondiente (POT, PBOT y EOT) se establecen las siguientes condiciones:

"ARTÍCULO 2.2.2.1.2.6.1 Revisión de los planes de ordenamiento territorial. Los Concejos municipales o distritales, por iniciativa del alcalde y en el comienzo del período constitucional de éste, podrán revisar y ajustar los contenidos de largo, mediano o corto plazo de los Planes de Ordenamiento Territorial, siempre y cuando haya vencido el término de vigencia de cada uno de ellos, según lo establecido en dichos planes.

Tales revisiones se harán por los motivos y condiciones contemplados en los mismos Planes de Ordenamiento Territorial para su revisión, según los criterios que establece el artículo 28 de la Ley 388 de 1997.

Parágrafo. Por razones de excepcional interés público, o de fuerza mayor o caso fortuito, el alcalde municipal o distrital podrá iniciar en cualquier momento el proceso de revisión del Plan o de alguno de sus contenidos. Serán circunstancias de excepcional interés público, o de fuerza mayor o caso fortuito, que justifiquen la revisión del Plan de Ordenamiento las siguientes:

1. La declaratoria de desastre o calamidad pública de que tratan los artículos 18 y 48 del Decreto Ley 919 de 1989, por la ocurrencia súbita de desastres de origen natural o antrópico.

- *Los resultados de estudios técnicos detallados sobre amenazas, riesgos y vulnerabilidad que justifiquen la recalificación de áreas de riesgo no mitigable y otras condiciones de restricción diferentes de las originalmente adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente."*

Así mismo el artículo siguiente de la norma contempla la alternativa adoptada mediante concepto emitido por el Ministerio de vivienda en Diciembre de 2018, específicamente para las modificaciones que se pretenden adoptar para acatar el fallo emitido por la Corte Suprema de Justicia.

"ARTÍCULO 2.2.2.1.2.6.2 Modificación excepcional de normas urbanísticas. De conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 388 de 1997, adicionado por el artículo 1 de la Ley 902 de 2004, la modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación.

La modificación excepcional de estas normas se sujetará en todo a las previsiones vigentes en el Plan de Ordenamiento Territorial, de acuerdo con la jerarquía de prevalencia de los componentes, contenidos y demás normas urbanísticas que lo integran".

De lo anterior deberá proceder mediante la modificación excepcional de las normas urbanísticas, lo cual no le exime de efectuar todas las acciones legales necesarias para la incorporación del articulado de modificación desarrollando una etapa preliminar, un Documento Técnico de Soporte y un articulado de proyecto de acuerdo, acompañando la concertación.

1.1. TIPO DE REVISIÓN DEL PLAN

Los planes de ordenamiento territorial pueden ser revisados por iniciativa del Alcalde en tres eventos:

- Por vencimiento de vigencias de los respectivos planes de acuerdo con los términos señalados en las leyes 1551 de 2012 y 388 de 1997.
- Por razones excepcionales de interés público o de fuerza mayor o caso fortuito, previa la declaratoria de desastre o calamidad pública en los términos del artículo 4 Numeral 5 de la ley 1523 de 2012
- Modificación excepcional. Se encuentra prevista en el artículo 15 de la ley 388 y faculta al Alcalde quien podrá emprender la modificación en cualquier momento, previa demostración y soporte técnico de los motivos que dan lugar a la misma.

En el presente caso, teniendo en cuenta lo dispuesto por la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia, mediante Sentencia STC-4360 de 2018 (M.P. Luis Armando Tolosa Villabona) en la que ordenó a todos los municipios de la Amazonia actualizar e implementar los planes de ordenamiento territorial, los cuales deberán contener un plan de acción de reducción de cero deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático; la solución jurídica que daría respuesta de manera más expedita para evitar caer en desacato frente a las órdenes de la Corte es la adopción de la modificación excepcional de acuerdo con lo previsto en el artículo 15 de la Ley 388.

Ello es así, porque si dejamos de lado la solución prevista en el artículo 4 Numeral 5 de la ley 1523 de 2012 aplicable únicamente previa declaratoria de desastre o calamidad pública y por ende no viable jurídicamente en el caso de estudio, queda tan solo la posibilidad de revisión por vencimiento de vigencias de los respectivos planes de acuerdo con los términos señalados en las leyes 1551 de 2012 y 388 de 1997, la cual si bien podría utilizarse, está condicionada a la incorporación de la gestión de riesgo en el ordenamiento territorial, lo que implica de acuerdo con el artículo 189 del Decreto 019 de 2012: a) delimitación y zonificación de las áreas de amenaza, b) delimitación y zonificación de las áreas con condiciones de riesgo, y c) La determinación de las medidas específicas para su mitigación, las cuales deberán incluirse en la cartografía correspondiente. Además de los requisitos referidos también han de cumplirse los plasmados en el artículo 2.2.2.1.3.1.3 del Decreto 1077 de 2015 que son similares a los ya referidos. Se requiere además realizar los estudios detallados en los extensos y detallados términos referidos en los siguientes artículos del ya citado 1077.

- **Justificación en Términos de la necesidad de Incorporar la Gestión del Riesgo en el POT**

Para los procesos de revisión de mediano y largo plazo de los POT, se requiere dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.2.1.3.1.2 del decreto 1077 de 2015, en donde se desarrollan las condiciones técnicas para la incorporación de la gestión del riesgo en los POT, estableciendo las escalas y condiciones técnicas de los estudios a desarrollar, los cuales conforme al principio de gradualidad de que trata la ley 1523 de 2012, se incorporan en los POT en dos fases: (-) fase de revisión del POT, los estudios básicos, (-) fase de implementación del POT, estudios de detalle.

En conclusión, esta consultoría está facultada contractualmente para asistir técnicamente el proceso de modificación excepcional prevista en el artículo 15 de la ley 388, por cuanto jurídicamente esta es la mejor forma de incorporar los lineamientos y ordenes previstas por la Sentencia STC-4360-2018-

CSJ. Procediendo para ellos a efectuar todas las acciones legales necesarias para la incorporación del articulado de modificación desarrollando una etapa preliminar, un Documento Técnico de Soporte y un articulado de proyecto de acuerdo, acompañando la concertación.

1.2. OBJETIVO GENERAL DE LA REVISIÓN

Los municipios mencionados en la sentencia STC – 4360-2018 La Macarena, San Vicente del Caguán, Vistahermosa, San José del Guaviare, Puerto Guzmán, Puerto Rico, Mapiripán, Cartagena del Chairá, Calamar, La Uribe, Solano, Puerto Leguizamo, El Retorno y Miraflores, y que según el boletín de AT-D, concentran altos niveles de deforestación en 2017,´iniciarán el proceso de revisión y ajuste de sus planes de ordenamiento territorial (POT, POBT, EOT), para que se incorporen los lineamientos desarrollados por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, en función de reducir a cero la deforestación y la adaptación al cambio climático en la Amazonía colombiana.

1.3. MARCO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020- 2030

1.3.1. Normatividad Nacional

Derivado de las atribuciones contenidas en el artículo 311 y 313 de la constitución política de Colombia, el mandato de ordenamiento de su propio territorio surge como una de las facultades más importantes de los municipios y distritos del orden nacional. En consecuencia, las decisiones que impactan cada uno de los territorios, deben ser adoptadas de manera adecuada y acorde con el ejercicio de los derechos fundamentales de los habitantes de los territorios y del país. Así, mediante un gran catálogo de normas y decisiones se ha regulado dicha atribución, para posibilitar el manejo adecuado y eficiente de los territorios y el cumplimiento de los fines del estado.

Es así como leyes como la 388 de 1997, la 9° de 1989, 902 de 2004, el decreto 4002 de 2004, el 1077 de 2015 entre otros, han contribuido a establecer las bases claras del ordenamiento junto con decisiones jurisprudenciales que han permitido la armonización de este con los derechos fundamentales instaurados en la constitución.

1.3.2. Ordenamiento Territorial

Mediante la Ley 388 de 1997, se regularon los planes de ordenamiento territorial, los cuales son instrumentos mediante los cuales se desarrolla la acción urbanística descrita en el artículo 8 de la misma, entendida como las decisiones administrativas y actuaciones urbanísticas que por atribución constitucional les son conferidas a los municipios y distritos, con el fin de ordenar sus territorios y definir la intervención en los usos del suelo. Derivado de ello, las acciones señaladas en la normatividad vigente son las siguientes:

1. Clasificar el territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana.

2. Localizar y señalar las características de la infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios, la disposición y tratamiento de los residuos sólidos, líquidos, tóxicos y peligrosos y los equipamientos de servicios de interés público y social, tales como centros docentes y hospitalarios, aeropuertos y lugares análogos.

3. Establecer la zonificación y localización de los centros de producción, actividades terciarias y residenciales, y definir los usos específicos, intensidades de uso, las cesiones obligatorias, los porcentajes de ocupación, las clases y usos de las edificaciones y demás normas urbanísticas.

4. Determinar espacios libres para parques y áreas verdes públicas, en proporción adecuada a las necesidades colectivas.

5. Determinar las zonas no urbanizables que presenten riesgos para la localización de asentamientos humanos, por amenazas naturales, o que de otra forma presenten condiciones insalubres para la vivienda.

6. Determinar las características y dimensiones de las unidades de actuación urbanística, de conformidad con lo establecido en la presente ley.

7. Calificar y localizar terrenos para la construcción de viviendas de interés social.

8. Calificar y determinar terrenos como objeto de desarrollo y construcción prioritaria.

9. Dirigir y realizar la ejecución de obras de infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos públicos, directamente por la entidad pública o por entidades mixtas o privadas, de conformidad con las leyes.

10. Expropiar los terrenos y las mejoras cuya adquisición se declare como de utilidad pública o interés social, de conformidad con lo previsto en la ley.

11. Localizar las áreas críticas de recuperación y control para la prevención de desastres, así como las áreas con fines de conservación y recuperación paisajística.

12. Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, para su protección y manejo adecuados.

13. Determinar y reservar terrenos para la expansión de las infraestructuras urbanas.

14. Todas las demás que fueren congruentes con los objetivos del ordenamiento del territorio.

En consecuencia, el establecimiento de dichas acciones se materializa en los planes de ordenamiento territorial los cuales se dividen en Esquemas, Planes Básicos y Planes, de acuerdo con la escala poblacional del territorio en el cual se aplique. Para el caso del Municipio de Uribe corresponde a un Esquema de Ordenamiento Territorial el cual se encuentra surtiendo los procesos de ajuste de acuerdo con su vigencia. En ese orden de ideas, es pertinente señalar que la revisión de los componentes del Esquema de Ordenamiento se rige de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 de la Ley 388 de 1997, modificado en su contenido por la Ley 902 de 2004, norma de la cual es posible inferir que el Acuerdo 004 de 2002, se encuentra vigente y dado que ha superado los periodos constitucionales se encuentra actualmente en proceso de revisión.

Npo obstante, es clave analizar que para el cumplimiento de Orden 3 de la Sentencia 4360, el camino jurídico de modificación excepcional por norma urbanística se convierte en una de la rutas que el municipio cuenta para salir del desacato que se encuentra en la actualidad.

1.4. IMPLICACIONES DEL PACTO INTERGENERACIONAL POR EL AMAZONAS

De acuerdo con lo previsto en la Sentencia STC-4360 de 2018, el Pacto Intergeneracional por la Vida del Amazonas Colombiano, tiene como objetivo que se adopten medidas encaminadas a reducir a cero la deforestación y las emisiones de gases efecto invernadero, para lo cual se adoptarán estrategias de ejecución nacional, regional y local, de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático. (Corte Suprema de Justicia, 2018: 49). Para la construcción del Pacto se ordenó a la Presidencia de la República, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Rural trabajar en conjunto con los tutelantes, las comunidades afectadas, organizaciones científicas o grupos de investigación ambientales y la población interesada en general.

Es así, como el Ministerio de Agricultura “está trabajando en la construcción y en la creación de rutas para su creación. Teniendo en cuenta que éste se formula de manera permanente y conjunta con los

actores, las comunidades afectadas y la ciudadanía en general, el equipo de trabajo de este Ministerio creó una plataforma virtual para incorporar los aportes relacionados con la construcción el Pacto para contrarrestar la deforestación de la Amazonía…"

Adicionalmente, desde el Grupo de Cambio Climático y Sostenibilidad de la Dirección de Innovación Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria, en trabajo asociado con Dirección de Bienes Público Rurales se está estructurando una metodología participativa para implementar la construcción del Pacto Intergeneracional por la Amazonia, según la orden. Esta metodología, contempla la participación de los actores del sector agropecuario, estudiantes de instituciones educativas de colegios rurales, comunidades afectadas por la deforestación, organizaciones científicas o grupos de investigación ambientales, y la población interesada en general con el fin de llegar a acuerdos de tipo correctivo, y pedagógico." (Minagricultura, 2020)

El Pacto Intergeneracional implica, entre otras cosas, el reconocimiento de que las acciones que ejecutamos aquí y ahora tienen consecuencias futuras para los más jóvenes y para las próximas generaciones. Un reconocimiento de que como especie tenemos límites y responsabilidades y que si queremos que nuestra progenie se conserve en el planeta es necesario que podamos vivir en él con respecto por la naturaleza y sin devastarlo, dado que incluso considerando de manera exclusiva una perspectiva antropocéntrica, los humanos que vivimos en la actualidad no somos dueños únicos de los recursos sino que también tendrían derecho a su uso aquellos que están por nacer. Pero yendo más allá de eso, y desde una perspectiva que deje de lado al ser humano como eje del mundo y que lo entienda como parte del mismo, como parte de la naturaleza, no poseemos ningún derecho ni justificación para destruir la naturaleza ni afectar su curso de tal manera que la vida de millones de especies animales y vegetales se pongan en peligro. El ser humano es el principal agente de deforestación y motor del cambio climático, pero es capaz de ser consciente de sus acciones y tomar medidas para cambiarlas. Es el momento para repensar el modelo económico que se vive y cuáles son sus consecuencias, el PIVAC, será una herramienta crucial para posibilitar ralentizar el proceso de cambio climático y para desacelerar y detener la deforestación e inclusive para dar curso a la necesaria tarea de la restauración del Amazonas.

1.5. SENTENCIA 4360 DE 2018

El histórico fallo emitido mediante la sentencia STC 4360 de 2018 surge del amparo solicitado por 25 jóvenes y niños quienes reclamaban sus derechos fundamentales y supralegales a gozar de un ambiente sano, la vida y salud, entre otros, presuntamente vulnerados por presidencia de la

república, los ministerios de ambiente y desarrollo sostenible y de agricultura y desarrollo rural, la unidad administrativa especial de parques nacionales naturales y las gobernaciones de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés. La violación de sus derechos se deriva de los efectos del incremento de la deforestación en la Amazonía.

Cabe señalar que la delimitación territorial de la Sentencia establece que debe aplicarse específicamente en los municipios de San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá, San José del Guaviare, Calamar, La Macarena, Puerto Leguizamo, Solano, Uribe, El Retorno, Puerto Guzmán, Puerto Rico (Caquetá), Miraflores, Florencia y Vistahermosa. No obstante, se amplía su aplicación al Puerto Rico (Meta) ante la falta de claridad de la sentencia de los territorios objeto de la orden.

Mediante el estudio legal que hace la sala de casación civil de la corte suprema de justicia se emitieron varias instrucciones derivadas de la acción de tutela adelantada, en la cual, entre otras, se expide una orden a todos los municipios de la Amazonía colombiana con el fin de actualizar e implementar en los instrumentos de ordenamiento territorial, un plan de acción de reducción cero de la deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático.

Producto de esas medidas, varias entidades y organizaciones aunaron esfuerzos para dar cumplimiento a las órdenes emitidas en la sentencia, y en el marco de la orden anteriormente mencionada el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible con el apoyo del programa GEF Corazón de la Amazonía, trabajaron en la formulación de lineamientos para que las corporaciones autónomas regionales actualizaran sus determinantes ambientales relacionadas con la reducción a cero deforestación y adaptación al cambio climático para ser incluidas dentro de la actualización de sus instrumentos de ordenamiento territorial.

Para el desarrollo de esa labor y teniendo como insumo los trabajos adelantados tanto por GEF Corazón Amazonía, como las acciones de las cada una de las entidades involucradas en los 15 municipios mencionados se requirió la contratación de un equipo de apoyo técnico que los asista en la incorporación de la mencionada actualización de los POT con la inclusión de los lineamientos elaborados por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, sobre la reducción a cero de la deforestación y la adaptación al cambio climático encaminándose a cumplir la orden emitida por la corte suprema de justicia.

1.6. LINEAMIENTOS DEL MADS

Derivados de la orden No. 3 y como consecuencia directa del análisis de la parte considerativa de la Sentencia, El Ministerio de Desarrollo Rural, Ambiente y Desarrollo Sostenible se desarrollan los Lineamientos para que las Corporaciones Autónomas Regionales de la Amazonia Colombiana actualicen las determinantes, como insumo para apoyar el cumplimiento de la tercera orden de la Sentencia STC 4360 De 2018.

Éstos se orientan principalmente a la intervención técnica y normativa del componente general del Esquema de Ordenamiento Territorial, en lo que respecta a:

- El contenido estratégico, en el que se debe propender por el mantenimiento del bosque como eje de preservación en el entendido de su aporte a los servicios ecosistémicos del Municipio y su contribución específica a la economía del municipio mediante el desarrollo de prácticas sostenibles.
- El modelo de ocupación del territorio, que permite un adecuado desarrollo y planteamiento de las actividades de los habitantes en la que se plasmen los objetivos, políticas y estrategias de largo plazo del ordenamiento territorial del municipio.

En ese orden de ideas, los lineamientos se encaminan a integrar lo rural y urbano, mediante la adopción clara de las determinantes del ordenamiento territorial establecidas en el Artículo 10 de la Ley 388 dando especial énfasis a las determinantes ambientales como elementos articuladores del territorio y guía para el establecimiento de los modelos de ocupación territorial agrupándolas en 4 ejes temáticos:

A) Del medio natural, subrayando que son el soporte para el ordenamiento territorial.

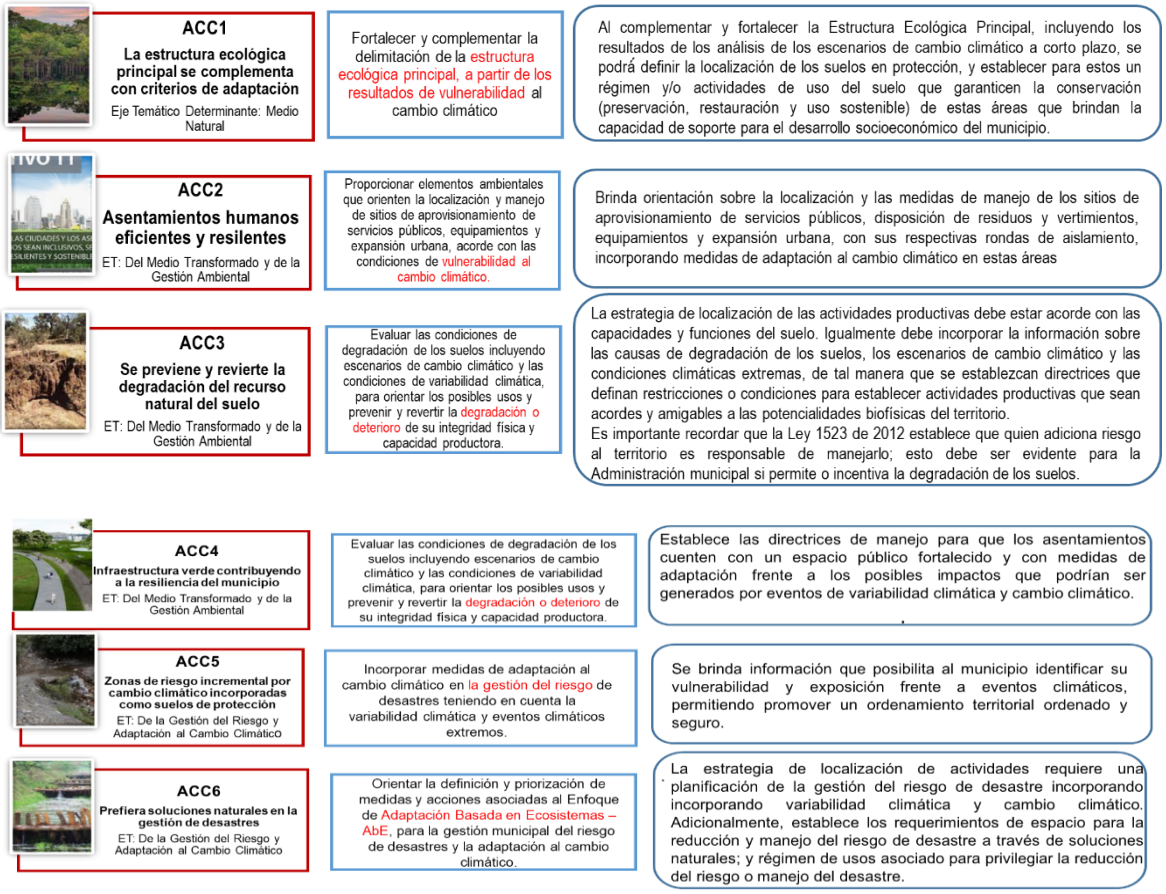
B) Del medio transformado y de la gestión ambiental.

C) De la gestión del riesgo y adaptación al Cambio Climático.

D) Relacionadas con densidades de ocupación en suelo rural.

A partir de estos se establecieron los 10 lineamientos que se distribuyen en relativos al cambio climático que son 6 junto con sus correspondientes acciones y mecanismos de integración en el ordenamiento:

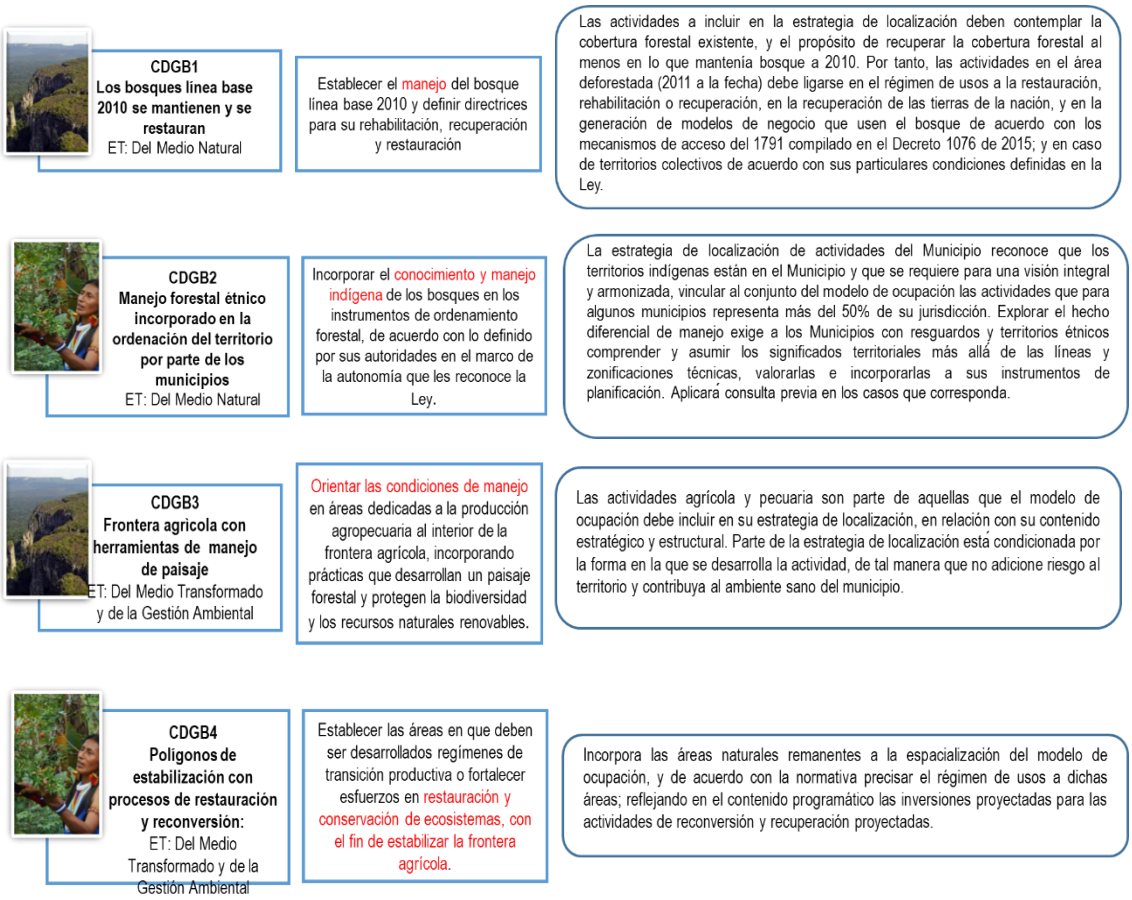
FIGURA 1. LINEAMIENTOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE REFERENTE A LA SENTENCIA 4360 EN CUANTO A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



FUENTE: MADS. 2019

Y los lineamientos de cero deforestaciones, que son 4 (*Figura 2*):

FIGURA 2. LINEAMIENTOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE REFERENTE A LA SENTENCIA 4360 EN CUANTO A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



FUENTE: MADS. 2019

1.7. DETERMINANTES AMBIENTALES

1.7.1. Ley 388 ARTÍCULO 10. DETERMINANTES DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes:

1. Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:

   a) Directrices, normas y reglamentos expedidos por las autoridades del SINAP en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, tales como las limitaciones derivadas del estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales
   b) Las disposiciones producidas por la Corporación de Desarrollo Sostenible o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación de Desarrollo Sostenible o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción; y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica;
   c) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales;
   d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales.

2. Las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos, incluyendo el histórico, artístico y arquitectónico, de conformidad con la legislación correspondiente.
3. El señalamiento y localización de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía, así como las directrices de ordenamientos para sus áreas de influencia.
4. Los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano, en cuanto se refieran a hechos metropolitanos, así como las normas generales que establezcan los objetivos y criterios definidos por las áreas metropolitanas en

los asuntos de ordenamiento del territorio municipal, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 128 de 1994 y la presente ley.

De conformidad con lo establecido en la Resolución No. PS-GJ 1.2.6. 18. 1821 de 2018, Cormacarena expidió las determinantes ambientales en las directrices que en materia ambiental le competen, de acuerdo con lo señalado en la Ley 99 de 1993, 507 de 1999, 1450 de 2011, 1523 de 2012, y el Decreto 1504 de 1998 y los Decretos compilatorios 1076 y 1077 de 2015.

Mediante este instrumento, se actualizan las determinantes para los municipios de Macarena, Mapiripán, Puerto Rico, Uribe y Vista Hermosa en el marco de las decisiones adoptadas en la Sentencia 4360 de 2018 las cuales se mantienen en los mismos ejes temáticos establecidos en los lineamientos del MADS, de los cuales se expidió una ficha para cada uno de los municipios y se desarrolló la cartografía necesaria en cada uno de los componentes establecidos en la sentencia.

1.7.2. EOT Vigente

Ahora bien, de acuerdo con la documentación recibida de parte del Municipio de Uribe (Meta) se tiene adoptado el Esquema de Ordenamiento Territorial por el acuerdo 040 de 2001. Sobre este punto es adecuado aclarar que la modificaión esta enmarcada en los pronunciamientos de la sentencia, las determinantes ambientales especificas para estos efectos y la adecuada incorporación de cara a una acción de actualización de algunos componentes, sin embargo, la limitación se centra en que no se hará un análisis integral pese a la vetustez de la norma.

Dentro de lo observado, resulta adecuado señalar que, en razón a la fecha de expedición de la norma, falta incorporar un alto porcentaje de la normatividad de lineamientos planteados al momento de la expedición de la Sentencia 4360 de 2018 pues evidentemente la sentencia se origina con anterioridad a la expedición de la sentencia.

Con ello, es necesario ver desde el punto de vista técnico la inclusión de los lineamientos en concordancia con las determinantes mediante un balance de los documentos existentes.

1.8. MODELO REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MOTRA)

El MOTRA, esta fundamentado en el análisis y diagnostico de las estructuras territoriales y de las forma en que se interrelaciones sus componentes físicos, naturales, institucionales, sociales y culturales con el objetivo de definir una hoja de ruta de largo plazo que sirva de orientación a las intervenciones públicas y privadas para revertir las inequidades socioeconómicas y territoriales, así como para impulsar actividades económicas locales que puedan armonizarse con las características ambientales y culturales de la región. El MOTRA engloba una visión tanto nacional como territorial de la Amazonia para el año 2030 y fue elaborado como parte de las obligaciones adquiridas por el Estado Colombiano sobre la conservación y desarrollo sostenible del territorio amazónico implementando una estrategia que se funde en decisiones de Ordenamiento Territorial que cambien las dinámicas de uso y ocupación del territorio que ejercer las actividades humanas y que originan incremento de la deforestación, urbanización desordenada y crecimiento inadecuado de actividades económicas licitas e ilícitas con impactos negativos en las comunidades y el entorno (MADS-DNP, 2019:13,17-18).

Los instrumentos del MOTRA (MADS-DNP, 2019:18) son una síntesis especializada de los principales sistemas que estructuran el territorio, cuya utilidad radica en:

1. Visualizan el estado del territorio actual y futuro en un horizonte de largo plazo,
2. Exponen gráficamente los conflictos de aspectos socio-culturales, económico productivos y ambientales que interactúan en el territorio.
3. Evidencian vacíos, convergencias o conflictos entre políticas, disposiciones normativas, programas o proyectos.}
4. Prevén los efectos que se pueden generar en la aplicación de proyectos y programas
5. Dan soporte técnico a los lineamientos de ordenamiento territorial.

"El alcance geográfico del MOTRA está definido por los criterios político-administrativos para el OT establecidos en la Ley 1454 de 2011, "Por la cual se dictan normas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones" (en adelante, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial - LOOT), sin que esto suponga desconocer otros ejercicios de regionalización que se han hecho para la Amazonía. En ese sentido, a pesar de que la unidad de análisis corresponde a los criterios formales de dicha ley, es importante advertir que en el diagnóstico territorial y en la construcción del modelo

se tuvo en cuenta la región Amazónica biofísica y las relaciones interregionales." (MADS-DNP, 2019:18)

Para cumplir con los lineamientos del documento "*La Gobernanza del uso del suelo en países de la OCDE*", el MOTRA incluye un abordaje estratégico e integrador de la planeación que facilite la coordinación sectorial y de las distintas escalas del gobierno, enfatizando la importancia de promover el equilibrio territorial, lo que explica la dimensión supradepartamental incorporada en el documento. (MADS-DNP, 2019:20)

La teleología del documento apunta a orientar los distintos sectores del Estado Nacional y de los niveles territoriales en la toma de decisiones, generando alertar sobre el estado del territorio que permitan reorientar las políticas nacionales y departamentales para evitar conflictos territoriales. Asi mismo proporciona a los departamentos amazónicos la base técnica para la formulación de orientaciones y directrices de ordenamiento territorial. Por último, aporta soporte técnico para la Politica General de Ordenamiento que adelanta Planeación Nacional, fundamentándose en el reconocimiento de la diversidad poblacional, territorial y ambiental. (MADS-DNP, 2019:20)

En relación con el escenario institucional El MOTRA sintetiza las principales intervenciones de política publica de los sectores del Gobierno Nacional que se encuentran en ejecución o se esperan sean implementadas en los próximos años (MADS-DNP, 2019:53-55), a saber:

1. Incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible conforme con las metas y estrategias definidas en el documento CONPES 3918 de 2018.
2. Implementación de las ordenes comprendidas en la sentencia STC-4360 de 2018 de la Corte Suprema de Justicia, incluyendo la adopción del PIVAC.
3. Plan Marco de la Integración de los Acuerdos de Paz
4. El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018
5. La Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de Bosques
6. Las Políticas de Desarrollo Fronterizo.

Identificadas las apuestas transversales ya referidas, se contemplaron 41 apuestas sectoriales que se pueden observar en las páginas 55 y 56 tabla 3 del MOTRA y luego de lo cual se concluye que las intervenciones giran alrededor de las siguientes apuestas:

- *"La deforestación cero (EICDGB), la Zonificación Ambiental para el Posconflicto (ZAP), la ampliación de las áreas protegidas y las nuevas áreas, el cinturón verde amazónico, el corredor Triple A, el POMCA y el PSA.*
- *La protección, gestión y salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial*
- *Las ciudades sostenibles y la planificación a través del reconocimiento de las relaciones funcionales.*
- *La priorización del transporte intermodal, la negativa a la ampliación de las vías terciarias y las medidas de manejo ambiental para la construcción de infraestructura.*
- *El fortalecimiento de la capacidad institucional.*
- *La definición de la frontera agrícola, la sustitución y erradicación de coca y la declaración de áreas y minerales estratégicos." (MADS-DNP, 2019:56)*

El ordenamiento territorial conlleva reducir los conflictos en un espacio geográfico determinado y el MOTRA no es una excepción en tal sentido. Uno de sus objetivos es visibilizar los conflictos para su resolución. El abordaje de los temas se realizó teniendo en cuenta la caracterización sobre el tema realizada en el documento Bases para la formulación de la Política General de Ordenamiento Territorial. Los conflictos se agrupan, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- *"Las dinámicas económicas y sociales que inciden en el uso y la ocupación, pero que no se ajustan al entorno natural y amenazan la sostenibilidad del territorio.*
- *La alteración de la estructura ecológica principal regional y la vulnerabilidad del territorio frente al cambio climático, junto con los otros riesgos de origen antrópico que inciden en las decisiones de OT.*
- *La debilidad de la gobernanza territorial.*
- *La falta de reconocimiento de la jerarquía funcional y los bajos niveles de relaciones funcionales (desarticulación de los núcleos urbanos y debilidad de los vínculos urbano-rurales).*
- *Los impactos de la infraestructura vial en las dinámicas de ocupación y en la base ambiental regional." (MADS-DNP, 2019:61)*

Para el 2030, se espera que Colombia sea reconocida internacionalmente (MADS-DNP, 2019:69), entre otros aspectos, por los siguientes logros:

- Reducción de la pérdida del bosque
- Deforestación cero
- Resiliencia comunitaria y ecosistémica
- Estabilización de la frontera agrícola
- Fortalecimiento de la integración fronteriza

1.8.1. Marco de Derecho y Principios Constitucionales en que esta Fundado El MOTRA

En cuanto a los fundamentos constitucionales (MADS-DNP, 2019:73-74), se hace referencia a lo previsto en los artículos 79 y 80, así:

- *"El derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano (art. 79).*
- *La participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el medio ambiente sano (art. 79).*
- *El deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente y de conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental (art. 79).*
- *La responsabilidad del Estado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución (art. 80).*
- *La obligación del Estado de controlar y prevenir los factores de deterioro ambiental, así como de imponer las correspondientes sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados (art. 80).*
- *El fortalecimiento de la cooperación del Estado colombiano con las otras naciones para la protección de los ecosistemas localizados en zonas fronterizas (art. 80)."*

El anterior marco constitucional se complementa con el artículo 58 que hace referencia a la función ecológica de la propiedad y el 87 de la ley 160 de 1994 que establece que los resguardos indígenas están sujetos al cumplimiento de la función social y ecológica de la propiedad conforme a sus usos y costumbres. (MADS-DNP, 2019:74)

El MOTRA es también un instrumento para implementar la Reforma Rural Integral del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz estable y duradera. Así mismo el modelo desarrolla el principio constitucional de la coordinación institucional entre los diferentes niveles de gobierno, previsto en el artículo 209 de la Carta Política del 91. (MADS-DNP, 2019:74).

El MOTRA también desarrolla la mayoría de los principios consagrados la Ley 1454 de 2011, haciendo énfasis en los siguientes: autonomía, integración, solidaridad, diversidad, asociatividad, multietnicidad.

1.9. DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA JURÍDICA DE INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018

Teniendo en cuenta lo dispuesto por la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia, mediante Sentencia STC-4360 de 2018 (M.P. Luis Armando Tolosa Villabona) en la que ordenó a todos los municipios de la Amazonia actualizar e implementar los planes de ordenamiento territorial, los cuales deberán contener un plan de acción de reducción de cero deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático; la solución jurídica que daría respuesta de manera más expedita para evitar caer en desacato frente a las órdenes de la Corte es la adopción de la modificación excepcional de acuerdo con lo previsto en el artículo 15 de la Ley 388.

Lo anterior, por cuanto si dejamos de lado la solución prevista en el artículo 4 Numeral 5 de la ley 1523 de 2012 aplicable únicamente previa declaratoria de desastre o calamidad pública y por ende no viable jurídicamente en el caso de estudio, queda tan solo la posibilidad de revisión por vencimiento de vigencias de los respectivos planes de acuerdo con los términos señalados en las leyes 1551 de 2012 y 388 de 1997, la cual si bien podría utilizarse, está condicionada a la incorporación de la gestión de riesgo en el ordenamiento territorial, lo que implica de acuerdo con el artículo 189 del Decreto 019 de 2012: a) delimitación y zonificación de las áreas de amenaza, b) delimitación y zonificación de las áreas con condiciones de riesgo, y c) La determinación de las medidas específicas para su mitigación, las cuales deberán incluirse en la cartografía correspondiente. Además de los requisitos referidos también han de cumplirse los plasmados en el artículo 2.2.2.1.3.1.3 del Decreto 1077 de 2015 que son similares a los ya referidos. Se requiere además realizar los estudios detallados en los extensos y detallados términos referidos en los siguientes artículos del ya citado 1077.

1.9.1. Medidas Policivas y Régimen Sancionatorio

El régimen sancionatorio en materia ambiental es el previsto en la Ley 1333 de 2009 y su aplicación esta ligada al respeto de los derechos, particularmente los previstos en el Código de Procedimiento Administrativo (Ley 1437 de 2011) y en lo normado en este por el Código General del Proceso (Ley 1564 de 2013). No obstante lo cual también es necesario consultar para la aplicación práctica de las medidas el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

Las infracciones en materia ambiental son las previstas en el Titulo II, artículo 5, que considera como tales las acciones u omisiones que constituyan violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto 2811 de 1974), la ley 99 de 1993 (por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental, SINA) y la ley 165 de 1994 (Por medio de la cual se aprueba el "Convenio Sobre La Diversidad Biológica", de Janeiro del 5 de Junio de 1992.). También serán, de acuerdo con la misma norma, infracciones ambientales todas las previstas en las demás disposiciones ambientales vigentes.

En los articulo 6 y s.s. de la ley 1333 de 2009 se mencionan agravantes y eximentes de responsabilidad, para luego pasar al régimen procesal de la aplicación de las medidas preventivas (arts. 12 y s.s.) y del régimen proceso de aplicación de las sanciones (arts. 17 y s.s.) el cual como se dejó entrever antes, estará sujeto también en parte a las normas previstas por la Ley 1437 de 2011 (CPCA), que por ser norma posterior implico algunas modificaciones en el régimen procesal sancionatorio en las actuaciones administrativas que debe ser aplicada en todo lo que resulte más favorable al investigado.

En el título V de la ley 1333 de 2009 es posible ahondar en las medidas preventivas y sanciones aplicables por las faltas en materia ambiental, y este título se extiende desde el artículo 32 al 49 de la ley en comento.

De otra parte y aunque no se trata de Régimen Sancionatorio Ambiental, está claro que las normas que protegen los bienes baldíos de la Nación, pueden ser una forma efectiva de defender zonas que están siendo ocupadas ilegalmente para extender la frontera agrícola y en las que se observan procesos de deforestación. Al efecto las herramientas están en el artículo 13 y su parágrafo de la ley

1801 de 2016 que otorgan a los municipios el uso del poder de policía en los procesos administrativos que adelante la Agencia Nacional de Tierras, o quien haga sus veces, encaminados a la recuperación de bienes baldíos y bienes fiscales patrimoniales, así como en aquellos que concluyan con la orden de restitución administrativa de bienes a víctimas o beneficiarios de programas de la agencia, la ejecución del acto administrativo correspondiente.

Algunas normas propuestas de acuerdo a lo visto, son las siguientes:

- **Se Propone el siguiente Artículo:**

En uso del poder de policía que el artículo 13 y su parágrafo de la ley 1801 de 2016 otorgan a los municipios y cumplimiento de lo previsto por el artículo 225 de la Ley 1801 de 2016 por la cual se expide el código nacional de seguridad y convivencia ciudadana, en los procesos administrativos que adelante la Agencia Nacional de Tierras, o quien haga sus veces, encaminados a la recuperación de bienes baldíos y bienes fiscales patrimoniales, así como en aquellos que concluyan con la orden de restitución administrativa de bienes a víctimas o beneficiarios de programas de la agencia, la ejecución del acto administrativo correspondiente será efectuada por el inspector de policía dentro de los diez (10) días siguientes al recibo de la solicitud de la agencia nacional de tierras, una vez el acto administrativo correspondiente se encuentre ejecutoriado y en firme.

- **Se propone el siguiente Artículo:**

De acuerdo con lo previsto por el artículo 97 de la ley 1801 de 2016 el inspector de policía podrán imponer y ejecutar las medidas preventivas consagradas en los artículos 12 a 16 de la ley 1333 de 2009 por los comportamientos señalados los artículos 100 a 103 y 105 de la ley 1801 de 2016. Una vez se haya impuesto la medida preventiva deberán dar traslado de las actuaciones a la autoridad ambiental competente dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la imposición de la misma, tal como lo ordena el artículo 2 de la ley 1333 de 2009.

1.10. EL MODELO AMAZÓNICO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

"En la promoción del uso sostenible de los ecosistemas terrestres propuesta en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) No. 15 (Vida de ecosistemas terrestres) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, los municipios amazónicos juegan un rol crucial.[1]" (UCLG, 2018. Pág. 5).

La Amazonia se extiende sobre 9 países, tiene una superficie de alrededor de 8 millones de kilómetros cuadrados y es también una región de numerosas ciudades, especialmente en Brasil. Muchas de las ciudades amazónicas, también las colombianas, surgen por la explotación y colonización de la región como fuente de recursos. (UCLG, 2018. Pág. 9).

Las ciudades amazónicas se clasifican como ciudades intermediarias (intermediary cities) y están definidas así porque la esencia de su economía se basa en la relación con el territorio que las rodea y su función como centros de articulación en la representación de servicios y agentes de desarrollo (UCLG, 2018. Pág. 9).

Desde 1978 se suscribió el primer acuerdo entre los países amazónicos, con la excepción de la Guyana Francesa cuya meta era fomentar el desarrollo sustentable del Amazonas, lo que se consideró como el primer paso de importancia en este campo e implicaba la explotación equilibrada de los recursos naturales y la generación de políticas conjuntas para un desarrollo exhaustivo. (UCLG, 2018. Pág. 10).

El siguiente paso sería El Acuerdo de Paris para la reducción de emisiones de 2016, en el cual la Amazonia fue identificada como uno de los últimos pulmones del planeta. (UCLG, 2018. Pág. 10).

Durante 2009 en el encuentro de gobiernos locales en Manaos, se declaró el compromiso con el desarrollo sostenible y se identificó la necesidad de fortalecer los objetivos de desarrollo sostenible en la formulación y elaboración de servicios ambientales compensatorios, proyectos y programas para el manejo y cuidado de la cobertura boscosa. Así mismo se identificaron los problemas para la implementación de políticas y medidas que fomenten la adopción de tecnologías limpias, fuentes de energía renovables y educación medio ambiental. (UCLG, 2018. Pág. 10).

[1] En el original: In promoting the sustainable use of terrestrial ecosystems, as proposed in Sustainable Development Goal (SDG) 15 (Life on land) of the 2030 Agenda of the UN, the Amazonian municipalities play a crucial role.

Con la adopción de la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030, los líderes mundiales aceptan el reto de la aplicación universal de 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para el beneficio del planeta y de la gente que lo habita. Subsecuentemente, en 2016, se adopta la Nueva Agenda Urbana, la cual reconoce por primera vez el papel crucial jugado por las ciudades y los gobiernos regionales en el logro del desarrollo sostenible. (UCLG, 2018. Pág. 10).

Debemos recordar que desde la conferencia de Desarrollo Sostenible Rio+20, los Estados miembros de la ONU y los observadores abordaron el debate sobre el desarrollo sostenible y acordaron construir una serio de objetivos que termino en un proceso de participación global sin precedentes para definir la agenda de desarrollo 2030 que finalmente fue adoptada en la cumbre de desarrollo sostenible de 2015. (PNUD, 2016: 1).

Los principios de la Agenda 2030 son Universalidad, en cuanto debe ser compartida por todos los países, Integración, de las tres líneas de desarrollo sostenible y que nadie se quede atrás, lo que implica que debe llegar a los más desprotegidos. (PNUD, 2016: 1).

Más de 350 grupos con su propia cultura e idioma se han identificado en la Amazonia. Esta es la mayor diversidad cultural y su legado histórico ha trascendido en el tiempo. Muchas de estas culturas se traslapan con reservas forestas y áreas protectoras. Hoy día uno de los desafíos más apremiantes es el acelerado desarrollo urbano exacerbando los problemas de inestabilidad gubernamental, incidiendo también en mayor deforestación, alto consumo de los recursos naturales no renovables, actividades extractivas, conllevando un crecimiento de la violencia relacionada con el tráfico de drogas ilícitas y la generación de crecientes cantidades de residuos y basura que terminan contaminando el Amazonas. Para hacer frente a esas necesidades, la naturaleza necesita ser reconocida como sujeto de derechos sobre la base de una cultura ciudadana. Un proyecto libre de violencia debe proponerse a sus habitantes, fomentando el dialogo con las comunidades y mejorando los servicios sociales a los más vulnerables (UCLG, 2018. Pág. 14).

Por su particular aislamiento el territorio de la Amazonia ha implicado interesantes oportunidades de emprendimiento para habitantes de otras áreas quienes mientras iniciaban colonización de tierras también buscaban vías para agregar valora a las ricas materias primas y recursos naturales de la selva. La legislaciones sobre propiedad han favorecido a quienes tienen bastas extensiones de tierras con extensas zonas de bosques que son “limpiadas de árboles”. Sin embargo, la “limpieza” de los bosques crea un desequilibro en términos de creación de nuevos empleos. (UCLG, 2018. Pág. 16).

En la Amazonia, la consolidación de las ciudades se ve reflejada en el tipo de empleo disponible: minería, extracción de madera, o una variedad de actividades agroindustriales. Los trabajos creados son generalmente de baja calidad y mantienen a las personas trabajando en duras condiciones en empleos temporales y con derechos laborales limitados. Muchas personas trabajan en el sector privado, como empleadas domésticas, en construcción o en fincas habiendo entre ellos una gran cantidad de trabajadores forzados, lo que es un eufemismo para referirse a esclavos. Una sexta parte de ellos son niñas y niños. (UCLG, 2018. Pág. 16).

Las altas tasas de inequidad afectan mayoritariamente a la población indígena. Estas comunidades se están haciendo más y más dependiente del trabajo que encuentren sus mujeres como trabajadoras domésticas, y del trabajo temporal disponible para los hombres con malos salarios en minería y agroindustrias (UCLG, 2018. Pág. 16).

En la era de las ciudades, hasta el 70 por ciento de la población mundial se concentra en ellas y un tercio de la población lo hacen en las ciudades “intermediarias” por su conexión con áreas rurales y urbanas y por su alta calidad de vida derivada de su tamaño. Por esta razón, están deviniendo como nuevos centros de migración al interior de los países. (UCLG, 2018. Pág. 24).

El Amazonas alberga cerca de la mitad de la biodiversidad del planeta, es clave para el clima global y tan solo el rio Amazonas proporciona alrededor del 15% del agua dulce de todo el orbe. Sin embargo el cambio climático y el aumento de la intervención humana están llevando a la selva Amazonas a un punto de no retorno, con altas tasas de deforestación, migración y contaminación. Se considera la segunda área más vulnerable del mundo después del Ártico.

Los problemas de manejo de la Amazonia, provienen entre otros de su inmenso territorio, la complejidad del ecosistema amazónico, su tremenda diversidad cultural, y sus riquezas naturales como base de la riqueza económica de su población y el desafío que ello significa para alcanzar un desarrollo en armonía con la naturaleza. En este contexto, la implementación de cooperación entre los diferentes niveles de gobierno es necesaria para la integración de políticas de desarrollo, planificación estratégica y proyectos claves para el desarrollo sostenible de la región amazónica. (UCLG, 2018. Pág. 24).

El contexto de desarrollo del Amazonas este marcado por un vertiginoso cambio producto de la apertura de carreteras, bosque para la industria maderera y la agricultura, actividades minerales y petroleras, migración y cambio sociocultural. (PNUD, 2016: 3).

La gran riqueza del Amazonas condujo a diversos auges de explotación de recursos tales como el caucho, la minería y la explotación petrolera. Pero el problema de limitar la economía a ello, es que tales recursos naturales no son renovables. Por ello el mayor desafío de la economía local es asegurar la diversificación del sustento económico de los habitantes de la región cambiando a una economía en armonía con el ambiente capaz de crear empleos verdes relacionados con el manejo sostenible del Amazonas. Es crucial recordar que la agricultura debe ser una parte crucial del sustento económico que puede proveer comida para la región (UCLG, 2018. Pág. 24).

El manejo de un territorio con importancia ecosistémica mundial implica el reto de protegerlo, pero al mismo tiempo garantizar el desarrollo de la región y la calidad de vida de sus habitantes. Para este propósito es esencial repensar los modelos de producción y la oferta de servicios, entre otros productos de la Amazonia que pueden ser incorporados en la economía local. Otro reto de la región es asegurarse del acceso a la asistencia técnica y al empleo bien retribuido. (UCLG, 2018: 24).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo adelantó una evaluación de los avances en cuanto a ODS, en la Amazonia desde las dimensiones que denominó, *personas, prosperidad, planeta, paz y alianzas,* en el que incluyo los desagios transversales para la consecución de los ODS en la región. (PNUD, 2016: 8)

En cuanto a personas, se halló que la pobreza y la pobreza en las regiones amazónicas aún es muy superior a los promedios nacionales de los países que tienen parte de la selva amazónica en donde la pobreza puede oscilar entre el 42 y el 80 por ciento.) Sin embargo, la concepción de la pobreza debe ser analizada desde una perspectiva amazónica, especialmente en las comunidades indígenas. (PNUD, 2016: 8)

> *"Por ejemplo, las comunidades indígenas, que a menudo tienen ingresos monetarios reducidos, suelen satisfacen sus necesidades básicas a través de la utilización de los recursos forestales y fluviales, la cohesión social, y un rico patrimonio cultural."*
>
> (PNUD, 2016: 8)

Aunque las tasas de desnutrición han mejorado en la región, las de la Amazonia siguen siendo más altas que las de los promedios nacionales. En cuanto a la salud, si bien es cierto que en Colombia hasta el 95 por ciento de la población amazónica tiene "algún tipo de cobertura", el principal reto sigue siendo dar acceso a la salud para las poblaciones más remotas y elevar la calidad de los servicios de salud que es precaria. Volviendo a los promedios de toda la región amazónica, en las poblaciones indígenas la mortalidad infantil puede ser hasta cuatro veces superior a los promedios nacionales. Los nuevos virus, tales como el zika o el chikungunya se esparcen rápidamente por la región, y también algunos no tan nuevos como el VIH. (PNUD, 2016: 8).

Si bien es cierto que la región en general, evidencia un fuerte aumento en los indicadores de educación, quizás como consecuencia de ello también, hay una reducción de la participación de niños y jóvenes indígenas en prácticas culturales locales que conlleva a la erosión de conocimientos tradicionales, verbigracia, en el uso diario de la biodiversidad. (PNUD, 2016: 9).

"La infravaloración de los conocimientos tradicionales y su falta de reconocimiento a través de la certificación es a menudo un factor crucial que da lugar a la exclusión de los pueblos indígenas del mercado laboral. También hay una falta de diferenciación entre la educación multicultural o bilingüe, lo que abre el debate en torno al plan de estudios de la educación intercultural y bilingüe." (PNUD, 2016: 9).

En lo que concierne a la brecha de género, esta no ha disminuido. Pese a que la legislación presenta avances en términos de participación política y a la creación de sanciones por violencia de género, en la práctica en la Amazonia no se presentan cambios significativos ni en la participación de mujeres en política ni en la reducción de la violencia de genero. (PNUD, 2016: 9)

> *"La violencia de genero reportada es alta: en Colombia, el 39% de mujeres de la Amazonia han indicado ser víctimas de violencia (lo mismo que el promedio nacional), y la región tiene el porcentaje de violación más alto de las mujeres en el país, 7 mujeres por cada 100".* (PNUD, 2016: 9).

Prosperidad. El crecimiento de la economía local ha dependido de los recursos naturales. Si bien las regiones amazónicas tiene poco peso dentro del PIB Nacional, constituyendo en el caso de Colombia apenas el 1,8 por ciento, sus tasas de crecimiento son altas, lo que quizás tiene que ver con el hecho de la diversificación económica implica un aumento en el número de proyectos

extracción de petróleo, gas y minerales, así como de la construcción de hidroeléctricas. Muchos sectores de la economía local dependen de la ganadería, la agricultura extensiva de bajo costo y las actividades extractivas ilegales, como la minería, la tala y la caza que generan grandes efectos negativos a nivel social y ambiental. (PNUD, 2016: 10)

Las tasas de desempleo son mayores que los promedios nacionales. En Colombia, la población que vive en la Amazonia representa el 2.4 por ciento del total nacional, pero se está incrementando significativamente más rápido que los promedios nacionales particularmente por la migración, lo que explica el desarrollo de carreteras y oportunidades económicas como la minería ilegal ilícita. Como la movilidad no está regulada ni goza de acompañamiento causa conflictos sociales, en particular por la tierra. (PNUD, 2016: 10-11)

El acceso a la energía en las zonas rurales es difícil y lleva a la utilización de generadores, generando dependencia de combustibles fósiles. La tecnología de combustibles de uso sostenible sigue siendo costosa. La gestión de residuos es deficiente y en las zonas rurales la mayoría de las personas los queman o botan sin adecuada gestión. (PNUD, 2016: 11)

Planeta. A pesar de la abundancia de agua y ríos, la reducción en la cantidad y calidad del agua es un problema creciente, dado que la misma está siendo contaminada por la minería ilegal, el vertido de residuos y otras actividades económicas. (PNUD, 2016: 11-12)

La restauración se ha convertido en prioridad para la región debido a la rápida perdida de servicios ecosistémicos. Se han implementado en la legislación nacional y en las políticas nacionales instrumentos para hacer frente al cambio climático incluyendo detener la deforestación. (PNUD, 2016: 12-13)

Paz. Desafíos relacionados con la presencia y la calidad institucional. En la región hay poca presencia estatal y grandes desafíos en materia de rendición de cuentas. Las políticas nacionales no suelen tener en cuenta la realidad socioeconómica y ambiental de la región. Además, suele haber choques entre los sistemas judiciales tradicionales y el moderno. (PNUD, 2016: 13)

Alianzas. En el Amazonas hay creciente número de alianzas Sur-Sur y Sur-Norte para afrontar los desafíos del desarrollo sostenible en las que participan también las comunidades indígenas y campesinas, asi como el sector privado. (PNUD, 2016: 13)

Modelos Transformacionales de Desarrollo Sostenible en la Amazonia. (PNUD, 2016: 19)

La necesidad de integración y un enfoque sistémico: dejando de lado el paradigma convencional

Los formuladores y desarrolladores de política necesitan desarrollar políticas y modelos que incentiven el desarrollo humano y al mismo tiempo limiten la deforestación y mantengan los servicios ecosistémicos. (PNUD, 2016: 19)

El documento *La Amazonia y la Agenda 2030* (PNUD, 2016: 19-29), contiene ejemplos que pueden servir como referentes y para los cuales se aconseja su consulta directa. Sin embargo en el siguiente apartado se estudiara la política propuesta como ejemplo desde Colombia en el mismo documento

Políticas públicas para el cambio a escala. Visión de Amazonia de Colombia para mitigar el cambio climático

En la conferencia de las Partes de la Convención de la ONU sobre el cambio climático, Colombia anunció un ambicioso plan para llegar a cero deforestaciones netas en la región amazónica en el año 2020, para lo cual el gobierno desarrollo un programa integral llamado Visión Amazonia que hace parte de la estrategia nacional que busca promover un modelo de desarrollo en la región que mejore las condiciones de vida de las poblaciones locales al tiempo que mejora el medio ambiente. (PNUD, 2016: 24),

> *"Única en Colombia, esta acción se está alineando con los actos del gobierno de conformidad con los nuevos compromisos derivados del acuerdo final de paz."* (PNUD, 2016: 25)

2. METODOLOGIA Y ALCANCE

Partiendo de la orden 3 de la Sentencia 4360 de 2018, donde obliga a todos los municipios de la Amazonia a actualizar e implementar sus POT, los cuales deberán contener un plan de acción de reducción cero de la deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático, se estructuró la propuesta metodológica para la incorporación de los determinantes ambientales en el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Uribe.

Con el fin de concretar esta orden en los Planes de Ordenamiento Territorial, la Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental SINA del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible elaboró los lineamientos para que las corporaciones autónomas regionales de la amazonia colombiana actualicen las determinantes, como insumo para apoyar el cumplimiento de la tercera orden de la Sentencia STC 4360 de 2018.

Tomando como base los determinantes ambientales municipales de Uribe (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, (CORMACARENA, 2018 y CORMACARENA, 2020), sus niveles de jerarquía normativo en relación a su uso del suelo, el organigrama del Sistema Nacional Ambiental de Colombia de acuerdo a la Ley 99 de 1993 y el principio de precaución como un principio rector y proteccionista del medio ambiente, que tiene por fin orientar la conducta de todo agente a prevenir o evitar daños, graves e irreversibles, al medio ambiente consagrado en la ley 99 de 1993, la sentencia C-073 de 1995, C-293 de 2002, C-339 de 2002, C-595 de 2010. Esto cuando se presentan figuras de ordenamiento legal con o sin traslape y regímenes de uso distintos o contrarios.

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES DE CORMACARENA

EJES TEMÁTICOS	TÍTULO	SUBTÍTULO	NOMBRE
CAPITULO III DEL MEDIO NATURAL TITULO I ÁREAS PROTEGIDAS NACIONALES	Áreas Protegidas Nacionales Área de Manejo Especial La Macarena AMEM	Parques Nacionales Naturales	Parque Nacional Natural Sierra la Macarena
			Parque Nacional Natural Tinigua
		Áreas Protegidas Regionales	Reservas Naturales de la Sociedad Civil - RNSC. Jardín Botánico la Macarena I Reservas Naturales de la Sociedad Civil - RNSC. Jardín Botánico la Macarena II
		Distrito de Manejo Integrado- DMI	**1. DMI Ariari Guayabero**
			• Recuperación para la preservación sur

EJES TEMÁTICOS	TÍTULO	SUBTÍTULO	NOMBRE
			• Recuperación para la producción sur
			PIMA Losada-Caño Perdido, DMI Ariari - Guayabero
			Uso de Preservación
			Uso de Restauración - Para la preservación - Para la Recuperación - Rehabilitación
			Uso sostenible
			2. **DMI Macarena Sur**
			Recuperación para la preservación sur
TITULO IV ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA	Áreas de Especial Importancia Ecológica y Ecosistémica	Ecosistemas Húmedos	Humedales
			Sabanas inundables
		Zonas de Recarga Hídrica	Zonas de Recarga Hídrica
TITULO V PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS	Plan De Ordenación Y Manejo De Cuencas Hidrográficas	POMCA	Rio Losada
CAPITULO IV DEL MEDIO TRANSFORMADO Y LA GESTION AMBIENTAL	Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos "PGIRS"		Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos "PGIRS"
	Plan De Saneamiento Y Manejo De Vertimientos "PSMV"		Plan De Saneamiento Y Manejo De Vertimientos "PSMV"
	Calidad del aire		Calidad del aire
	Ruido		Ruido
	Objetivos de calidad		Objetivos de calidad
CAPITULO V	Determinantes Ambientales De La Gestión Del Riesgo Y Adaptación Al Cambio Climático	CAMBIO CLIMÁTICO	Relacionadas con las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, y aquellas medidas de adaptación y mitigación que contribuyen a la reducción de emisiones de gases efecto invernadero y aumento de captura de CO2
	Determinantes Ambientales Relacionadas Con Gestión Del Riesgo		Estudios básicos de gestión del riesgo de acuerdo con las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el Decreto 1077 de 2015.

EJES TEMÁTICOS	TÍTULO	SUBTÍTULO	NOMBRE
	Prevención De Amenazas Y Riesgos Naturales		Con respecto a la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y riesgo de los municipios objeto de la presente Resolución, éstas deberán estar acordes con lo establecido en el Decreto 1807 de 2014
	Determinantes Ambientales Relacionadas Con Cambio Climático	CAMBIO CLIMÁTICO	Si bien la temática de cambio climático no está determinada como parte de los contenidos de los Planes de Ordenamiento Territorial de manera taxativa, esta variable deberá ser incorporada de manera transversal al ordenamiento territorial municipal, con el fin de garantizar la consecución de los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático.
	Medidas De Mitigación Y Adaptación como Determinante Ambiental	CAMBIO CLIMÁTICO	Medidas para dimensión: - Agricultura - Ganadería - Recurso Hídrico - Biodiversidad y los recursos ecosistémicos - Dimensión humana
CAPITULO VI	Determinantes Ambientales Relacionadas Con Densidades De Ocupación En Suelo Rural		Se relacionan con aquellas contenidas en la Ley 99 de 1993, sobre las normas generales y las densidades máximas a las que deben sujetarse los propietarios de viviendas referidas a las densidades máximas de ocupación, extensión de corredores viales suburbanos y umbrales de máximos de sub- urbanización. Anexo 11
CAPITULO VII	Determinantes Relacionadas Con Bosques	Bosques - Estrategias contra la Deforestación	Anexo 12 Ficha N°4
	ÁREAS CON REGLAMENTACIÓN ESPECIAL	Resguardos indígenas	Llanos del Yarí - Yaguará II Resolución No. 10 de 1995

FUENTE: CORMACARENA, 2018 Y CORMACARENA 2020

Es así que se tuvo en cuenta jurisdicción de la autoridad ambiental con fines de definir acciones basadas en las competencias de las autoridades ambientales en relación a la reserva, declaración y administración de distintas figuras de manejo y protección de los recursos naturales reguladas por el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y sus reglamentos, y para las creadas por esa misma ley.

3. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE URIBE EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360

El Municipio de Uribe se encuentra ubicado al occidente del Departamento en el pie de monte llanero a 222 Km de Villavicencio con temperatura promedio de 22° y 24. Uribe es uno de los pueblos más antiguos del Departamento junto con San Martín y San Juan de Arama. La población se remonta a 1886 y elevado a Municipio en 1921, incluyendo el casco urbano de San Juan de Arama según decreto No. 940 de 1921. (Plan de Desarrollo 2012-2015" primer Gobierno de Unidad con Justicia, Desarrollo, Paz y Libertad").

Uribe está ubicado en Sur América en la República de Colombia, a 222 Km aproximadamente de Villavicencio, Capital del Departamento del Meta y a 310 de Bogotá D. C. Tiene una extensión total de 7.640 km2, y Ocupa el 8.73 % del total del departamento. El municipio limita por el norte con el municipio de Cubarral y Lejanías, por el Noroccidente con el municipio de Cabrera, por el oriente con los municipios de lejanías, Mesetas y Vistahermosa y por el occidente con los departamentos de Caquetá y Huila. (Plan de Desarrollo 2012-2015" primer Gobierno de Unidad con Justicia, Desarrollo, Paz y Libertad").

El territorio Municipal, pertenece a su totalidad a la cuenca del río Guayabero, a región cuenta con grandes áreas naturales como Parque Nacional Los Picachos, Parque Nacional Tinigua y Parque Nacional Sumapaz. Sin embargo el proceso de colonización que ha caracterizado esta región, ha ocupado parte del territorio establecido bajo estas figuras de protección. (Plan de Desarrollo 2012-2015" primer Gobierno de Unidad con Justicia, Desarrollo, Paz y Libertad").

El municipio de de Uribe según el acuerdo 016 de 2015 esta conformado por 54 veredas, las cuales se presentan en la *Tabla 2* (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023):

TABLA 2. VEREDAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS MUNICIPIO URIBE

NUMERO	VEREDA	NUMERO	VEREDA
1	Palmar Alto	28	Ucrania
2	Palmar Bajo	29	Planes
3	Tambos	30	Papamete
4	Sonora	31	Santander

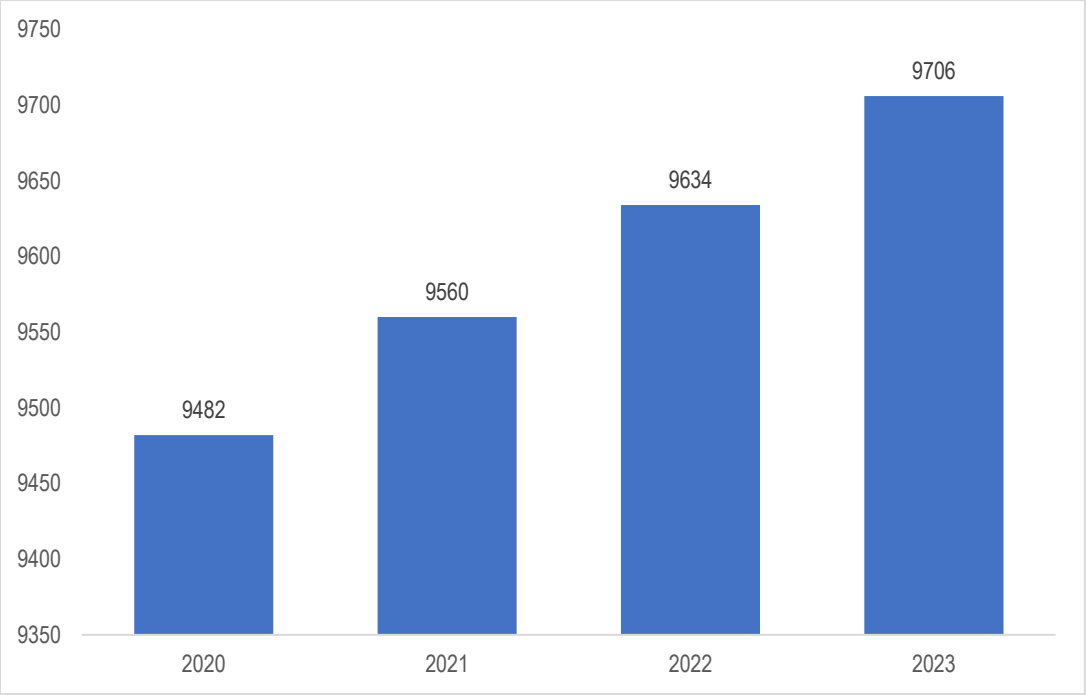
NUMERO	VEREDA	NUMERO	VEREDA
5	Tempranos	32	Yavia
6	La Francia	33	Versalles
7	Centro Duba	34	La Foresta
8	Diamante	35	Gaviotas
9	El vergel	36	Progreso
10	Brasil	37	Palestina
11	Uribe	38	Las Rosas
12	El Mirador	39	Ativa
13	El Eden	40	Triunfo
14	Esperanza	41	Mansitas
15	Puerto Crevaux	42	La julia
16	El tigre	43	Tierra Adentro
17	Paraiso	44	La Siria
18	Las Camelias	45	El Placer
19	Libertad	46	La Primavera
20	El Diviso	47	La estrella
21	Unión	48	Buenos Aires
22	Explanación	49	La Pista
23	El Becerro	50	La belleza
24	Salitre	51	La Amistad
25	San Carlos	52	La Espelda
26	La Arcelia	53	La Paz
27	Candijejas	54	Brisas de Guayabero

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE URIBE "UNIDOS POR LA PAZ Y LA DEFENSA DEL TERRITORIO" 2020-2023

3.1. DEMOGRAFÍA

De acuerdo con los resultados obtenidos en el censo de población y vivienda realizado por el DANE en el año 2018 y las proyecciones de población realizadas para el municipio de Uribe, el territorio debe contar en el año 2020 con un total de 9482 habitantes y tendrá en el año 2023 periodo en el que finaliza la ejecución de este plan de desarrollo, un total de 9.706 habitantes.

FIGURA 3. PROYECCCIONES DE POBLACIÓN URIBE 2020-2023



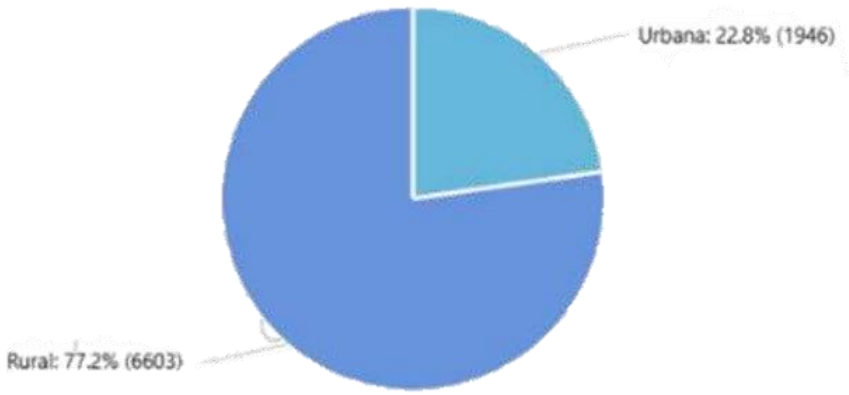
FUENTE: BASADO EN DATOS DANE, CENSO 2018

De acuerdo a las proyeccciones de crecimiento poblaciones del área rural y urbana del municipio de Uribe, se espera para los próximos años un crecimiento cercano al 2.30% llegando a una población de 9.706 en el año 2023.

En cuanto a su distribución población entre urbano y rural, el 72% de la población es rural; sin embargo, se estima por parte de la comunidad el dato puede ser mayor, dada la extensión territorial del municipio y el aumento poblacional significativo en el sector de la Julia y veredas aledañas (Plan

de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023), tal como se observa en la *Figura 4*:

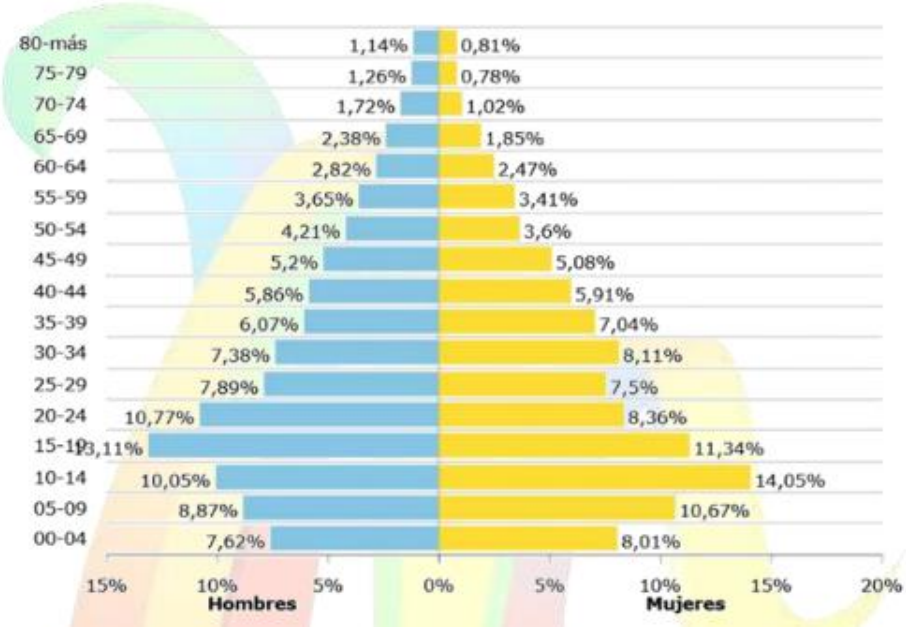
FIGURA 4. POBLACIÓN DESAGREGADA POR ÁREA EN EL AÑO 2020



FUENTE: PLAN DE DESARROLLO 2020 -2023 – UNIDOS POR LA PAZ Y LA DEFENSA DEL TERRITORIO, CON BASE EN DATOS DANE, CENSO 2018

En cuanto a la distribución por sexo y rangos generacionales, de acuerdo a la información oficial, se observa una pirámide poblacional con dos situaciones a analizar, la primera, un aumento en la población desde la edad inicial, hasta alcanzar su edad adulta, y posterior a esto una disminución progresiva en los otros rangos poblacionales. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023). El rango en donde se concentra la mayor cantidad de población joven, el 13,11% de los hombres son jovenes entre los 15 - 19 años y en el caso de las mujeres, el 14,05% son población adolecente entre los 10 – 14 años de edad, y el 8,32% son hombres mayores de los 60 años y el 6,93% son mujeres en el mismo rango de edad.

FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR RANGO DE EDAD EN EL AÑO 2020



FUENTE:. PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE URIBE "UNIDOS POR LA PAZ Y LA DEFENSA DEL TERRITORIO" 2020-2023

3.2. DIMENSIÓN ECONÓMICA

Las actividades económicas predominantes en el municipio están divididas en el sector ganadero, el sector agricultura, el sector comercial y de servicio, sector el turismo. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023).

Dentro del sector agrícola, agricultura que se explota es de tipo tradicional; los principales cultivos son: café, plátano, maíz, cacao, la caña y aguacate, en este sector como la ganadería es de gran impacto en el Municipio gracias a la calidad del terreno, las cosechas son de buena calidad pero uno de los grandes obstáculos con los que se encuentra el productor campesino es el medio de transporte para poder comercializar sus cosechas, es muy poco el porcentaje de venta de los productos cultivados, la gran mayoría de los cultivos se utiliza en el abastecimiento de la misma población como lo es el cultivo de plátano. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023).

La ganadería es la principal actividad económica del Municipio de Uribe, además de estos ingresos por venta directa del ganado y la leche, algunos productores perciben otros ingresos dentro de la línea ganadera como los provenientes de la venta de pasto y el arrendamiento de potreros. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023).

La infraestructura vial hace que el municipio de Uribe sea uno de los municipios del departamento del Meta que se encuentra de una u otra forma "aislado", situación que afecta en gran medida la dinámica comercial del municipio, pues como quiera que el municipio es potencia agrícola, los insumos que se comercializan en el casco urbano y los centros poblados son trasladados desde la capital del meta o la capital del Ariari al municipio con quien más relación comercial y de servicios se tiene. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023).

No obstante lo anterior, la inspección de la julia es una zona de gran producción agropecuaria, la construcción del puente sobre el rio duda que conecta con el sector de puerto Nariño del municipio de mesetas, ha permitido el crecimiento económico debido a la demanda del sector dando paso a nuevas líneas comerciales a precios competitivos, por esta razón resulta necesario brindar acompañamiento desde el ente territorial para que este crecimiento se oriente bajo la sana competencia y la estabilidad. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023).

Antes de atender las demandas del mercado, se sugiere satisfacer las necesidades básicas de nutrición, salud y bienestar de las comunidades. Una vez asegurado elalimento de las personas que los producen se puede acceder a la comercialización de los excedentes agrícolas preferiblemente procesados, no obstante el municipio no cuenta con centro de acopio ni plazas de mercado necesarias para cumplir con este propósito. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023).

Uribe es un gigante que ha estado adormecido por el conflicto que vivió el país en las últimas décadas, pero que tiene un vasto y opulento territorio por descubrir, lleno de vida en sus múltiples manifestaciones, que le han hecho guardián de tres parques nacionales naturales: Tinigua, Cordillera de los Picachos y Sumapaz, además de pertenecer al Área de Manejo Especial de la Macarena – AMEM, lo que habla no sólo de su importancia estratégica en materia ambiental y de las responsabilidades de los pobladores y autoridades, como también de la riqueza por descubrir para

los amantes de la naturaleza y los defensores de la vida. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023).

De otro lado existe en las proximidades del casco urbano del municipio más de una docena de atractivos naturales y culturales que pueden dar soporte al diseño de productos y generación de un espacio turístico que puede reportar a la comunidad beneficios de variada índole, descontando los simplemente económicos, puesto que lo más importante para el municipio es asegurar la conservación de los recursos, las costumbres locales y el bienestar de las generaciones futuras. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023).

La infraestructura de servicios en el área urbana se encuentra en desarrollo, cuenta con infraestructura estratégica como lo es la pista de aterrizaje que recibe vuelos diarios tanto militares como de la aviación civil, además de contar con empresas de transporte aéreo, infraestructura hotelera y de restaurantes. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023).

El turismo podría ser uno de los renglones más importantes de la economía Uribense, debido a que en el municipio existen excelentes escenarios naturales para ejercer el ecoturismo; sin embargo no ha existido la ejecución de macro proyectos que representen inversión para desarrollar la actividad turística. (Plan de Desarrollo del Municipio de Uribe "Unidos por la Paz y la Defensa del Territorio" 2020-2023).

3.3. LINEAMIENTO DE SUELOS

3.3.1. Uso y manejo de recurso natural suelo

Conforme el Decreto Ley 2811 de 1974, los suelos hacen parte de los recursos naturales de la nación, conformado por la conexión de elementos formadores de la corteza terrestre, la atmosfera y los ecosistemas que sostiene. Frente al ordenamiento y desarrollo territorial, el recurso natural suelo es considerado un determinante ambiental, por su función articuladora del territorio y orientadora de los modelos de ocupación territorial asociados a sus características, usos y manejo, y en efecto, el artículo 4 del Decreto 3600 de 2007 reglamentó el suelo rural como determinante del ordenamiento

mediante categorías de protección, de conformidad con lo establecido con los artículos 14, 16.3 y 17 de la Ley 388 de 1997, que hacen referencia al componente rural del plan de ordenamiento.

En el caso particular de La Uribe, las 694855,82 hectáreas de su jurisdicción se encuentran distribuida en su paisaje de piedemonte y abanicos aluviales, con los Parques Naturales Nacionales Cordillera los Picachos, Tiningua, Sumapaz, y áreas para la recuperación y la preservación del Distrito de Manejo Integrado DMI Ariari Guayabero, declarada como suelo de protección ambiental por el Decreto 1989 de 1989 y reglamentada por el Decreto 2372 de 2010. En estas áreas se entrecruzan zonas de conservación y preservación donde el aprovechamiento del suelo es restringido; con las zonas para la producción y uso sostenible que están actualmente siendo aprovechadas principalmente en actividades agrícolas y pecuarias, representada como la frontera agropecuaria.

Tomando en cuenta que la determinante ambiental Bosque constituye la norma de superior jerarquía para el ordenamiento del territorio de conformidad con la Resolución 1821 de 2018 de Cormacarena, el presente análisis busca orientar y complementar las medidas relacionadas con el aprovechamiento sostenible del suelo rural en las zonas para la producción y uso sostenible, respecto al desarrollo de una economía forestal y el cierre de la frontera agrícola, ya que en estas áreas se origina la principal fuente de ingresos de los pobladores del municipio. En las áreas protegidas igualmente se busca complementar lo establecido, tomando como referencia las clases agrológicas descritas mas adelante.

3.3.1.1. Distribución de las Unidades de Suelos en el Territorio

Para facilitar el proceso de planificación ambiental y productiva de forma en el marco de la determinante ambiental Bosque de Cormacarena; el siguiente análisis aborda las características de los suelos del municipio, a partir del Estudio General de Suelos del Departamento del Meta, escala 1:100.000, elaborado en 2013, por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi- IGAC, que compila las características físico químicas de los suelos presentes en el territorio, para luego clasificar las tierras por su capacidad de uso, y orientar así las medidas de aprovechamiento sostenible que faciliten la estabilización de la frontera agrícola.

Se encuentran en jurisdicción de La Uribe 17 unidades de suelos que conforman cinco paisajes geomorfológicos correspondientes al de Lomeríos estructurales y fluvio-gravitacionales (L), Montañas (M), Planicies aluviales (R) y Valles (V), en la zona de transición entre los biomas de

cordillera y altiplanicie y de Orinoquia con Amazonía. Estas unidades de suelos se interpretan a partir de un símbolo o clave de tres letras: la primera indica la geomorfología donde se encuentra el suelo, la segunda el clima ambiental, y la tercera hace referencia al horizonte de suelo identificado en la zona de estudio. En la *Tabla 3* se relacionan la descripción de las claves de las unidades correspondientes al municipio.

TABLA 3. DESCRIPCIÓN DE LAS CLAVES DE LAS UNIDADES DE SUELOS.

GEOMORFOLOGIA		CLIMA				SUELO
Código	Clase por paisaje	Código	Denominación	Precipitación anual (mm)	Temperatura ºC	Horizontes
L	Lomeríos	J	Frio, pluvial			
M	Montañas	T	Cálido, pluvial.	2000 – 4000	10 - 12	B C D E F G M
R	Planicies aluviales	P	Templado, muy húmedo	4000 – 8000	18 – 24	
V	Valles	V	Cálido, húmedo	>8000	> 24	
		U	Cálido, muy húmedo			

FUENTE: IGAC, 2014.

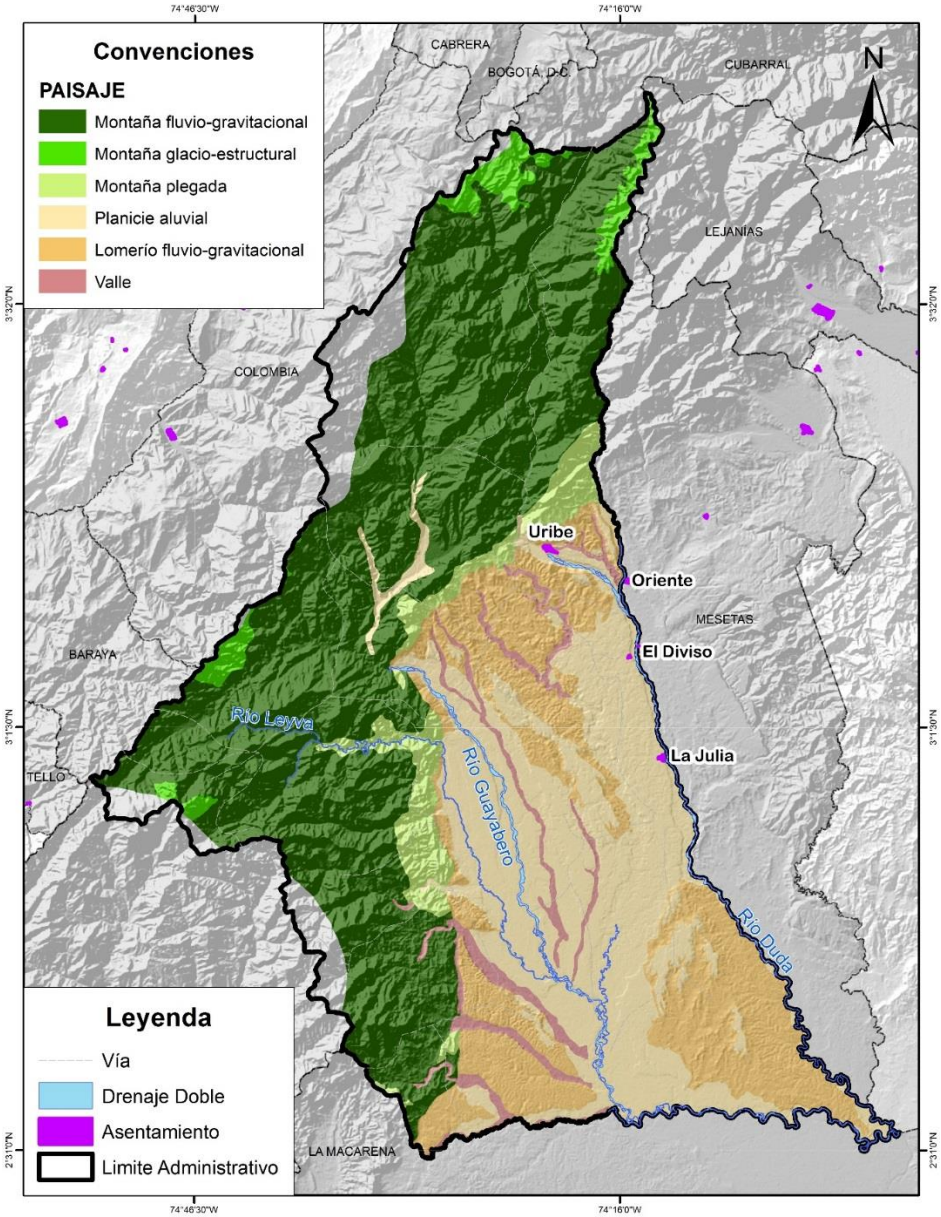
La Uribe al ser un municipio ubicado en el piedemonte de la cordillera oriental, predomina el paisaje de Montaña (MGA, MJD, MPM MPH, MUO, MUN) con 401143,936 hectáreas, estos suelos representan el 61% del territorio, y van desde las glacio-estructurales en las zonas altas y frías del PNN Sumapaz, pasando por un rango altitudinal desde más de 3000 msnm hasta el plegado de la montaña con la planicie a menos de 1000 msnm equivalente al área de preservación vertiente oriental del Distrito de Manejo Integrado DMI Ariari Guayabero, y por otra parte el área concerniente al PNN Cordillera de los Picachos, encontrando zonas con pendientes muy fuertes, nubosidad, vientos, clima, susceptibilidad a movimientos en masa, la profundidad efectiva muy superficial y la fertilidad natural muy baja, hacia la parte más baja de la cordillera se encuentran zonas de uso sostenible con vocación forestal para producción, conservación y protección de los recursos naturales. Algunos sectores con menor pendiente se pueden dedicar a la agroforesteria y el silvopastoreo.

Sigue en relevancia del paisaje, la conformación de la planicie aluvial (RUA, RUB, RUC RUD, con un área aproximada de 120690,03 ha, equivalentes al 18% de la base de la cordillera, estas unidades de suelos tienen aptitud forestal con fines de conservación, protección y producción, la actividad

silvo-pastoril es la más adecuada; posterior a esta zona se extiende el área de lomeríos y colinas (LUB, LUC, LUD, LUF), que corresponde a la zona más baja del municipio, con una extensión aproximada de 111505,292 hectáreas, correspondientes a un 17% del territorio municipal, las unidades de suelos se caracterizan por tener relieve ligeramente plano, relativamente profundos, texturas medias y finas, bien drenados y fuertemente ácidos, con vocación agrosilvopastoril. Sobre este paisaje se extiende la zona de recuperación para la producción occidental del DMI Ariari Guayabero hasta los límites de los municipios de Mesetas y La Macarena.

De igual importancia es la red hídrica del municipio compuesta por los ríos Duda, Guayabero y Leyva, entra las demás quebradas y tributarios que conforman humedales y lagunas, en un paisaje de valles y planos de inundación (VVB, VVC), con una extensión de 21972,901 ha, equivalentes al 3% del territorio, caracterizados por ser profundos, de texturas medias a moderadamente finas, bien drenados, fuertemente ácidos y de fertilidad baja. En la *Figura 6* se describen las unidades de suelos presentes en La Uribe.

FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE SUELOS EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE.



FUENTE, IGAC, 2013

En este particular espacio de confluencia de biomas, la riqueza paisajística derivada del conjunto de los ecosistemas terrestres es posible gracias a los servicios de soporte que brinda el suelo, por la estrecha relación entre las coberturas vegetales y sobretodo las leñosas arbustivas y arbóreas con las arcillas caolinitas presentes, ya que esta asociación regula de forma natural el drenaje y la

disponibilidad de nutrientes para las plantas en las zonas planas, y de igual forma, en las zonas con pendientes pronunciadas el aporte de las raíces previene procesos de remoción en masa.

Por consiguiente, son viables y estratégicas las medidas tendientes al aprovechamiento sostenible de los suelos que incluyan leñosas arbustivas y arbóreas, mediante prácticas enmarcadas en una economía forestal que puede promover nuevas formas de sustento en la región complementarias a las tradicionales productoras de alimentos, donde se destaquen productos maderables y no maderables de bosques naturales o de plantaciones comerciales en las zonas que sean viables para su establecimiento, como correspondería a las zonas con suelos profundos a muy profundos. En la *Tabla 4* se describen en detalle las unidades de suelo por paisaje en el municipio.

TABLA 4. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE LAS UCS DE LA URIBE, META.

PAISAJE	TIPO RELIEVE	LITOLOGÍA	CARACTERISTICA	UCS	AREA ha
Lomerío fluvio-gravitacional	Lomas	Arcillolitas	Profundos a superficiales, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados, muy fuertemente ácidos, fertilidad baja, toxicidad por aluminio; pedregosidad superficial sectorizada	LUB	44682,852
			Profundos, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados, extremadamente ácidos, fertilidad baja; toxicidad por aluminio.	LUC	19698,273
		Conglomerados y arcillolitas	Profundos a superficiales, texturas finas a moderadamente finas, bien a excesivamente drenados, fuerte a extremadamente ácidos, fertilidad baja; toxicidad por aluminio.	LUD	3612,541
	Colinas y lomas	Arcillas y conglomerados	Profundos a superficiales, texturas finas a medias, bien a moderadamente drenados, fuerte a muy fuertemente ácidos, fertilidad baja; susceptibles a la erosión.	LUF	43511,626
Montaña fluvio-gravitacional	Filas y vigas	Esquistos y filitas	Superficiales a muy superficiales, texturas medias, bien a excesivamente drenados, fuerte a extremadamente ácidos, fertilidad baja	MJD	160989,402

PAISAJE	TIPO RELIEVE	LITOLOGÍA	CARACTERISTICA	UCS	AREA ha
		Arcillolitas con inclusiones de esquistos	Muy superficiales a profundos, texturas medias a moderadamente finas, bien a excesivamente drenados, ligeramente alcalinos a extremadamente ácidos, fertilidad baja; susceptibles a la erosión	MPH	32192,556
		Esquistos y filitas con inclusiones de areniscas	Muy superficiales a profundos, texturas moderadamente gruesas a medias, bien drenados, extremada a fuertemente ácidos, fertilidad baja	MTE	112531,346
	Cuestas	Areniscas	Afloramiento rocoso (no suelo). Otros sectores presentan suelos superficiales, de texturas gruesas, bien drenados, fuertemente ácidos y de fertilidad baja.	MUN	48643,556
	Crestas, crestones y espinazos	Areniscas y arcillolitas intercaladas	Muy superficiales a profundos, texturas moderadamente gruesas, bien a excesivamente drenados, muy fuerte a extremadamente ácidos, fertilidad baja; susceptibles a la erosión.	MUO	2615,824
Montaña glacio-estructural	Campo de artesas y circos. Espinazos, barras y cuestas	Areniscas cuarzosas con inclusiones de arcillolitas y cobertura discontinua de ceniza volcánica	Superficiales, texturas gruesas a moderadamente gruesas, bien a excesivamente drenados, extremadamente ácidos, fertilidad baja; en algunos sectores aflora el material parental (no suelo)	MGA	16438,235
Montaña plegada	Crestas y crestones	Areniscas con inclusiones de esquistos y/o arcillolitas	Superficiales, texturas moderadamente gruesas a moderadamente finas, bien a excesivamente drenados, fuerte a extremadamente ácidos, fertilidad baja	MPM	27733,017
Planicie aluvial	Mesas y terrazas agradacional nivel superior	Arcillas aluviales	Profundos, texturas medias a finas, bien drenados, fuertemente ácidos, fertilidad baja.	RUA	61704,383

PAISAJE	TIPO RELIEVE	LITOLOGÍA	CARACTERISTICA	UCS	AREA ha
	Terraza agradacional nivel inferior	Depósitos mixtos aluviales	Profundos, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados, muy fuerte a extremadamente ácidos, fertilidad baja; toxicidad por aluminio.	RUB	58985,651
	Plano de inundación	Depósitos mixtos aluviales	Superficiales a profundos, texturas moderadamente gruesas a finas, imperfecta a excesivamente drenados, muy fuerte a medianamente ácidos; fertilidad baja, pedregosidad superficial sectorizada; susceptibles a inundaciones.	RUC	34441,361
	Plano de inundación	Depósitos mixtos aluviales	Profundos a muy superficiales, texturas medias a finas, moderada a pobremente drenados, fuertemente ácidos, fertilidad baja a moderada, susceptibles a inundaciones.	RUD	2296,379
Valle	Plano de inundación	Depósitos mixtos aluviales	Superficiales a moderadamente profundos, texturas moderadamente gruesas a medias, pobre a moderadamente drenados, ligera a muy fuertemente ácidos, fertilidad baja a moderada; susceptibles a inundaciones y encharcamientos.	VVB	8030,489
	Vallecitos coluvio-aluviales	Depósitos mixtos aluviales y coluviales	Superficiales a moderadamente profundos, texturas moderadamente gruesas a moderadamente finas, imperfecta a pobremente drenados, muy fuerte a extremadamente ácidos, fertilidad baja; ligera toxicidad por aluminio; susceptibles a inundaciones y encharcamiento.	VVC	13942,412

FUENTE, IGAC, 2013.

3.3.2. La Capacidad de las Tierras y aprovechamiento sostenible

El análisis sobre la capacidad de uso de las tierras para La Uribe, se sustenta en el Estudio General de Suelos del Departamento del Meta, escala 1:100.000, elaborado en 2013, por el Instituto

Geográfico Agustín Codazzi- IGAC, mediante el cual se clasificaron las tierras a escala 1:100.000 por clases agrológicas, que permite agrupan las unidades de suelos descritas anteriormente, basándose en su capacidad para producir plantas cultivadas (cultivos tanto transitorios como semipermanentes y permanentes, pastos y bosques), al requerimiento de protección de áreas altamente vulnerables o a la necesidad de conservación y/o recuperación de la naturaleza.

De acuerdo al estudio, en La Uribe se encuentran las clases agrológicas IV a VIII, predominando la clase VIII en extensión por el carácter montañoso del municipio. Esta clasificación es realizada por capacidad de uso y es de carácter interpretativo, basada en la metodología USDA[2] para la clasificación de tierras para la agricultura, y se fundamenta en los efectos combinados del clima ambiental y las características permanentes de las unidades de suelos descritas anteriormente, y de las que se derivan los riesgos de deterioro, las limitaciones en su uso, la capacidad de producción y los requerimientos de manejo del suelo. De forma introductoria se describe de forma general las clases agrológicas y capacidad de uso de las tierras en el municipio de La Uribe.

TABLA 5. CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS DEL MUNICIPIO DE LA URIBE, META.

CLASE	CAPACIDAD DE USO	EXTENSION - Ha	%
IV	Agricultura con cultivos semiperennes y transitorios, sistemas agroforestales ganadería semi intensiva con pastos mejorados controlando pastoreo	71046,4	16%
V	Cultivos transitorios de pancoger con restricción por fertilidad y drenaje, ganadería semi intensiva con pastoreo controlado, silvopastoreo.	10326,869	2%
VI	Preferentemente forestal al agropecuario, cultivos tolerantes a la acidez, evitar sobrepastoreo, silvopastoreo con restricción en pendientes.	111658,4527	26%
VII	Restauración ecológica y de suelos, producción forestal protector - productor, evitar actividades agropecuarias, control de entresacas	59925,573	14%
VIII	Conservación de recursos naturales existentes y protección de la flora y fauna silvestres, evitar actividades agropecuarias, reforestar con especies nativas.	179157,843	41%

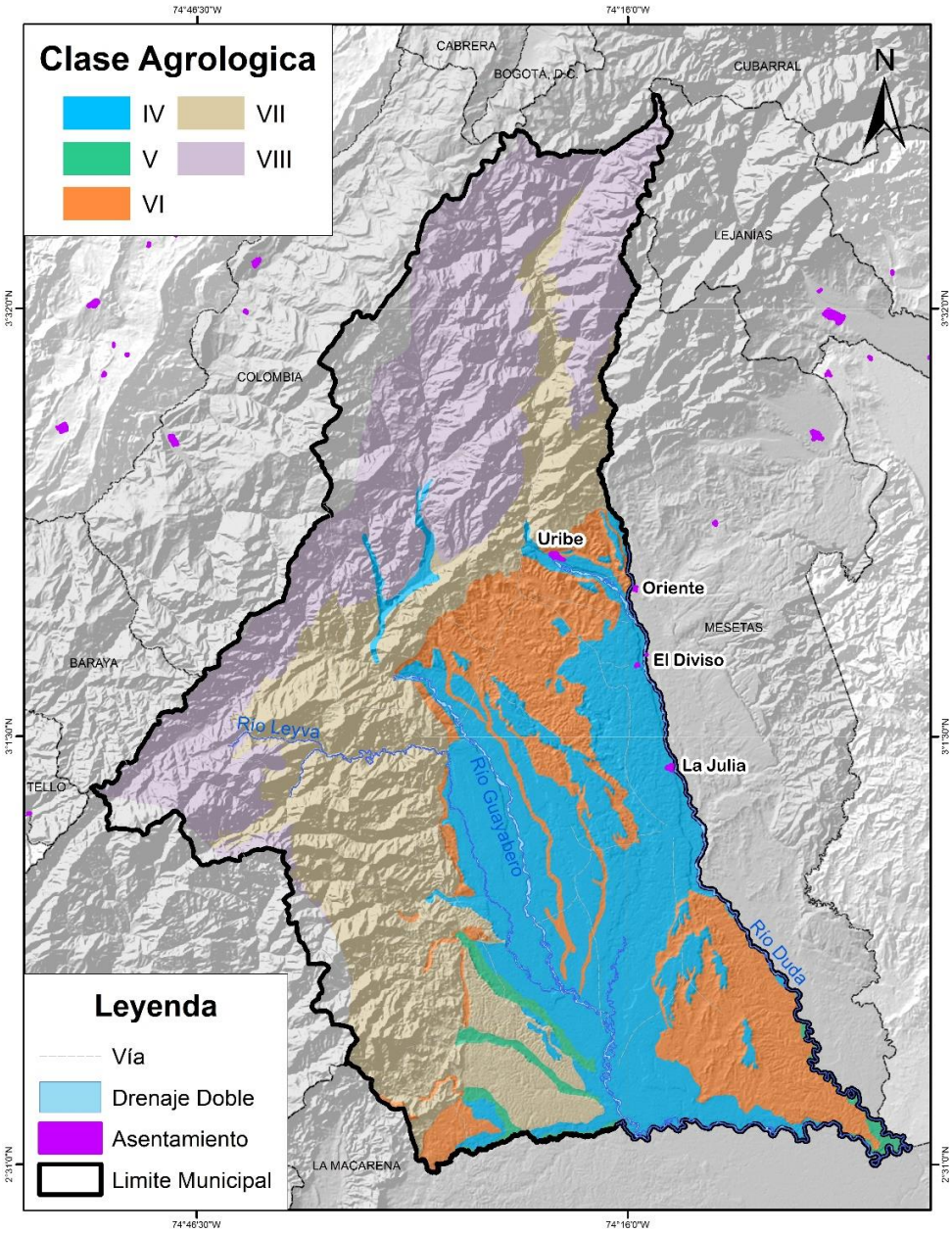
FUENTE: IGAC, 2013.

Tomando en cuenta que la jurisdicción del municipio se encuentra distribuida entre áreas protegidas del DMI Ariari Guayabero y los PNN, quedan las áreas de uso sostenible en el área de recuperación para la producción occidente y sur, del cual el presente análisis hará referencia respecto a las clases

[2] USDA. Sigla de Departamento de Agricultura de Estados Unidos, en inglés.

de tierras y actividades recomendadas de aprovechamiento del recurso, que oriente su uso dentro de la frontera agrícola de la UPRA que se examinará más adelante. La distribución de estas tierras se aprecia en detalle en la *Figura 7,* a continuación.

FIGURA 7. DISTRIBUCIÓN DE LAS CLASES AGROLOGICAS DE TIERRAS EN LA URIBE.



FUENTE, IGAC

La clase agrológica IV se extienden en 71046,4 ha, aproximadamente el 16% del territorio, de acuerdo con la clave de colores IGAC se ven en color azul en la gráfica anterior, que por sus condiciones de fertilidad y drenaje estas tierras deben ser consideradas como suelo de protección para la producción agrícola y pecuaria, una vez se delimiten las áreas de riesgo por inundación, dependiendo de las temporadas que registren de forma histórica los Duda y Guayabero, ya que estas tierras se encuentran aledañas a las planicies aluviales de estos ríos.

En estas áreas, que ocupan la mayor la zona de recuperación para la producción occidente del DMI Ariari Guayabero, se debe restringir el desarrollo urbano en virtud de de las condiciones de fertilidad que ofrecen estas tierras, como es el caso del Casco Urbano de La Uribe y los centros poblados Oriente, el Diviso y la Julia; ya que se encuentran emplazados sobre una zona de tierras de estas características, tal como se observa en la *Figura 7*. En este caso aplica lo establecido en el Decreto Ley 1333 de 1986 por el cual se expide el Código de Régimen Municipal, en el artículo 54 donde se define que "… *no podrá extenderse el perímetro urbano de manera tal que incorpore dentro del área por él determinada, suelos que según la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi pertenezcan a las clases I, II o III, ni a aquellos correspondientes a otras clases agrológicas, que sean necesarias para la conservación de los recursos de aguas, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal*".

Tomando en cuenta que la clase agrologica IV representa las mejores condiciones de fertilidad y drenaje, para el ordenamiento productivo municipal es preciso fomentar la producción de cultivos a la ganadería, si bien ambas son compatibles, el potencial fértil es mayor que otras áreas, por cuenta de los limos de la planicie aluvial en la cual se extienden. Son suelos aptos para cultivos de ciclo corto como el maíz (*Zea Mays*), arroz (*Oryza sativa*) y hortalizas durante la temporada seca que no se inundan, con la debida rotación, en las terrazas altas que son menos susceptibles a inundarse perennes son óptimas para establecer cacao (*Theobroma cacao*), yuca (*Manihot esculenta*), caña (*Saccarum officinarum*) y frutales. La producción pecuaria se puede realizar a partir de zoocriaderos y piscicultura, la producción ganadera se puede desarrollar de forma semi intensiva con un estricto control al pastoreo y usando pastos como el llanero (*Brachiaria dictyoneura*), con mezclas de forrajes leguminosos arbustivos.

Respecto a las tierras clase V, en La Uribe existen un total de 10.326,869 ha que equivalen al 2% en su jurisdicción, ubicados principalmente en el plano de inundación y terrazas de los principales ríos, son óptimos para la conservación del bosque de galería y estructura ecológica por la dinámica hídrica de protección de las avenidas e inundaciones, y de refugio de la fauna silvestre; de modo que

se debe dar un control a su uso y buscar la preservación del bosque, con las respectivas restricciones a la tala y quema de coberturas arbóreas, y demarcando públicamente la zona de ronda hidráulica de estos cuerpos de agua. Mediante el trabajo de campo en el seguimiento del Plan Municipal de

Las tierras clase VI, corresponden al 26% el municipio con 111.658,452 ha, se despliega junto con las tierras clase IV sobre la zona de recuperación para la producción occidente del DMI Ariari Guayabero, donde presenta condiciones para ser aprovechada en agricultura, sin embargo presenta limitaciones para la producción de cultivos por fertilidad, erosión y clima (subclases s, e, y t, respectivamente), por lo que se aprovechan principalmente en ganadería, que es una de las principales causas de conflicto de uso del suelo, ya que se debe evitar el sobrepastoreo y trabajar forma semi-intensiva, con adecuada rotación de potreros, uso de pastos y forrajes tolerantes a la acidez.

En este orden, la estrategia de extensión rural orientada a la reconversión productiva debe fortalecer los procesos orientados hacia la agroforestería y el silvopastoreo, desde la escala predial familiar hasta la comercial de grandes extensiones, con especial atención a especies de fácil adaptación al clima y los suelos, como el maíz (*Zea mays*), arroz (*Oryza sativa*), sorgo (*Sorghum sp*), yuca (*Manihot esculenta*), plátano (*Musa sp*), caña (*Saccharum officinarum*), piña (*Ananas comosus*), guanábana (*Annona muricata*), marañón (*Anacardium occidentale*), papaya (*Carica papaya*), patilla (*Citrulus lanatus*), maracuyá (*Passiflora edulis*), cítricos entre otras frutas y hortalizas, que contribuyen a la seguridad alimentaria y la generación de ingresos a los habitantes del municipio. Para el caso de producción ganadera, se debe manejar pastos mejorados (*Brachiaria sp*), en asocio a una leguminosa forrajera y efectuar la rotación de potreros y cultivos, evitando la sobrecarga y el sobrepastoreo.

En las áreas donde existen masas de bosques naturales importantes principalmente hacia el sur del municipio, deben darse los controles respectivos desde el municipio y las autoridades ambientales para su conservación, y promover su estudio y conocimiento.

Las tierras clase VII ocupan un área de 59925,573 ha, equivalentes al 14% del municipio, concentradas principalmente en el área montañosa del PNN Picachos y la zona de preservación Vertiente oriental del DMI Ariari Guayabero; la capacidad de uso de estas tierras es mayormente forestal protectora – productora, dadas sus limitaciones por fertilidad (s), y de erosión (e) en las zonas con pendientes pronunciadas, que hacen poco adecuadas estas zonas para actividades

agrícolas, dada la reducida profundidad efectiva superficial, por lo que su aprovechamiento debe contemplar sistemas de riego, manejo de la acidez y establecimiento de cultivos adaptados a la saturación de aluminio presente. Para la producción ganadera existe el riesgo de compactación por sobrepastoreo.

La clase agrológica VIII se extiende por 179.157,843 ha y equivale al 41% del territorio municipal, principalmente en la parte alta de los PNN Picachos y de la zona para la preservación vertiente oriental, estas tierras no tiene aptitud agropecuaria y la cobertura dominante es con arbustos y herbazales naturales poco densos. Su utilización debe estar orientada a la conservación y protección de los recursos naturales. En la *Tabla 6* se describe con detalle las características de las clases, limitaciones y usos recomendados acorde con las unidades de suelos presentes.

TABLA 6. CARACTERÍSTICAS DE LAS CLASES AGROLOGICAS PRESENTES EN LA URIBE

CLASE Y SUBCLASE	CARACTERISTICAS	LIMITACIONES	USOS RECOMENDADOS	USC	ÁREA ha
IV-s	Los suelos que forman esta unidad son bien drenados, superficiales, texturas medias, reacción muy fuertemente ácida, baja fertilidad, alta saturación con aluminio y baja permeabilidad.	Los principales limitantes de uso son alta saturación de aluminio, baja disponibilidad de nutrientes, profundidad efectiva superficial y presencia de horizontes compactados.	Suelos aptos para la agricultura con cultivos de caña y yuca, para la actividad forestal productora (caucho) y para ganadería semi-intensiva con pastos mejorados.	RUA	61704,387
IV-sh	Los suelos se caracterizan por tener relieve ligeramente plano, con pendientes 0-3%, superficiales a profundos, texturas medias y finas, bien a imperfectamente drenados, fertilidad muy baja, muy fuertemente ácidos, alta saturación con aluminio.	Los mayores limitantes para el uso de estas tierras son la fertilidad natural muy baja, los contenidos altos de aluminio de cambio, la susceptibilidad a encharcamientos de corta duración y la presencia de zurales en algunos sectores.	Estas tierras son aptas para cultivos anuales y perennes (caña, sorgo, arroz, maíz, palma africana, frutales) y pastos introducidos (braquiaria) para ganadería semi-intensiva.	RUB RUC	9342,013
V-hs	Los suelos superficiales, con texturas medias y moderadamente finas,	Los limitantes más severos del uso de estas tierras son en su orden, las	La aptitud de estos suelos es agrosilvopastoril, para zoocultura mixta y para la	RUD VVB	10326,869

CLASE Y SUBCLASE	CARACTERISTICAS	LIMITACIONES	USOS RECOMENDADOS	USC	ÁREA ha
	pobre a moderadamente bien drenados, de baja fertilidad, fuerte a muy fuertemente ácidos, encharcables e inundables.	inundaciones frecuentes, el nivel freático superficial y la presencia de capas pedregosas en superficie. En adición tienen bajo contenido de elementos mayores (nitrógeno, fósforo-potasio).	conservación y protección de las reservas naturales.		
VI-hs	Los suelos que integran estas tierras son ligeramente planos, con pendientes 0-3%, el drenaje natural es imperfecto a pobre, nivel freático cercano a la superficie, pobres en nutrientes, reacción extremada a muy fuertemente ácida.	Las inundaciones y los encharcamientos frecuentes, la alta saturación de aluminio, la fertilidad natural baja a muy baja y la profundidad efectiva superficial constituyen los limitantes más severos del uso de estas tierras.	Estos suelos son aptos para la agroforestería con ganadería extensiva, zoocultura y para la conservación y protección del bosque natural.	VVC	13942,412
VI-se	Son superficiales a profundos, bien drenados, texturas medias a moderadamente gruesas, muy fuertemente ácidos, fertilidad muy baja, alta saturación de aluminio y afectados en sectores por erosión laminar ligera.	Las limitaciones más severas del uso son: baja disponibilidad de nutrientes, saturación con aluminio mayor de 60%, presencia de capas de material petroférrico cerca o en la superficie del suelo y alta susceptibilidad a la degradación.	Los suelos son aptos para ganadería extensiva con pastos naturales e introducidos en los sectores con pendientes menores de 12%, en las laderas con pendientes >12% la actividad silvopastoril se debe alternar con la conservación y protección del bosque.	AUA AUB LUF	43511,626
VI-tes	Esta agrupación la forman suelos de relieve inclinado, quebrado y moderadamente escarpado, con pendientes 25-75%, afectados por erosión hídrica laminar	Tiene factores limitantes severos de uso, tales como las pendientes fuertes, la susceptibilidad alta a la erosión, la baja fertilidad, los contenidos altos de aluminio y las	Los suelos son aptos para labores agrosilvopastoriles: cultivos comerciales de cacao, caña, maíz, frutales asociados con actividad pecuaria (pastos	MUO	5909,0217

CLASE Y SUBCLASE	CARACTERISTICAS	LIMITACIONES	USOS RECOMENDADOS	USC	ÁREA ha
	ligera y movimientos en masa, son superficiales, excesivamente drenados, texturas moderadamente gruesas.	capas pedregosas en superficie y dentro del perfil del suelo.	introducidos y leguminosas arbustivas) y forestal de producción-protección.		
VI-ts	Los suelos se caracterizan por presentar relieve moderado a fuertemente inclinado, con pendientes 7-25%, drenaje natural bueno a moderadamente excesivo, existe pedregosidad en el perfil y en la superficie, susceptibilidad alta a la degradación, reacción acida fuerte a muy fuerte.	Los limitantes para el uso de las tierras los constituyen las pendientes moderadamente fuertes, la profundidad efectiva superficial y el bajo contenido de nutrientes.	La unidad tiene aptitud forestal con fines de conservación, protección y producción, la actividad silvo-pastoril es la más adecuada.	LUB	48295,393
VII-tes	Los suelos se caracterizan por presentar un relieve ligero a moderadamente escarpado, con pendientes 25-75%, drenaje natural bueno a excesivo, pedregosidad en el perfil y en superficie, pobres en nutrientes, reacción fuerte a extremadamente ácida..	Actúan como limitantes para el uso de estas tierras las pendientes muy fuertes, la erosión hídrica laminar ligera a moderada, los movimientos en masa, la profundidad efectiva muy superficial y la fertilidad natural muy baja.	La unidad es apta para ganadería asociada con actividades agroforestales.	MPH	59925,573
VII-ts	Los suelos son superficiales con abundante pedregosidad, drenaje natural moderadamente excesivo, baja fertilidad, extremada a muy fuertemente ácidos y texturas gruesas y medias..	Los limitantes muy severos del uso de las tierras son las pendientes fuertes, la profundidad efectiva superficial y el bajo contenido nutricional.	Esta unidad tiene vocación forestal para producción, conservación y protección de los recursos naturales. Los sectores de menor pendiente se pueden dedicar a la ganadería con pastos introducidos.	LUA LUC	1322229,619

CLASE Y SUBCLASE	CARACTERISTICAS	LIMITACIONES	USOS RECOMENDADOS	USC	ÁREA ha
VIII	El relieve de la zona montañosa varía de moderadamente quebrado a fuertemente escarpado, con pendientes dominantes mayores de 75%; en la planicie aluvial es ligeramente plano con pendientes inferiores a 3%.	Los limitantes de uso y manejo son extremadamente severos y están representados por bajas temperaturas, neblina densa, vientos fuertes, pendientes muy fuertes, inundaciones irregulares de larga duración, ausencia de suelo, muy poca profundidad efectiva.	Esta clase de tierras no tiene aptitud agropecuaria y la cobertura dominante es con arbustos y herbazales naturales poco densos. Su utilización debe estar orientada a la conservación y protección de los recursos naturales.	MGA MUN	179157,843

FUENTE, IGAC

3.3.3. Estabilización de la frontera agropecuaria y la adaptación al cambio climático

La Política para la gestión sostenible de los Suelos (MADS, 2016), establece que la degradación del recurso natural suelo contribuye al cambio climático, razón por la cual le da prioridad a la protección del recurso bajo cobertura arbórea, aplicando técnicas de agricultura de conservación, en la cual se mantiene la cobertura vegetal en la superficie, se realiza mínima remoción y se establece una adecuada rotación de cultivos, permitiendo conservar la materia orgánica en la capa fértil y aumenta la capacidad natural de sumidero de CO2.

De acuerdo con la orden 3 de la sentencia 4360 de 2018 que señala a todos los municipios de la Amazonia la necesidad de actualizar e implementar en su ordenamiento medidas orientadas a la reducción cero de la deforestación en su territorio, y de adaptación del cambio climático, es clara la relación entre el mantenimiento de los bosques y la oportunidad de generar una dinámica económica para sus habitantes, ya que el modelo productivo agropecuario actual se basa en el aprovechamiento de las tierras en grandes áreas transformadas donde la cobertura vegetal es cada vez menor sobre el suelo, haciendo que este modelo sea cada vez es menos sostenible, y por el contrario genere un inminente riesgo de degradación del suelo y de los ecosistemas.

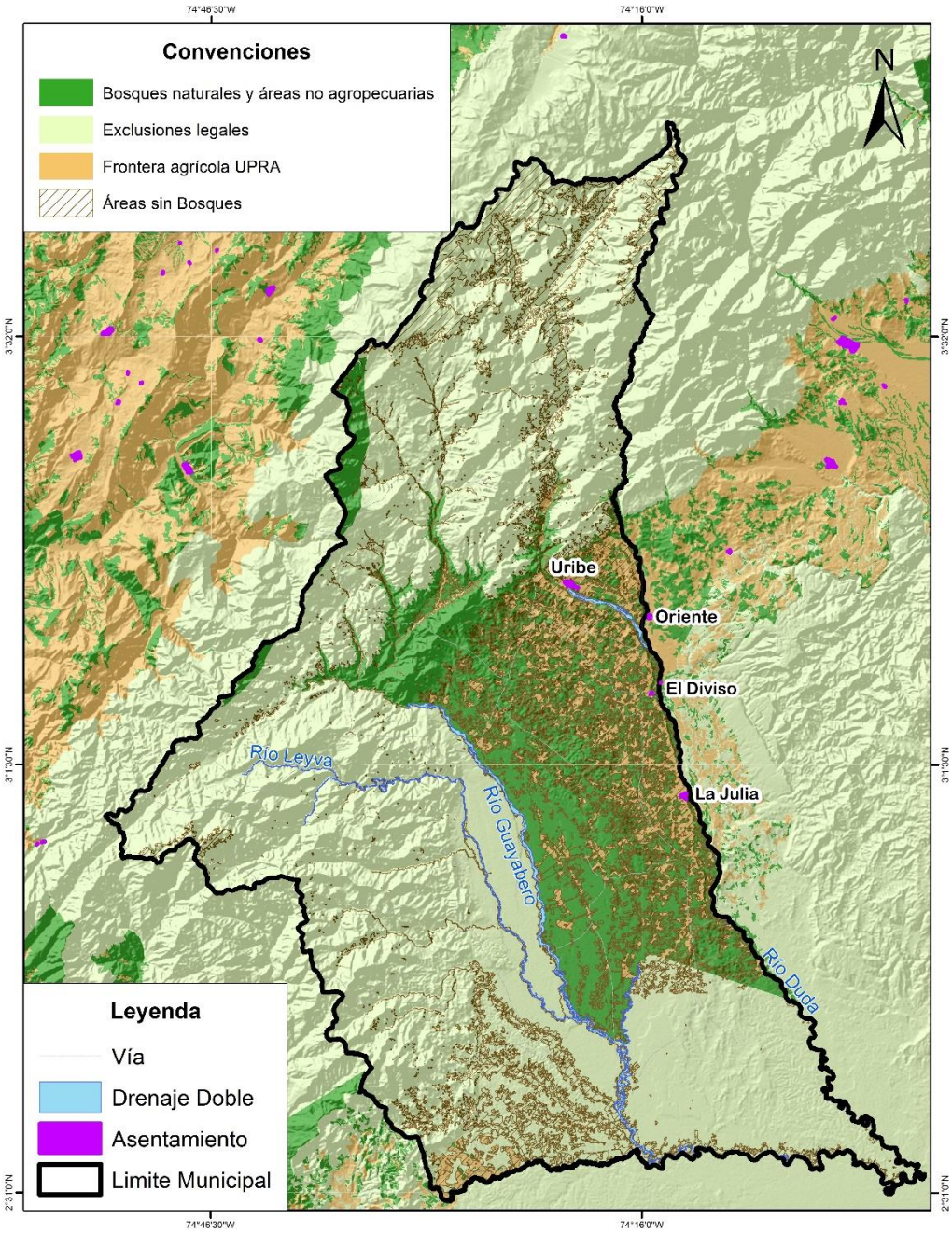
En efecto, los suelos son susceptibles a degradarse cuando su cobertura vegetal natural es desplazada por pastos, monocultivos o explotación minera. Particularmente, las arcillas caolinitas

que están presentes en las unidades de suelos identificados por el estudio del IGAC en el municipio, tienden a endurecerse en condiciones de temperaturas altas y tiempo seco, lo que impide que la vegetación desarrolle raíces y por el contrario en temporada de lluvias se presenten encharcamientos con lavado de nutrientes. Por el contrario, los suelos profundos a moderadamente profundos permiten el crecimiento vegetal y consecuente acumulación de materia orgánica, que sucede de forma natural Esto es de especial importancia en el área de estudio, por su condición de estar en el piedemonte de la cordillera oriental pero además, en una zona de transición de los biomas de la Orinoquia y la Amazonia, ya que se encuentran gradientes de temperatura y humedad que influyen en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.

La transformación de áreas de bosque en La Uribe se ha consolidado posterior a la mitad del siglo XX, a partir de "abrirse paso por la selva" mediante la tumba y la quema para actividades agropecuarias, sin mayores asistencias técnicas agropecuarias y con un gran desconocimiento de los ecosistemas, incluyendo al recurso natural suelo. Esta actividad colonizadora fomentada por los gobiernos de turno como algo licito, impulsó un efecto colateral conocido como "ganaderización" que consiste en la destinación de áreas importantes para el pastoreo extensivo, que justificó la necesidad de adquirir más terrenos y ha propiciado el avance de la deforestación para actividades ilícitas, derivando en problemas sociales como la concentración de la propiedad de la tierra, la pérdida de ecosistemas, identidad cultural y la violencia (SINCHI, 2016).

Actualmente, para dar alcance a la gobernabilidad de estos territorios y con el uso de tecnologías y el conocimiento de los sistemas naturales presentes, surgió la implementación del programa de monitoreo de bosques y seguimiento y seguimiento a la deforestación a cargo del Instituto de Estudios Ambientales y Meteorológicos IDEAM, generando un procesamiento digital de imágenes a escala 1:100.000 que permite detallar con precisión la superficie de bosque natural y la superficie deforestada en tiempo real, que para el presente análisis describen las área transformadas de bosques en cultivo y potreros para ganadería extensiva y, por consiguiente, dimensionan la frontera agrícola en el municipio desde la ocupación de estas tierras hasta la actualidad, tal como se puede aprecian en la *Figura 8.*

FIGURA 8. ÁREAS DE NO BOSQUE A 2016 CON TRANSPOSICIÓN DE FRONTERA AGROPECUARIA DE UPRA.



FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA, 2020.

De acuerdo con la *Figura 8,* la superficie sin bosque de la imagen de IDEAM de aproximadamente 70.972 ha o el equivalente al 10% del municipio, al transponer con la frontera agrícola nacional de la

Unidad de Planificación Rural UPRA[3], coincide en la mayor parte de la superficie proyectada de frontera, siendo esta la superficie oficialmente aprobada para el desarrollo de actividades agropecuarias para el ordenamiento productivo, delimitándola de las areas protegidas y de bosques naturales.

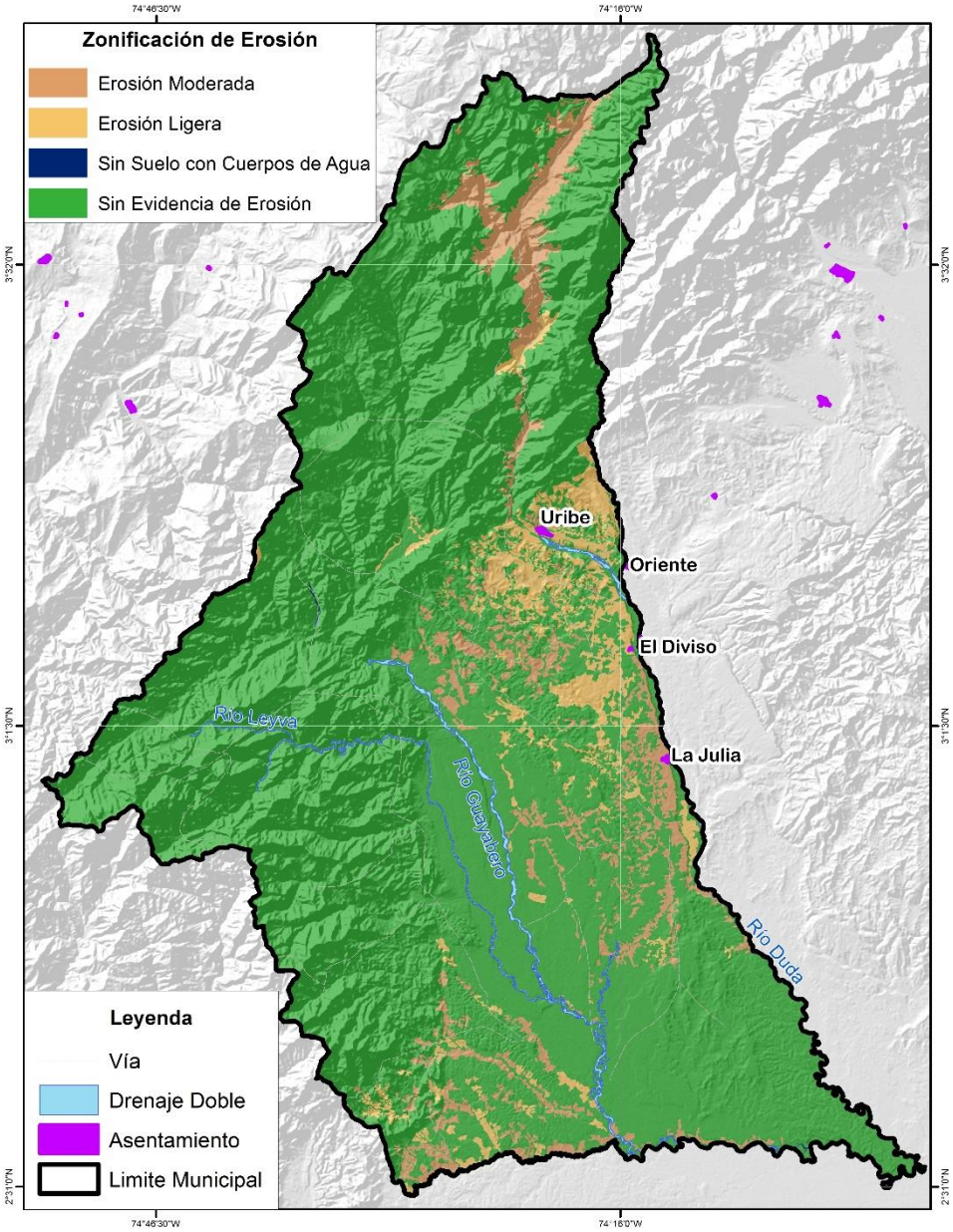
No obstante, se observan otras áreas sin bosques que no están asociadas a la frontera, que no están incluidas en la zonificación de la UPRA, ya que ésta excluye las áreas protegidas correspondientes a las del DMI Ariari Guayabero y las del PNN Tinigua y Picachos, no obstante se observa que en estas areas protegidas también se evidencian proceso de transformación de bosques y aprovechamiento de las tierras, como ocurre hacia el norte en las veredas los Tambos, Palmar, Centro Duda, La Francia, Ucrania y Planes, en la zona de cordillera del municipio; y de igual forma hacia el sur en las inmediaciones del PNN Tinigua en la parte limítrofe con el Municipio de La Macarena.

En este sentido se perfilan tres tipos de zonas que el municipio debe priorizar en sus estrategias de seguimiento y control a la deforestación, dos de ellas tienen que ver con polígonos de frente agropecuario a estabilizar y contener con relación a la proyección de UPRA, dentro y fuera de la frontera en los bordes de áreas protegidas, y la tercera tiene que ver con la preservación de las areas de bosques naturales dentro del área de esta frontera.

Ahora bien, en estas areas sin cobertura boscosa, y probablemente en actividades diferentes a las de su capacidad productiva como se indicó anteriormente, se deben estar generando procesos de degradación del recurso suelo por erosión. En este sentido, el IDEAM generó una zonificación a nivel nacional, donde se identifican los puntos críticos como resultado probable del sobreuso al que están sometidos, y cuyas consecuencias pueden llegar a ser irreversibles en la medida que no se corrija a tiempo. Si bien la erosión es un proceso natural de perdida de la capa superior de la capa terrestre, también es influenciada por efectos antrópicos, por lo que se denomina degradación. En la *Figura 9* se detalla la información relevante para La Uribe respecto a la zonificación de la erosión.

[3] La Unidad de Planificación Rural UPRA es una entidad adscrita al Ministerio de Agricultura, que definió la Frontera Agrícola Nacional a una escala 1:100.000, con la Resolución 261 de 2018 adoptó la metodología para su identificación general, como hito importante en el marco de la implementación de los Acuerdos de Paz.

FIGURA 9. ESTUDIO DE ZONIFICACIÓN DE LA EROSIÓN DEL SUELO EN LA URIBE.



FUENTE, IDEAM, 2016.

De la zonificación a nivel municipal en la *Figura 9,* se observa la concordancia entre el área de frontera agrícola con la zonificación de erosión ligera, moderada y severa, siendo esta ultima la más representativa en la zona norte, la central del municipio entre el casco urbano de La Uribe y los centros poblados Oriente, El Diviso y la Julia, y al sur en la zona indicada que está dentro del

perímetro del PNN Tiningua. Estas áreas deben ser priorizadas por un programa de recuperación de suelos impulsado por el municipio, para evitar procesos más complejos de degradación. Se observa además como alrededor se identifican polígonos de erosión moderada que deben ser objeto de caracterización y seguimiento. Las areas que se observan sin evidencia en erosión corresponden a areas remanentes de bosques.

En este orden, se precisan orientar procesos de reconversión productiva al interior de la frontera agropecuaria para abordar con mayor precisión los polígonos identificados en erosión severa, para frenar los procesos de degradación del suelo y propiciar un mayor potencial de fijación de carbono. El tratamiento de rehabilitación de pasturas degradadas en suelos ácidos a mediano plazo, como en la parte baja del municipio, sugiere el establecimiento de cultivos de cobertura[4], como el Kudzú (*Pueraria phaseoloides*) maní forrajero (*Arachis pintoi*), Sorgo (*Panicum máximum*), Maquenque (*Desmodium heterocarpon*) y pasto llanero (*Brachiaria dictyoneura*) ya que son especies que inciden en la infiltración de agua en el suelo, ocasionando el aumento de materia orgánica. Adicionalmente, se debe desestimar la ganadería extensiva y propender por el pastoreo semi intensivo con alta rotación de pasturas.

Para complementar el tratamiento de rehabilitación descrito, se deben fomentar la incorporación de arreglos agroforestales compuestos por aguacate (*Persea americana*), cacao (*Theobroma cacao*), mango (*Manguifera indica*), guamo (*Inga edulis*), palmas de la región, entre otros que briden sombra al plátano o al cacao como el caucho (*Hevea brasiliensis*), incluso con especies maderables como Gmelina, guandul (*Cajanus cajanus*), cajeto (*Trichantera gigantea*), Yopo (*Piptadenia sp*), *Acacia mangium* y *Erytrina fusca*, protegiendo así al suelo contra la erosión hídrica y/o eólica.

Frente a la consolidación de las franjas de estabilización de la frontera agropecuaria, se debe fortalecer el trabajo de campo que corresponde al Plan Municipal de Extensión Rural o su equivalente que se articule con la Ley 1876 de 2017 y sus instrumentos; orientado a la identificación, seguimiento y diversificación de los sistemas productivos locales. De forma complementaria a este plan, se deben fomentar las medidas descritas por la determinante ambiental Bosque de la Resolución 1821/2018, respecto al desarrollo de una economía forestal y cierre de la frontera agropecuaria, donde se complementa el desarrollo de las medidas basándose en las

[4] un cultivo de cobertura es definido como "una cobertura vegetal viva que cubre el suelo y que es temporal o permanente, el cual está cultivado en asociación con otras plantas (intercalado, en relevo o en rotación)". FAO, 1996.

recomendaciones de uso de las clases agrológicas y capacidad de uso de las tierras en el municipio de La Uribe.

De este modo, se surten criterios para construir un modelo de ocupación con visión de sostenibilidad y de reducción de la deforestación, a partir de la descripción de los polígonos correspondientes a las franjas de estabilización de la frontera agrícola, incorporando un uso eficiente del suelo rural agropecuario bajo un ordenamiento social productivo, junto con la delimitación de las zonas de conservación y preservación donde la actividad agropecuaria está restringida.

3.4. ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL SE COMPLEMENTA CON CRITERIOS DE ADAPTACIÓN

A continuación, se brinda un balance general asociado a los determinantes ambientales (DA) establecidos por Cormacarena para el departamento de Meta, en este caso asociados al municipio de Uribe, buscando relacionar cada uno de los DA con las dinámicas de deforestación.

Este análisis servirá para entender las dinámicas asociadas a perdida de bosque a nivel municipal y su afectación a los determinantes asociados a la estructura ecológica principal, también para identificar áreas de traslape entre determinantes, así como oportunidades de gestión conjunta que aseguren mejores formas de manejo y conservación de la biodiversidad en el marco del ajuste e los instrumentos de ordenamiento territorial.

3.4.1. Denominación de la Determinante: Áreas Protegidas Nacionales

Vale resaltar el rol que juegan las Áreas Protegidas SINAP con respecto a la adaptación al cambio climático, consiste en que la conservación in situ de los ecosistemas y los hábitats naturales, y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural, que se realiza en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, aporta a la adaptación al cambio climático, mediante el aumento de la resiliencia y la disminución de la vulnerabilidad de la población y su sustento.

Así mismo, con respecto a su aporte a la reducción de la deforestación, consiste en que las áreas protegidas en la categoría de PNN influyen en la reducción de emisiones de GEI al convertirse en un

área de protección que limita la deforestación y la ocupación de dichas áreas. Los bosques que hacen parte de estas figuras de ordenamiento ambiental le aportan al mantenimiento de las condiciones del aire en esta región, pero, además, a la captura de carbono para beneficio de la región.

Es necesario aclarar de manera inicial, la importancia y necesidad de articular los determinantes ambientales definidos para el municipio de Uribe, en este caso asociados a las áreas protegidas del orden nacional. En este sentido a continuación se señalan algunos aspectos que deben ser incluidos en torno a estas determinantes ambientales en el marco del instrumento de ordenamiento territorial del municipio.

- Dentro de la estructura general del suelo urbano, los municipios deberán tener en cuenta como parte de las normas urbanísticas, los suelos de protección en términos de la Ley 388 de 1997 y la zonificación derivada de sus planes de manejo cuando a ello haya lugar.

- Dentro de los objetivos, estrategias y políticas territoriales, los municipios deberán tener en cuenta las áreas protegidas del orden nacional, regional y local, de manera que se garantice su conservación teniendo en cuenta el modelo de ocupación y aprovechamiento del suelo municipal. De igual forma se deberán catalogar estas áreas como suelos de protección en términos de la Ley 388 de 1997, como áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales.

- Deberán definirse estas áreas como suelos de protección en términos de la Ley 388 de 1997, como Áreas de conservación y protección de los recursos naturales. De igual forma, se deberá mantener fielmente la zonificación ambiental derivada del plan de manejo cuando a ello haya lugar.

- Deberán incluirse todas aquellas acciones tendientes a la conservación y preservación de estas áreas o la identificación de áreas nuevas de acuerdo al plazo definido por el municipio.

3.4.2. Determinante Ambiental. Parque Nacional Natural Cordillera los Picachos (205359,12 has)

La importancia del Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos, entendido como determinante ambiental del municipio de Uribe (Meta), se sustenta en su objetivo de conservación, el cual actúa como eje sobre el cual se basa su gestión y consiste en "*proteger y conservar los ecosistemas de páramos húmedos aislados, los ecosistemas de bosque andino del Piedemonte Amazónico y bosque húmedo tropical, las cuencas altas de los ríos Guayabero y Pato para garantizar la prestación de los servicios ambientales de la región Guayabero y Pato – Balsillas encontradas en el Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental*".

Lo anterior denota la importancia de este determinante ambiental, con respecto a la riqueza natural que contiene, así como su rol asociado a la provisión de beneficios derivados de la naturaleza, que sustentan el desarrollo de procesos sociales en territorios asociados.

Con respecto a los regímenes de uso establecidos para el determinante ambiental Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos, responde al esquema de zonificación ambiental definido para el mismo, el cual se distribuye de la siguiente manera, especificando los usos permitidos en cada una de las zonas:

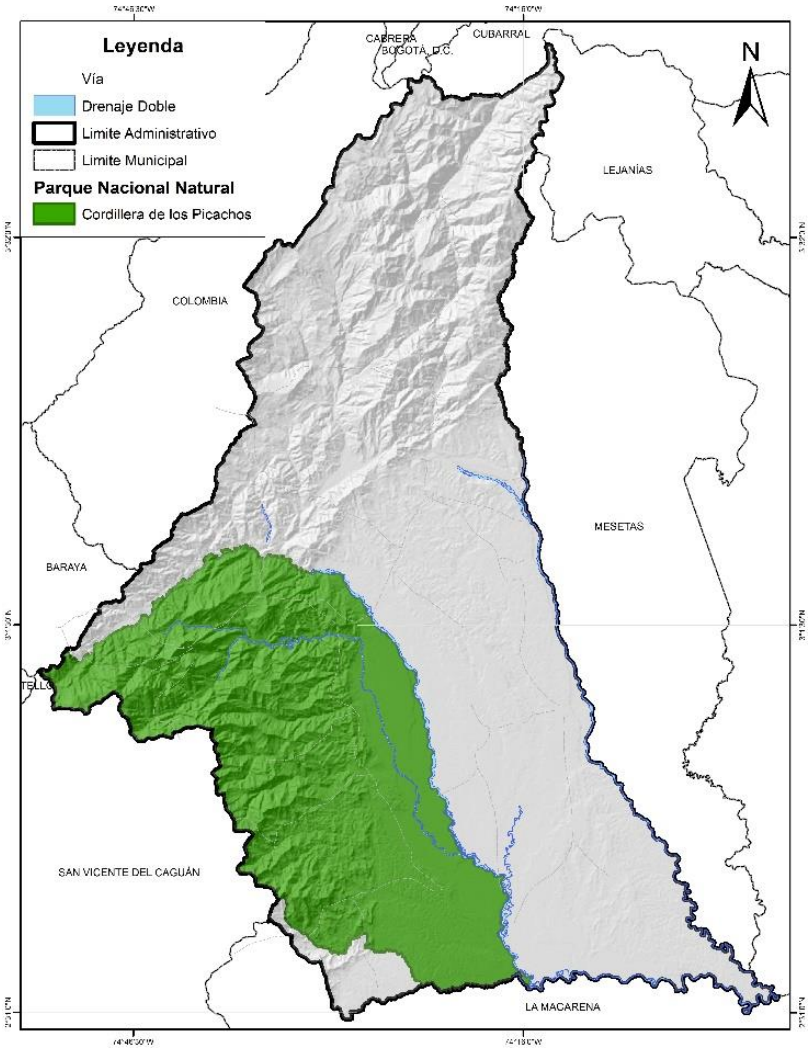
3.4.2.1. Zona Recuperación natural 1

- Investigación básica y aplicada, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.
- Monitoreo sobre elementos relevantes para la restauración del ecosistema del Bosque Húmedo Andino, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.
- Restauración y recuperación de áreas degradadas.
- Actividades de recuperación y restauración en el marco de los acuerdos suscritos en la Mesa Nacional de Concertación entre organizaciones campesinas para resolución de conflictos territoriales.

3.4.2.2. Zona Recuperación natural 2

- Investigación básica y aplicada cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.
- Monitoreo sobre elementos relevantes para la restauración de los Biomas, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.
- Actividades de recuperación y restauración en el marco de los acuerdos suscritos en la Mesa Nacional de Concertación entre organizaciones campesinas para resolución de conflictos territoriales.

FIGURA 10. PARQUE NACIONAL NATURAL CORDILLERA DE LOS PICACHOS



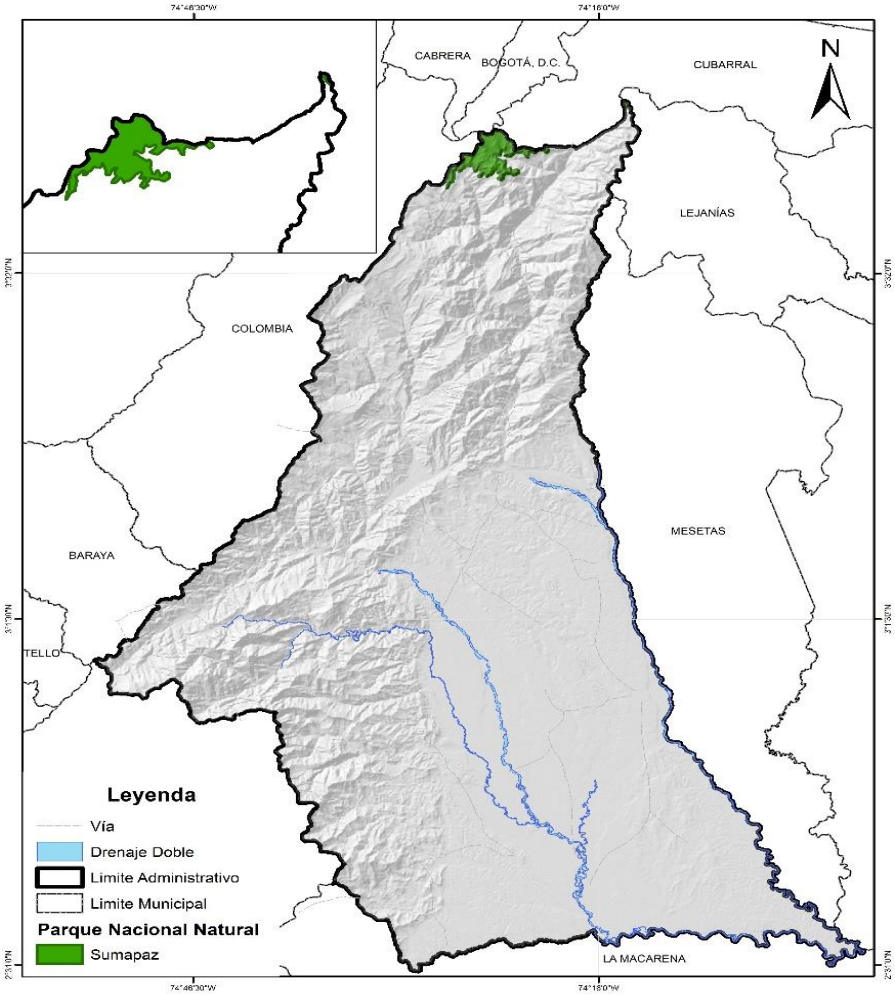
FUENTE, UT VISION AMAZONIA. 2020

Para el caso del Municipio de Uribe, el PNN Cordillera Picachos se ubica en su extremo suroccidental y se encuentra separado de las Áreas de recuperación para la Producción Sur por el Río Guayabero, siendo bastante notables las afectaciones por perdida de bosque en esta última zona, y por lo tanto constituyéndose como una amenaza para el área protegida, las dinámicas de deforestación evidentes y que se adentran por el sur a través de entre otros cauces, el del río Guaduas, al PNN Cordillera de los Picachos.

3.4.3. Determinante Ambiental. Parque Nacional Natural Sumapaz, (3998,73 has)

El Parque Nacional Natral Sumapaz, siendo uno de los determinantes ambientales del municipio de Uribe (Meta), presenta como objeto de conservación, el hecho de "Conservar los arreglos ecosistémicos de superáramos, páramo húmedo y bosque andino del macizo de Sumapaz representados en el área protegida; así como los sistemas hídricos relacionados con las cuencas altas de los ríos Tunjuelo, Cabrera y Sumapaz, Ariari, Guape, Duda y Blanco, presentes en el Parque, como oferentes de servicios ambientales para el Meta.

FIGURA 11. PARQUE NACIONAL NATURAL SUMAPAZ



FUENTE, UT VISION AMAZONIA. 2020

Con respecto a los regímenes de uso del Parque Nacional Natural Sumapaz, estos responden a la zonificación con que cuenta el área protegida, y que se resume a continuación:

- **Zona Intangible:**

Corresponde a la zona en la cual el ambiente ha de mantenerse ajeno a las más mínimas alteraciones humanas, a fin de que las condiciones naturales se conserven a perpetuidad.

Uso Principal. Preservación.

- **Uso Condicionado.** Investigación Insitu.
- **Uso prohibido.** Agropecuarios, industriales, mineros, urbanos, infraestructura de servicios de construcción de vivienda**.**

- **Zona Primitiva**

Corresponde a la zona que no ha sido alterada o que ha sufrido mínima intervención humana en sus estructuras naturales.

- **Uso Principal.** Conservación.
- **Uso Compatible.** Investigación de acuerdo al plan de investigaciones del PNN Sumapaz.
- **Uso Condicionado.** Educación Ambiental.
- **Uso prohibido.** Agropecuarios, industriales, mineros, urbanos, construcción infraestructura para prestación de servicios, construcción de vivienda.

- **Zona de Recuperación Natural.**

Corresponde a la zona que ha sufrido alteraciones en su ambiente natural y que está destinada al logro de la recuperación de la naturaleza que allí existió o a obtener mediante mecanismos de restauración un estado deseado del ciclo de evolución ecológica.

- **Uso Principal.** Restauración para la Preservación.
- **Uso Compatible**. Investigación
- **Uso Condicionado**. Educación y cultura, el cual dependerá de los resultados de los estudios de capacidad de carga por límite aceptable de cambio.
- **Uso prohibido**. Agropecuarios, industriales, mineros, urbanos, institucionales, infraestructura, construcción de vivienda.

- **Zona Histórica cultural**

Corresponde a la zona en la cual se encuentran vestigios arqueológicos, huellas o señales de culturas pasadas.

- **Uso Principal**. Educación y cultura, el cual dependerá de los resultados de los estudios de capacidad de carga por límite aceptable de cambio.
- **Uso Compatible**. Investigación

- **Uso prohibido.** Agropecuarios, industriales, mineros, urbanos, institucionales, infraestructura, construcción de vivienda.

Ocupando una pequeña porción del extremo norte del municipio de Uribe, este determinante ambiental no presenta afectaciones por deforestación notables, siendo estas mucho más claras y presentes en mayor cantidad hacia la parte media y sur del área municipal.

3.4.4. Determinante Ambiental Parque Nacional Natural Tinigua (65.378,5 has)

Es necesario resaltar que el parque Nacional Natural Tinigua representa un eslabón entre los Andes, la Amazonía y la Orinoquía, con gran variedad de especies y curso de aguas que regulan y enriquecen el alto río Guaviare, más abajo Orinoco y en sus límites surgen las aguas que vierten a la cuenca del río Apaporis y Amazonas. Es considerado como el corredor biológico que garantiza flujos genéticos entre los Andes, la Amazonía y la Orinoquía[5].

Los objetos de conservación que sustentan la existencia de este determinante ambiental, y sobre los cuales se centran los esfuerzos de conservación de la biodiversidad, corresponden a: conservar el bosque húmedo tropical y su diversidad biológica, para asegurar la continuidad de los corredores biológicos existentes entre los ecosistemas andino, ironícense y amazónico en el sector noroccidental de la Amazonía.

Con respecto a los regímenes de uso definidos para esta área protegida y/o determinante ambiental del municipio de Uribe (Meta), a continuación, se expone la zonificación asociada al Parque Nacional Natural, en la resolución número 033 del 26 de enero de 2007, por medio de la cual se adopta el plan de manejo del Parque Nacional Natural Tinigua**.**

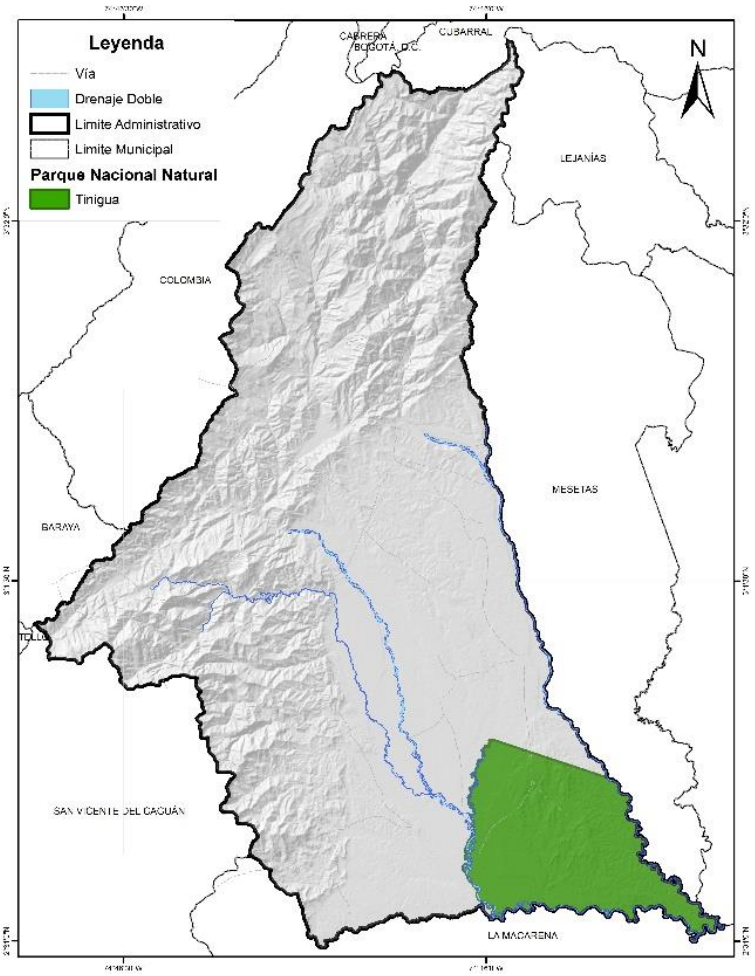
- **Zona Intangible:** Zona en la cual el ambiente ha de mantenerse ajeno a las más mínimas alteraciones humanas a fin de que las condiciones naturales se conserven a perpetuidad. Incluye un gran sector de bosques andinos poco intervenidos al norte y al sur del río Guayabero, rodeados de procesos de intervención humana tanto dentro como fuera del Parque Nacional Natural. Además, incluye un sector de bosques en la zona occidental del Parque entre el río Guaduas y el río Perdido. Dado que el propósito

[5] Resolución número 033 del 26 de enero de 2007, por medio de la cual se adopta el plan de manejo del Parque Nacional Natural Tinigua.

fundamental del Parque es mantener la conexión entre los Andes, Amazonia y Orinoquía existente en el país, se determinó darle esta categoría.

- **Zona de recuperación natural:** Zona que ha sufrido alteraciones en su ambiente natural y que está destinada al logro de la recuperación de la naturaleza que allí existió o a obtener, mediante mecanismos de restauración, un estado deseado del ciclo de evolución ecológica; lograda la recuperación o el estado deseado, esta zona será denominada de acuerdo a la categoría que le corresponda. Incluye los sectores norte, occidental y suroriental con un grado alto de intervención humana, así como la zona de colonización obre el eje y sectores aledaños de la vía El Rubí – Espelda Nuevo y la ribera del curso del río Guayabero arriba de la boca del río Duda.

FIGURA 12. PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA



FUENTE, UT VISION AMAZONIA. 2020

Ubicado al suroriente del municipio de Uribe, el Parque Nacional Natural Tinigua, aun presentando focos de deforestación mucho más notables al extremo norte en límites con la Zona para la Preservación de la vertiente oriental, la cual presenta fuertes afectaciones por perdida de bosque, así mismo hacia el occidente en límites con el Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos, sobre el cauce del río Reserva, también este último presentando focos importantes de deforestación.

Hacia el límite sur municipal, se encuentran notables focos de deforestación, los cuales se extienden por el municipio de La Macarena, siendo en este último, mucho más notables las dinámicas de deforestación de manera indistinta sobre el ´Parque Nacional Natural Tinigua.

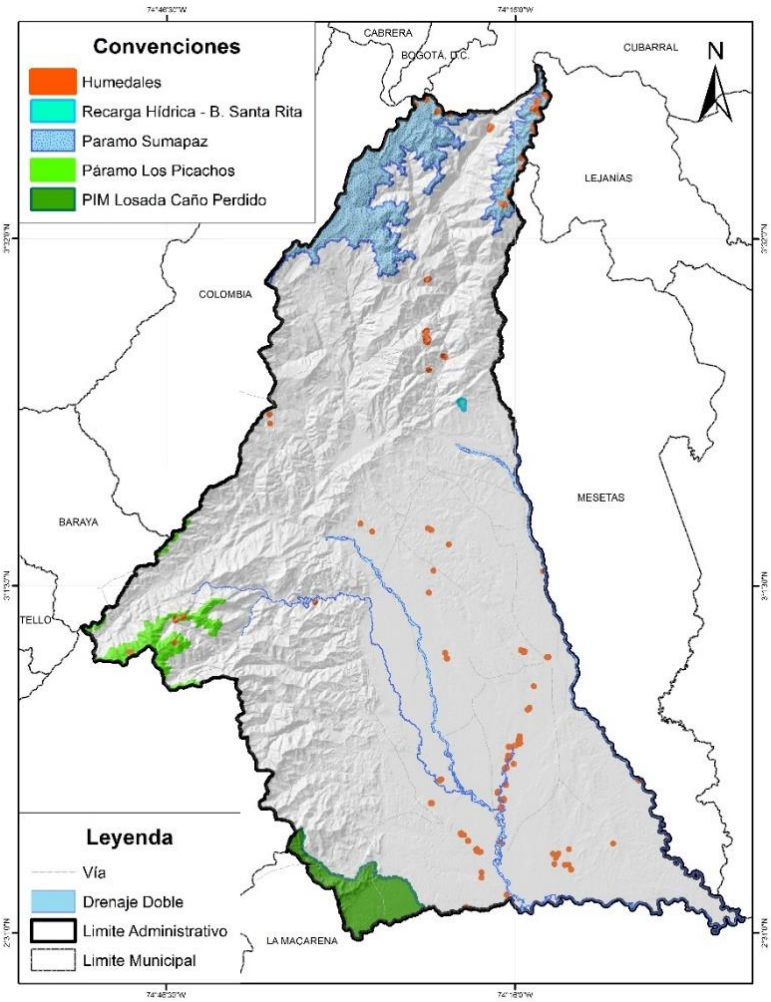
3.4.5. Denominación de la Determinante: Áreas de especial importancia ecosistémica.

Los objetivos de conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica, se resumen en "lograr la protección de los ecosistemas de páramos y humedales, su conservación, rehabilitación y el uso sostenible de estos, para la garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano sostenible."

Por una parte, es importante resaltar que los ecosistemas de páramos han sido reconocidos como áreas de especial Importancia ecológica que cuentan con una protección especial por parte del Estado, toda vez que resultan de vital importancia por los servicios ecosistémicos que prestan a la población colombiana, especialmente los relacionados con la estabilidad de los ciclos climáticos e hidrológicos y con la regulación de los flujos de agua en cantidad y calidad, lo que hace de estos ecosistemas unas verdaderas "fábricas de agua", donde nacen las principales estrellas fluviales de las cuales dependen el 85% del agua para consumo humano, riego y generación de electricidad del país[6].

[6] Resolución 0498 DE 2016. "Por medio de la cual se delimita el páramo Los Picachos y se adoptan otras determinaciones"

FIGURA 13. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA DEL MUNICIPIO DE URIBE (META)



FUENTE, UT VISION AMAZONIA. 2020

3.4.6. Determinante Ambiental. Páramo Cordillera Los Picachos (6395 has)

De acuerdo con la Resolución 0498 DE 2016, *"Por medio de la cual se delimita el Páramo Los Picachos y se adoptan otras determinaciones",* se establece que los objetivos e conservación de esta determinante ambiental consiste en "*Proteger los ecosistemas de páramos húmedos aislados en el Páramo Cordillera de Los Picachos como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental y la conservar los ecosistemas de bosque andino del Piedemonte Amazónico y bosque húmedo tropical presentes en el Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos como*

hábitat de especies en riesgo de extinción y de las cuencas altas de los ríos Guayabero y Pato para garantizar la prestación de los servicios ambientales de la región".

Es importante anotar que el complejo páramo Los Picachos hace parle del corredor Trans - Andino-Amazónico, *fundamental para el tránsito de fauna de mediano y gran porte entre estas dos regiones biogeográficas del país, así como de gran Importancia para los procesos migratorios de especies de aves y mamíferos, principalmente'", desempeñando un papel como corredor de conservación latitudinal de alta montaña. No obstante, el difícil acceso y restricciones de orden público restringieron su exploración para el levantamiento de información primaria.

Con respecto al régimen de uso establecido para este determinante ambiental, Cormacarena establece que "*hasta tanto no sea expedido el Plan de Manejo del área delimitada del Páramo Cordillera de los Picachos, se encaminarán actividades que tiendan a garantizar las funciones o servicios ambientales que prestan estos ecosistemas, toda vez que gozan de protección especial".*

3.4.7. Determinante Ambiental. Paramo Sumapaz (32.308 has)

El Páramo de Cruz Verde-Sumapaz se considera como el páramo de mayor área en el mundo y es uno de los más estudiados en el país, actualmente en el Sistema de Información de Biodiversidad (SIB, 2015) se reporta como uno de los páramos con mayor cantidad de información, 20% de las plantas vasculares de los páramos del país han sido colectadas en esta área, con 670 especies pertenecientes a 71 géneros y 41 familias, si se incluyen especies de musgos, líquenes y hepáticas, el número se eleva a 860 especies de 372 géneros y 139 familias (Franco & Betancur, 1999).

La gestión de la biodiversidad en torno a esta área protegida, a la vez determinante ambiental para el municipio de Uribe (Meta), consiste en "Conservar los arreglos ecosistémicos de súper páramo, páramo húmedo y bosque andino del macizo de Sumapaz representados en el área protegida y su conservación de los escenarios paisajísticos representados en el área protegida y de los sistemas hídricos relacionados con las cuencas altas de los ríos Tunjuelo, Cabrera y Sumapaz, Ariari, Guape, Duda y Blanco, presentes en el Parque, como oferentes de servicios ambientales para el Distrito Capital, Cundinamarca y el Meta".

La resolución 1434 DE 2017, "por medio de la cual el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible delimita el Área de Páramos Cruz Verde Sumapaz y se adoptan otras determinaciones ", indica entre

otros aspectos, algunas directrices asociadas al desarrollo de actividades económicas, *lo cual denota los regímenes de uso establecidos para este determinante ambiental. Estas directrices se listan a continuación:*

- -
- Al interior del Páramo de Cruz Verde-Sumapaz, no se podrán adelantar actividades agropecuarias ni de exploración o explotación de recursos naturales no renovables, ni construcción de refinerías de hidrocarburos.
- En la transición hacia el escenario previsto por la prohibición no se podrá poner en riesgo la integridad del área de páramo delimitado y el flujo de los servicios ecosistémicos.
- Dar cumplimiento a las normas relacionadas con el uso, manejo y aplicación de agroquímicos, así como la disposición adecuada de envases y empaques vacíos de los mismos.
- Proteger los suelos mediante técnicas adecuadas de manejo que eviten la salinización, compactación, erosión, contaminación o revenimiento y, en general, la pérdida o degradación de los suelos.
- Asegurar la conservación de los humedales, nacimientos hídricos, las áreas de recarga hídrica, los márgenes riparios y de cuerpos lénticos, el aislamiento de las fuentes de agua, así como el uso eficiente del recurso en las actividades agropecuarias que evite su contaminación o desperdicio.
- El desarrollo de actividades agropecuarias deberá tener en cuenta las guías ambientales para el sector agrícola y pecuario expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Deberá prestarse especial atención a aquellas actividades agropecuarias de subsistencia o que están llamadas a garantizar el mínimo vital de las comunidades ubicadas al interior del complejo de páramos, en la gradualidad de la reconversión evitando en todo caso una ruptura abrupta de las comunidades con su entorno y contribuyendo al mejoramiento de sus condiciones de vida.
- La planeación del desarrollo de las actividades deberá incorporar herramientas de planificación predial y promover la conservación de la agrobiodiversidad.
- Las administraciones municipales, CAR, Cormacarena, CAM, Corporinoquía, SDA, el PNN Sumapaz y las Fuerzas Armadas, deberán coordinar el ejercicio de sus funciones, para garantizar la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales renovables y el cumplimiento de las disposiciones vigentes, las que incluirán la vigilancia sobre el aprovechamiento y uso de los recursos naturales al interior del área delimitada,

con miras a garantizar el cumplimiento de las directrices definidas por la Ley 1753 de 2015 en lo referente a las actividades prohibidas en el área de páramo delimitada. Tratándose de áreas que se traslapen con áreas protegidas deberá respetarse el régimen ambiental más estricto".

Sin embargo, hasta que no se expida el correspondiente Plan de Manejo del área delimitada como Paramo de Cruz Verde - Sumapaz, se deben tomar las medidas o actividades para la garantizar las funciones o servicios ambientales que presentan estos ecosistemas para la protección de ciertos bienes jurídicos legalmente protegidos

3.4.8. Determinante Ambiental

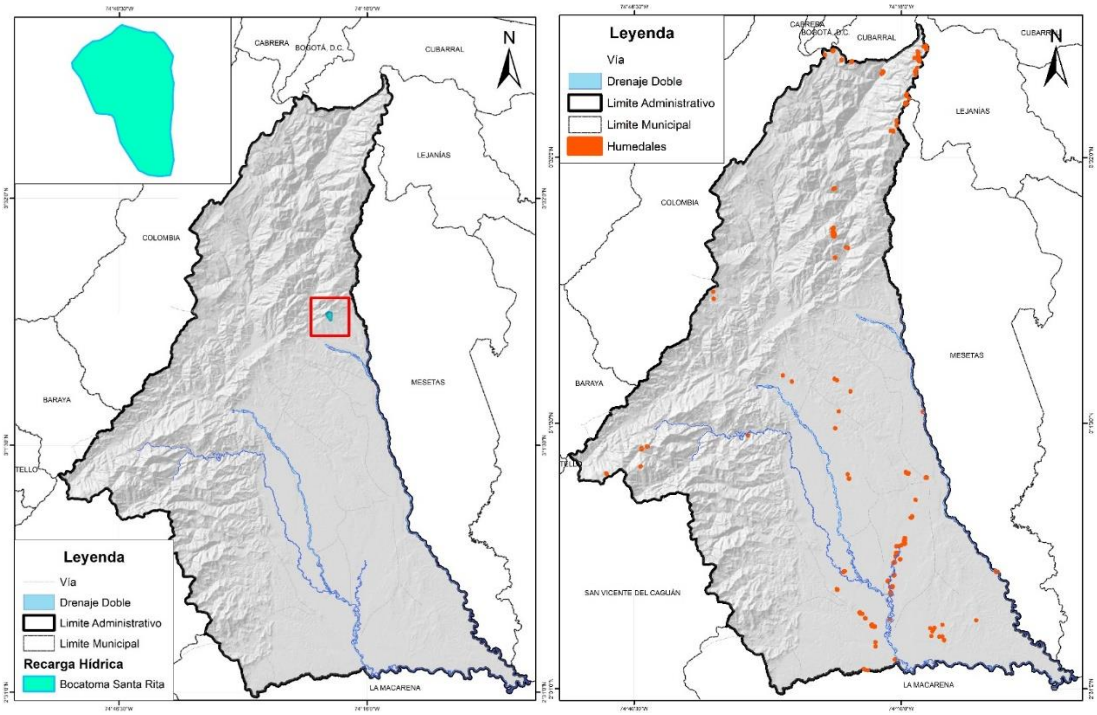
- Humedales (177,33 has)
- Bocatoma Santa Rita (177,33 has)

Los humedales, de acuerdo a la determinante ambiental expedida por Cormacarena, consisten en todas aquellas extensiones de pantanos, morichales, zurales cuerpos de aguas, naturales o artificiales, permanentes o semipermanentes, a su vez, el mismo documento reconoce las Zonas de Recarga Hídrica de acuerdo al concepto de recarga; este correspondiendo "*al proceso por el cual se incorpora a un acuífero el agua procedente de fuera del contorno que lo limita. Son varias las procedencias de esa recarga, desde la infiltración de la lluvia (en general, la más importante) y de las aguas superficiales (importantes en climas poco lluviosos), hasta la transferencia de agua desde otro acuífero (Custodio 1998). El área o zona donde ocurre la recarga se llama zona de recarga y son sitios donde la capacidad de infiltración es alta"*

Los objetivos de conservación que sustentan el reconocimiento de estos determinantes ambientales en el orden municipal, consisten en el caso de los humedales, en "la conservación y el uso sostenible racional de los humedales para garantizar su aprovechamiento sin afectar sus propiedades ecológicas, con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del municipio, ya que los humedales son ecosistemas estratégicos y goza de la protección especial y sirve para la regulación hídrica del país.

Por su parte, las zonas de recarga hídrica (determinante ambiental Bocatoma Santa Rita) tienen como objetivo de conservación, "**l**a conservación de las zonas de recarga hídrica, lo cual mantendrá la disponibilidad del recurso en acuíferos provenientes de infiltraciones, aguas superficiales".

FIGURA 14. HUMEDALES Y ZONAS DE RECARGA HÍDRICA MUNICIPIO DE URIBE (META)



FUENTE, UT VISION AMAZONIA. 2020

Es importante anotar que las dinámicas de deforestación sobre estos determinantes ambientales, son mucho más evidente sobre las áreas de humedales, donde a través de los cauces hídricos se extienden focos que denotan la perdida de áreas boscosas. Para el caso de la Zona de Recarga Hídrica Santa Rita, no se evidencian mayores presiones por deforestación.

De esta manera, se puede concluir que con respecto a las afectaciones por deforestación sobre las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio de Uribe (Meta), es clara la mayor relación o coincidencia de los focos de perdida de bosque en torno a las áreas donde se ubican los humedales que conforman esta categoría de determinantes ambientales, específicamente hacia la parte media y sur del municipio.

3.4.9. Análisis Prospectivo

La estructura ecológica del municipio de Uribe (Meta), está compuesta entre otras, por las áreas naturales y seminaturales descritas, las cuales de acuerdo a sus atributos naturales son reconocidos como de alta importancia para la provisión de servicios ecosistémicos o beneficios derivados de la naturaleza.

En este sentido, la red de espacios naturales en cuestión, constituye la base para el sostenimiento de los procesos sociales, esto a través de la conservación y mantenimiento de espacios representativos de los ecosistemas presentes en el municipio y departamento.

No obstante, las afectaciones derivadas de la deforestación, se ven casi de manera indistinta para la mayoría de los determinantes ambientales de Uribe, lo cual implica la pertinencia en el diseño de acciones que por una parte aporten a la reducción en las tasas de deforestación, y por otra que aporten a la restauración, manejo y mejoramiento de las condiciones ambientales en las áreas degradadas y/o transformadas. Esto en conjunto, también aporta a uno de los mayores retos, el cual consiste en lograr conectar las áreas ecosistémicas presentes en el municipio y así asegurar un manejo integral del territorio a través de la conexión de parches de vegetación y asegurando patrones de producción sostenibles en las áreas que de acuerdo a la normativa ambiental tengan este uso.

Parte de este reto, está asociado con la necesidad de afianzar el manejo concertado entre instituciones encargadas de la gestión y manejo de los diferentes determinantes ambientales del territorio, buscando articular acciones propias de conservación de la biodiversidad asociada a áreas protegidas con otras acciones dirigidas a territorios aledaños en los cuales la administración municipal puede incidir de manera practica en la implementación de acciones necesarias.

De esta manera, se resalta la importancia de aunar esfuerzos que permitan armonizar las diferentes figuras de ordenamiento territorial y ordenamiento ambiental del territorio, para lo cual es pertinente priorizar las zonificaciones que tengan mayor peso para las áreas que presentan traslapes. Esto como un aporte directo al fortalecimiento de la estructura ecológica principal del municipio de Uribe.

Así mismo, es importante lograr caracterizar las zonas degradadas que pueden presentar a partir de su intervención y mejoramiento, y otras que presente buen estado de conservación y tengan un

aporte significativo tanto en cuanto a provisión de servicios ecosistémicos como a la conectividad de áreas naturales u degradadas objeto de restauración o mejoramiento.

Acorde a esto último es importante identificar aquellas áreas naturales remanentes presentes en el territorio municipal, y que pueden ser objeto de procesos que aseguren su manejo sostenible a través de la declaratoria de nuevas áreas naturales del orden regional, la creación e implementación de acuerdos de conservación, entre otros procesos asociados. De esta manera, se logrará un aporte claro al fortalecimiento de la estructura ecología principal y a la adaptación al cambio climático.

Finalmente, es necesario resaltar la existencia de atributos naturales que se distribuyen en el territorio abarcando áreas de varios municipios, en estos casos es necesario que el relacionamiento intermunicipal también sea un aspecto a desarrollar en busca de aportar de manera conjunta al mejoramiento ambiental a nivel regional.

Es necesario que el enfoque de mosaicos de conservación sea promovido y gestionado, tanto a nivel municipal como departamental y regional, esto como un aporte a la gestión ambiental del territorio, a través del cual sumado a las áreas protegidas, las iniciativas locales de conservación, y en si las figuras de ordenamiento territorial y ordenamiento ambiental del territorio, aporten de manera integral a la conservación y gestión adecuada del bioma amazónico, resaltando la importancia de fortalecer la gestión de los objetivos de conservación de las áreas protegidas en las áreas con figuras territoriales indirectamente o no relacionadas con la conservación de la naturaleza.

3.5. CAMBIO CLIMÁTICO

La inclusión del cambio climático en el ordenamiento territorial es un reto pero también es una herramienta, que permite al municipio enfrentar las consecuencias de los cambios acelerados del clima; por consiguiente el cambio climático se inserta en los procesos de ordenación no solo como una problemática ambiental sino de manera transversal en las políticas de desarrollo de un municipio. Los impactos que se pueden considerar en el corto, mediano y largo plazo, que transforman el territorio en diversos aspectos como: la disponibilidad de agua, los medios de vida, el potencial agrícola, la salud, la biodiversidad, los desastres por eventos hidroclimáticos extremos, la seguridad alimentaria, entre otros.

La Ley 164 de 1994, ratifica a Colombia dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), adquiriendo el compromiso de definir medidas de mitigación de gases efecto invernadero y medidas para facilitar la adaptación al cambio climático, asi como de promover la comprensión de las causas, los efectos, la magnitud y la distribución cronológica del cambio climático, y las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta. De esta forma, la Política Nacional de cambio Climático (MINAMBIENTE, 2017), integra a su visión el enfoque ecosistémico, territorial, sectorial, de desarrollo, y de gestión. Dentro del enfoque de Gestión se plantea los cobeneficios entre los objetivos del desarrollo y la gestión de cambio Climático, definiéndose ésta como la selección y diseño de alternativas de mitigación y adaptación que aprovechen las oportunidades que la dinámica de la economía global genera, y como estas medidas adoptadas deberá trae beneficios al desarrollo del municipio, toda vez que se propende por el uso y aprovechamiento racional de los recursos actuales y potenciales.

Por consiguiente, dentro de las herramientas del ordenamiento territorial del municipio, la zonificación establecida debe incluir los procesos del cambio climático, orientar el ajuste de los usos del suelo, de modo que se minimicen tanto la población como los activos, que según las proyecciones quedarán expuestos, así como las presiones humanas sobre los ecosistemas que les pueden ofrecer mayores condiciones de resiliencia (IPCC, 2014). Y lo anterior en línea con los objetivos específicos de la Política Nacional de Cambio Climático (MADS, 2017), en particular con el objetivo de “Orientar la gestión del cambio climático al manejo y conservación de los ecosistemas y sus servicios ambientales, con el fin de que se obtengan objetivos sinérgicos con la disminución de la vulnerabilidad de la población y de sus actividades económicas”

A continuación, se presenta la información de cambio climático para el Diagnóstico del Esquema de Ordenamiento Territorial que incluye: el perfil climático e hidrológico actual territorial, el análisis en términos de las variables del riesgo por cambio climático: la amenaza climática y la vulnerabilidad. La amenaza a partir de la información de los gases efecto invernadero y los escenarios de cambio climático a nivel del bioma amazónico y del departamento. La vulnerabilidad a través de comprender la sensibilidad y la capacidad adaptativa de las 6 dimensiones, analizadas por la Tercera Comunicación Nacional Cambio Climático (IDEAM et al., 2017). A partir de esta información se espera comprender mejor los impactos del cambio climático mediante la evaluación del riesgo por cambio climático e incorporar la información recogida por los demás determinantes ambientales establecidos por la Corporación Autónoma Regional, y la espacialización de los conflictos frente al cambio climático que permitan proponer las medidas de mitigación y adaptación más adecuadas.

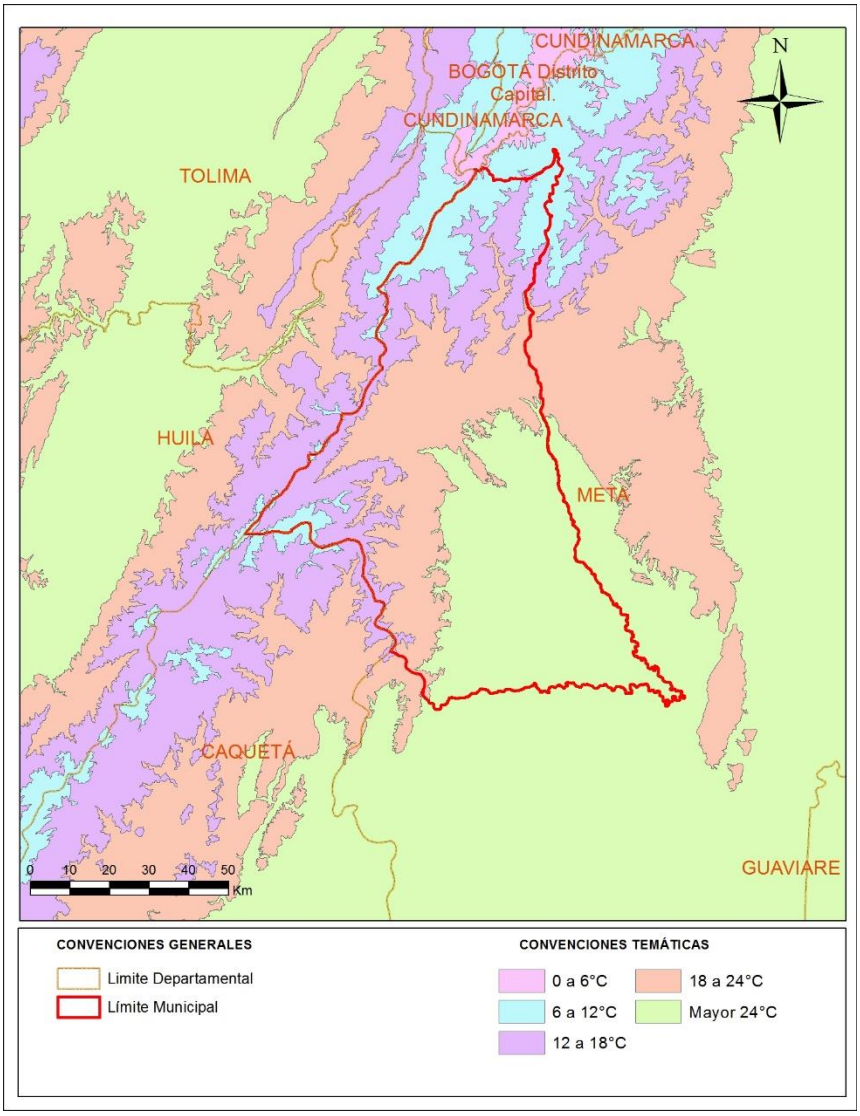
3.5.1. Perfil climático e hidrológico actual

Entre los factores que caracterizan el clima tenemos principalmente la lluvia y la temperatura. A continuación, se presentan las características encontradas de estos dos aspectos.

3.5.1.1. Temperatura

Para la caracterización de la temperatura en el municipio se utilizó la información del Sistema de Información Ambiental de Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020) como se presenta en la *Figura 15.*

FIGURA 15. VARIACIÓN ESPACIAL DE LA TEMPERATURA EN EL MUNICIPIO (A PARTIR DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE COLOMBIA



FUENTE: MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, 2020.

A partir de esta figura se puede concluir que el municipio se presentan los pisos térmicos de Muy Frio (en la parte norte del municipio), Frío, Templado y Cálido (en el sureste del municipio) con temperaturas que varían desde 6°C hasta superar los 24°C.

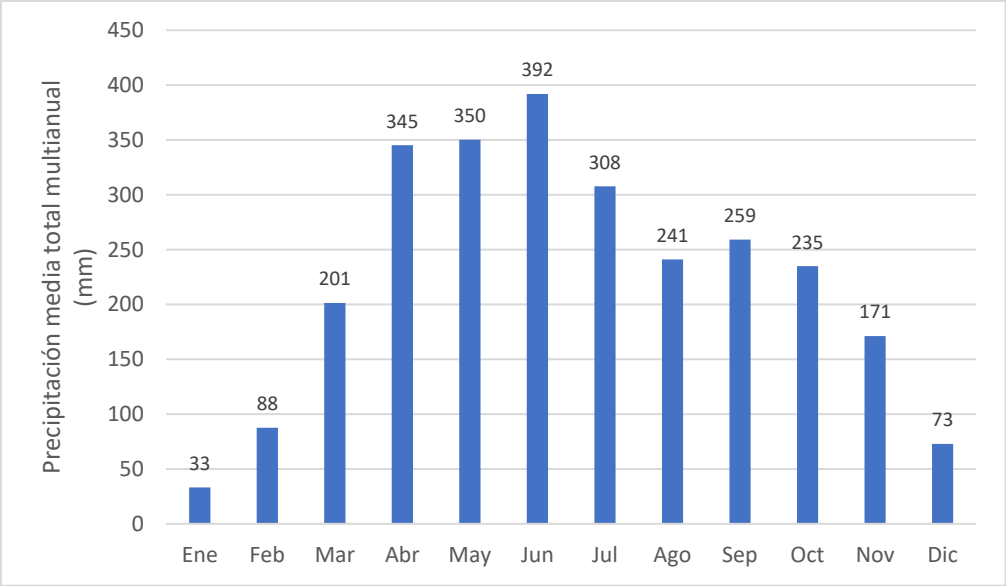
De acuerdo al Plan Regional Integral de Cambio Climático para la Orinoquía (Centro Internacional de Agricultura Trópical, 2016), en el departamento del Meta para el periodo de 2011 a 2040 no se

esperan cambios significativos en la temperatura. Se espera que el cambio en la temperatura sea bajo-medio (aumento de 0.9ºC). Para el periodo de 2071 – 2100, el aumento de la temperatura estimado es de 2.4ºC.

3.5.1.2. Precipitación

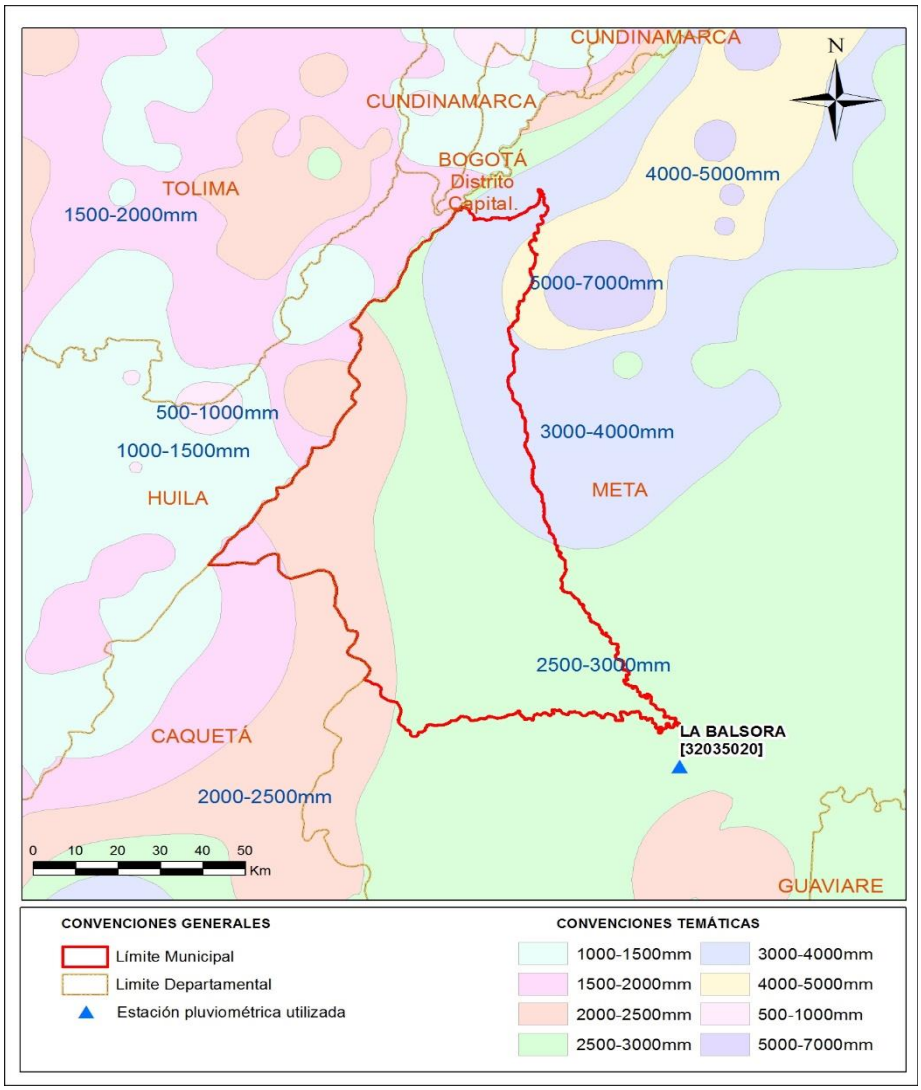
Para la caracterización de la precipitación en el municipio se utilizaron los registros de la estación climatológica ordinaria La Balsora (Código Ideam: 32035020), la cual se encuentra a 10 Km del límite sur del municipio (*Figura 17).* En el municipio la precipitación se encuentra influenciada por un régimen de lluvias monomodal como se presenta en la *Figura 16,* que en los meses de bajos niveles pluviométricos alcanza valores mínimos de 33 mm, sin embargo, es de aclarar que en la región no existe temporada seca definida, por lo que se puede establecer que en la zona de estudio existe época de altos niveles pluviométricos y época de bajos niveles pluviométricos.

FIGURA 16. VARIACIÓN MENSUAL MULTIANUAL DE LA PRECIPITACIÓN PARA LA ESTACIÓN LA BALSORA.



En la *Figura 16* se observa que la precipitación más baja se presenta en los meses de diciembre, enero y febrero, lo contrario ocurre entre los meses de abril a julio. De los meses que aportan los valores más altos de precipitación se destaca el mes de junio con un valor medio mensual de 392 mm. En cuanto a la variación espacial, el municipio presenta una precipitación anual que varía entre 2000 y 5000 mm como se muestra en las isoyetas de precipitación incluidas en la *Figura 17.*

FIGURA 17. VARIACIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN EN EL MUNICIPIO DE URIBE



FUENTE: A PARTIR DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE COLOMBIA (MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, 2020.

3.5.2. Clasificación climática

La zonificación climática de la zona en estudio se realizó por medio de la intersección del mapa de temperatura y de precipitación media anual de acuerdo a la metodología expuesta en la memoria del

mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia (IDEAM, IGAC, IAvH, Invemar, Sinchi, IIAP, 2007) como se presenta a continuación.

3.5.2.1. Temperatura

Para la clasificación de la temperatura se utilizaron las isoyetas de temperatura para Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020). A partir de estos datos, se usó la clasificación de Caldas, en la cual se hizo una relación entre la altura sobre el nivel del mar y la temperatura definiendo cinco pisos térmicos. En la *Tabla 7* se presenta la denominación termal de Caldas, junto con los rangos altitudinales y de temperatura que corresponden a cada denominación.

TABLA 7. DENOMINACIÓN TERMAL

DENOMINACIÓN TERMAL	RANGOS ALTITUDINALES (M.S.N.M)	RANGOS DE TEMPERATURA (ºC)
Cálido	De 0 a 800	> 24,0
Templado	De 801 a 1800	Entre 18 y 24
Frío	De 1801 a 2800	Entre 12 y 18
Páramo Bajo	De 2801 a 3700	Entre 6 y 12
Páramo Alto	De 3701 a 4500 y de 4500 en adelante para nivel	Entre 1,5 y 6 y menores a 1,5 para nivel.

FUENTE: (IDEAM, IGAC, IAVH, INVEMAR, I. SINCHI E IIAP, 2007)

3.5.2.2. Precipitación

En relación con la precipitación se utilizan los valores de la red meteorológica nacional administrada por el Ideam, con el fin de realizar la clasificación de la precipitación, teniendo en cuenta métodos como: índices de Caldas y Lang combinados por Schaufelberguer en 1962 los rangos propuestos por el método de Holdridge en 1978 y los sugeridos por el IGAC (IDEAM, 2017) llegando finalmente a la categorización que se muestra en la *Tabla 8.*

TABLA 8. DENOMINACIÓN POR RANGOS DE PRECIPITACIÓN ANUAL

DENOMINACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN	RANGOS DE PRECIPITACIÓN ANUAL (MM/AÑO)
Árido	De 0-500
Muy seco	De 501-1000
Seco	De 1001-2000
Húmedo	De 2001-3000
Muy húmedo	De 3001-7000
Pluvial	Mayor a 7000

FUENTE: (IDEAM, IGAC, IAVH, INVEMAR, I. SINCHI E IIAP, 2007)

De acuerdo con la metodología expuesta anteriormente y teniendo en cuenta la información de elevación, temperatura y precipitación se procede a estimar la clasificación climática como se presenta en la *Tabla 9.*

TABLA 9. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

ELEVACIÓN (M.S.N.M.)	TEMPERATURA MEDIA (°C)	PRECIPITACIÓN (MM/AÑO)	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA
De 0 a 800	> 24,0	De 2001-3000	**Cálido húmedo**
De 0 a 800	> 24,0	De 3001-4000	**Cálido muy Húmedo**
De 801 a 1800	Entre 18 y 24	De 2001-3000	**Templado Húmedo**
De 801 a 1800	Entre 18 y 24	De 3001-5000	**Templado Muy Húmedo**
De 1801 a 2800	Entre 12 y 18	De 1001-2000	**Frío Seco**
De 1801 a 2800	Entre 12 y 18	De 2001-3000	**Frío Húmedo**
De 1801 a 2800	Entre 12 y 18	De 3001-5000	**Frío Muy Húmedo**
De 2801 a 3700	Entre 6 y 12	De 1001-2000	**Páramo Bajo Seco**
De 2801 a 3700	Entre 6 y 12	De 2001-3000	**Páramo Bajo Húmedo**

ELEVACIÓN (M.S.N.M.)	TEMPERATURA MEDIA (°C)	PRECIPITACIÓN (MM/AÑO)	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA
De 2801 a 3700	Entre 6 y 12	De 3001-5000	**Páramo Bajo Muy Húmedo**
De 3701 a 4500 y de 4500 en adelante para nivel	Entre 1,5 y 6 y menores a 1,5 para nivel.	De 2001-3000	**Páramo Alto Húmedo**
De 3701 a 4500 y de 4500 en adelante para nivel	Entre 1,5 y 6 y menores a 1,5 para nivel.	De 3001-4000	**Páramo Alto Muy Húmedo**

FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA, 2020

3.5.2.3. Zonas de vida

De acuerdo a la información de temperatura y precipitación presentada anteriormente y teniendo en cuenta la clasificación de zonas de vida en Colombia, se puede concluir que en el municipio se encuentran ocho zonas de vida como se presenta en la *Tabla 10.*

TABLA 10. ZONAS DE VIDA

RANGOS DE TEMPERATURA (°C)	PRECIPITACIÓN (MM/AÑO)	ZONA DE VIDA	SIGLA
> 24,0	2001-4000	**Bosque húmedo tropical**	**bh-T**
Entre 18 y 24	2000 – 4000	**Bosque muy húmedo premontano**	**bmh-PM**
Entre 18 y 24	40000 – 5000	**Bosque pluvial premontano**	**bp-PM**
> 12	1001-2000	**Bosque húmedo montano bajo**	**bh-MB**
Entre 12 y 18	2001-4000	**Bosque muy húmedo montano bajo**	**bmh-MB**
Entre 12 y 18	> 4000	**Bosque pluvial montano bajo**	**bp-MB**
Entre 6 y 12	1001-2000	**Bosque muy húmedo montano**	**bmh-M**
Entre 6 y 12	> 2000	**Bosque pluvial montano**	**bp-M**

FUENTE: CPA INGENIERIA S.A.S., 2020

3.5.2.4. Recurso hídrico

De acuerdo con la zonificación hidrográfica establecida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) en la guía para la zonificación y codificación de unidades hidrográficas

e hidrogeológicas de Colombia (IDEAM, 2013) el municipio se localiza en el áreas hidrográficas del río Orinoco, la zona hidrográfica del río Guaviare y las subzonas hidrográficas de los ríos Guayabero y Guape como se muestra en la *Tabla 11.*

TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE LA RED HIDROGRÁFICA

CÓDIGO AH	ÁREA HIDROGRÁFICA (AH)	CÓDIGO ZH	ZONA HIDROGRÁFICA (ZH)	CÓDIGO SZH	SUB-ZONA HIDROGRÁFICA
3	Orinoco	32	Guaviare	3201	Río Guayabero
				3202	Río Guape

FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA, 2020

De acuerdo al Plan Regional Integral de Cambio Climático para la Orinoquía (CIAT & CORMACARENA, 2017) debido al cambio climático el río Guaviare presentará incrementos en los cuales, desde marzo hasta finales de agosto a lo largo de toda la cuenca, aunque es notorio que este aumento se acentúa en la parte alta de la misma. Por otro lado, se presentarán disminuciones de los caudales en los meses de septiembre, octubre y noviembre.

El sistema de drenaje del municipio está compuesto principalmente por el río Guayabero, que sirve de límite al sur con el municipio de La Macarena, el río Duda que drena de norte a sur y sirve de límite con el municipio de Mesetas, el río Leiva (Guaduas) y el río La Reserva los cuales desembocan en el río Guayabero, entre otros.

3.5.3. Amenazas por cambio climático

El concepto de Amenaza climática se refiere específicamente, a la amenaza de una potencial ocurrencia de eventos de cambio climático que pueden tener un impacto físico, social, económico y ambiental en una zona determinada por un cierto período. Cada Amenaza se caracteriza por su localización, frecuencia e intensidad (Cardona y otros, 2012 tomado de IDEAM et al, 2017).

La ciencia prevé que el mundo puede llegar a tener dos grados más de temperatura para 2100; siendo este un escenario conservador en el cual todos estemos actuando en la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) y, en la adaptación de las consecuencias del cambio climático, esta cifra podría aumentar si no somos capaces de reducir la producción gases (IDEAM et a., 2015 a). El

motor principal del cambio climático es el aumento en la concentración de Gases de Efecto Invernadero -GEI- en la atmosfera (IPCC, 2013). Cabe aclarar que los GEI están presentes en la atmósfera por defecto, y son el motivo por el cual la temperatura promedio de la tierra durante los últimos milenios se ha mantenido casi 30 grados centígrados por encima del nivel que tendría en ausencia de estos gases. Es decir, existe un efecto invernadero natural y necesario para que exista vida en la Tierra (DNP et al., 2016).

El Inventario de Gases Efecto Invernadero es el reporte para un periodo de tiempo y territorio específicos de GEI, emitidos a la atmósfera por actividades humanas, que orienta decisiones trascendentales en el desarrollo y crecimiento bajo en Carbono del país y que presentan para el año 2012 estimaciones de emisiones y absorciones (IDEAM et al., 2015 b). La metodología desarrollada por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático IPCC en su versión del año 2006 (IPCC, 2006), divide el cálculo de las emisiones en cuatro módulos con sus correspondientes sectores económicos, según la manera en que se genera y emite cada GEI así:

Energía: contabiliza las emisiones provenientes de la combustión de combustibles para obtener energía mecánica o térmica (hornos, calderas, motores de combustión interna y externa, etc), además de la fabricación de combustibles y otras fuentes menores.

Procesos Industriales y Uso de Productos: contabiliza las emisiones debidas a reacciones químicas diferentes a combustión que generan GEI (gas de síntesis, etc.) y que se dan en tipos de empresas industriales muy específicas, además del uso de determinadas sustancias industriales y domésticas que también generan emisiones

Agropecuario, Forestal y Otros usos del suelo: contabiliza las emisiones provenientes del sector ganadero debidas a los animales y sus excretas, a la fertilización del suelo (principalmente en cultivos), la deforestación y los cambios en la composición fisicoquímica y biológica del suelo cuando cambia de tipo de uso la tierra (cambios entre cultivos, bosques, pastos, vivienda, etc.), además de las emisiones por humedales y otros tipos de emisiones, también este módulo es el único en el que se contabilizan las capturas o absorciones de GEI (específicamente CO2) debidas a la fotosíntesis vegetal (especialmente la reforestación y conservación de bosques)

Residuos: contabiliza las emisiones provenientes de la disposición y tratamiento de residuos sólidos y líquidos

Todos los cálculos se expresan en equivalentes de dióxido de carbono (CO2 eq), ya que el CO2 es el gas de referencia de efecto invernadero, el más sencillo de expresar y calcular, y el que absorben o capturan las plantas dentro del ciclo del carbono, y debido al volumen de las emisiones, las cantidades se expresan en Gigagramos (Gg), las cuales equivalen a 1000 toneladas, por lo que las unidades en las que se expresan las emisiones son gigagramos de equivalentes de dióxido de carbono (Gg CO2 eq).

Específicamente, el departamento del Meta aportó el 21,24 Mton CO2 de las emisiones totales del país, esto lo convierte en departamento número 2 con mayores emisiones, y en el balance neto (emisiones totales menos capturas), obtiene el primer lugar, con una producción neta de emisión de 17,31 Mton CO2.

El 64% de las emisiones son generadas por actividades asociadas a la deforestación, asociadas al cambio del bosque a a pastizales y a otras tierras forestales. Adicionalmente, La población bovina corresponde al 7,25% del total nacional y son responsables del 11% de las emisiones por metano entérico y óxido nitroso por la gestión de estiércol de animales en pastoreo. El 7% de las emisiones se generaron por el crecimiento y resiembra de cultivos, principalmente palma de aceite, maíz y arroz. Para 2012 la tasa de deforestación en el Meta corresponde a un 16% del total nacional

El municipio de Uribe, emite gases efecto invernadero con valores significativos de emisiones de gases efecto invernadero, encontrándose valores entre 585 – 1035 kton CO2 eq (CORMACARENA, 2018). Y en cuanto a nivel de cifras de deforestación el municipio reporta entre el 2010 y el 2017 una deforestación de 22.047,36 ha, y entre el 2014 y 2018 (*Tabla 12),* es el segundo municipio del departamento con mayor deforestación después de la Macarena con un total de 21.417 ha, lo que significa que la mayor deforestación ocurrió en estos 4 años y de forma exponencial según el reporte del sistema de monitoreo de bosques y carbono (IDEAM, 2018).

La deforestación se asocia los cultivos de coca y la ganadería. Sin embargo, en este municipio la principal causa subyacente de la deforestación es el desarrollo de vías terciarias, ya que estas generan procesos de colonización que a la postre perjudican el estado del bosque. Cabe la pena

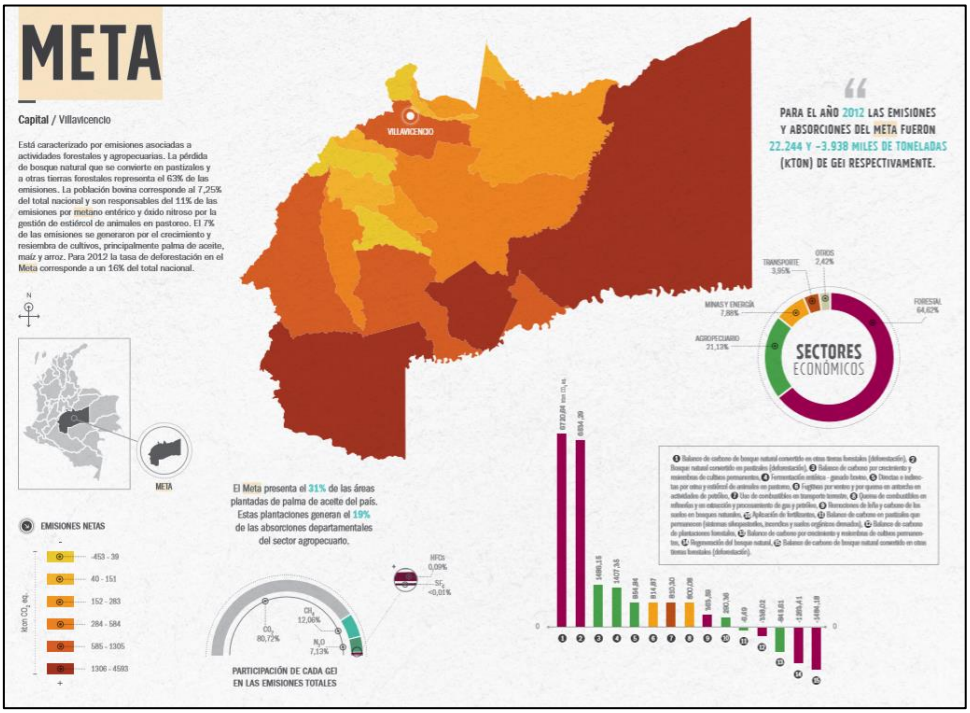
resaltar que para el año 2016 las veredas que más presentaron perdida de cobertura boscosa fueron La Primavera, Buenos Aires, Progreso, Zona De Reserva y La Estrella (CORMACARENA, 2018).

TABLA 12. SUPERFICIE DEFORESTADA (HA) EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL META

Municipio	2014	2015	2016	2017	2018
SAN JUAN DE ARAMA	65	74	92	211	177
PUERTO LLERAS	148	229	279	470	352
PUERTO GAITÁN	378	746	709	582	691
PUERTO CONCORDIA	548	483	439	1.080	951
MESETAS	229	1.196	2.794	555	1.139
VISTAHERMOSA	807	1.638	1.185	4.385	3.936
PUERTO RICO	1.583	1.826	2.073	4.358	5.105
MAPIRIPÁN	1.616	2.508	2.022	4.842	6.740
URIBE	1.176	1.805	7.401	4.756	6.278
LA MACARENA	6.135	4.099	5.238	14.861	18.680

FUENTE: (IDEAM, 2018) ENTRE 2014-2018 (IDEAM, 2018).

FIGURA 18. EMISIONES Y ABSORCIONES DE GEI DEL DEPARTAMENTO DEL META



FUENTE: (IDEAM ET AL., 2016).

De acuerdo con los reportes del IDEAM et al, (2016), desde el año 2012 fueron emitidas 258,8 Mton CO2 eq de gases efecto invernadero (GEI) a nivel nacional a causa de la agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra incluida la deforestación (IDEAM et al., 2015). Los GEI, entre ellos el dióxido de carbono (CO2) corresponde al 80% de las emisiones, trayendo como consecuencia el incremento de la temperatura promedio de la superficie terrestre y la pérdida de servicios ecosistémicos, entre otros. Los GEI, entre ellos el dióxido de carbono (CO2) corresponde al 80% de las emisiones, trayendo como consecuencia el incremento de la temperatura promedio de la superficie terrestre y la pérdida de servicios ecosistémicos, entre otros. A nivel departamental, la participación de cada GEI en las emisiones totales corresponde a: a: 80,72 % de dióxido de carbono (CO2), 12,06 % de metano (CH4), y 7,13 dióxido de nitrógeno (N2O) y el resto Hidrofluorocarbonos (HFCs) y Hexafloruro de Azufre (SF6).

Las emisiones de dióxido de carbono (CO2), son las que más contribuyen al cambio climático, afectando la seguridad alimentaria, el abastecimiento de agua, la salud de las poblaciones humanas y de los ecosistemas, entre otros, por lo que es fundamental adoptar diferentes medidas como frenar

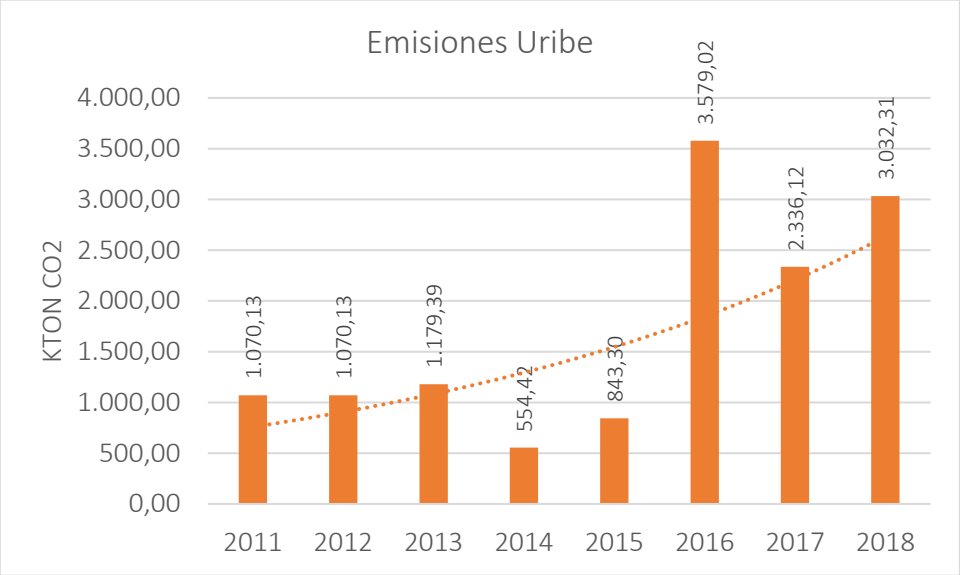
la deforestación de los bosques y propender por su conservación; ya que estos evitan emisiones o aumentan las absorciones.

En Colombia las principales emisiones de CO2 corresponden a las estimadas dentro de la categoría 3B, Tierras con un total de 115.847 Gg de CO2 eq en 2012, a causa de las emisiones por cambio en las existencias de carbono en la biomasa y suelo de las tierras forestales, tierras de cultivo, pastizales, humedales, asentamientos y otras tierras, siendo las principales emisiones las asociadas a la deforestación (IDEAM et al., 2017). Según el Banco Mundial7 el promedio en emisiones per cápita correspondió a 1,79 toneladas de equivalente CO2 para el año 2014. De otra parte, la deforestación bruta bienal promedio del periodo 2000-2012 en el bioma amazónico de Colombia corresponde a 82.883 ha/año, cifra calculada para el Nivel de Referencia de Emisiones Forestales-NREF (presentado en el año 2014) para la estimación anual de emisiones por deforestación bruta, atendiendo un factor de emisión estimado de 566,1 t CO2e/ha (IDEAM, 2018).

Es así que, con el interés de complementar el análisis de deforestación del municipio de Uribe, a partir del año 2010 se calcularon las emisiones de CO2 por deforestación, multiplicando la deforestación anual reportada por el carbono promedio por hectárea derivado del mapa de carbono (carbono que corresponde a biomasa aérea y biomasa subterránea), y utilizado para la estimación de NREF, el carbono se convirtió en peso de CO2 utilizando un factor de 44/12

[7] https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.ATM.CO2E.PC?end=2014&start=1960&view=map

FIGURA 19. EMISIONES DE CO2 POR DEFORESTACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE URIBE DURANTE EL PERIODO 2011-2018



La *Figura 19,* revela las toneladas de CO2 emitidas por deforestación, con un promedio anual de 1.708.102Ton CO2, que en términos comparativos equivaldría a que el municipio durante este periodo de análisis contara con una población promedio aproximada de 954.245 personas, es decir, aproximadamente un 11 % más de la población registrada por el DANE8 (2018) correspondiente a 8.549 personas personas.

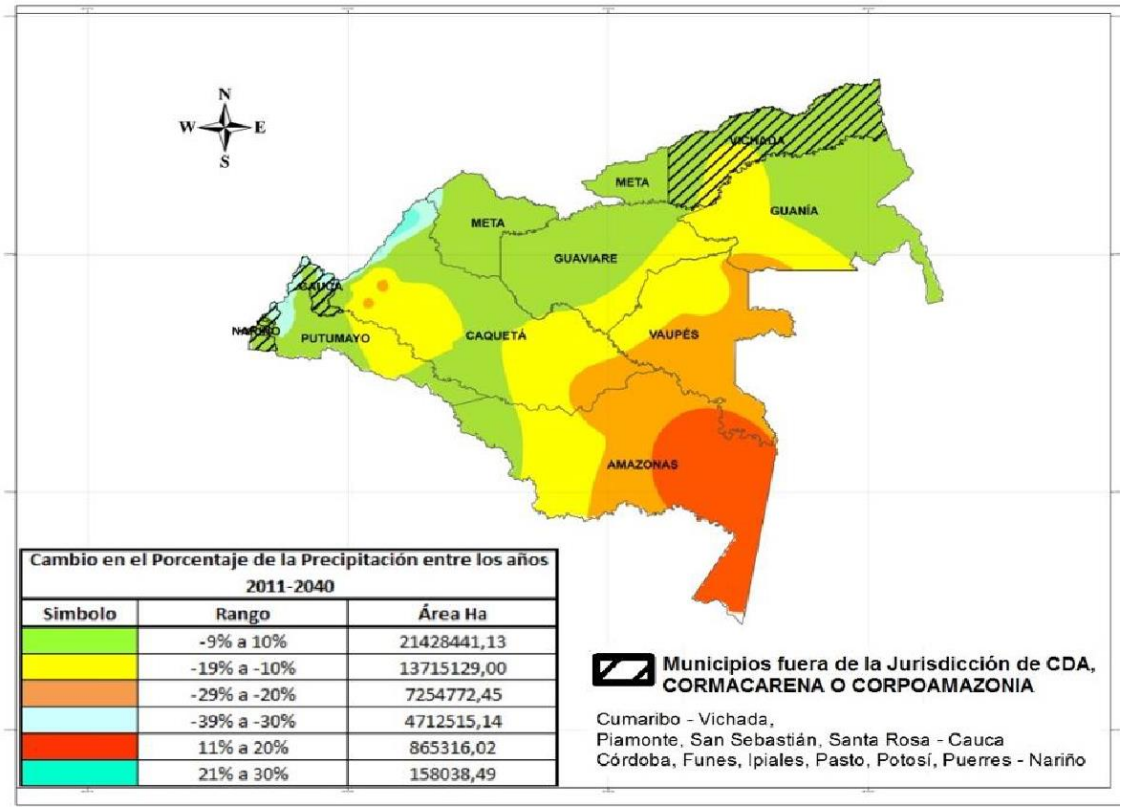
- **Escenarios de cambio climático en la Amazonia**

El estudio elaborado por IDEAM et al. (2015) basado en la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, establece que en el período 2011 - 2040, aproximadamente 24'054.710 hectáreas que corresponden al 50% del área de la Amazonía Colombiana presentarán fluctuaciones de disminución y aumento en el porcentaje de la precipitación, las cuales se encuentran entre -9% y 10%. Adicionalmente, el estudio establece que 13'623.513 hectáreas aproximadamente, que corresponden al 28% del área de la Amazonía presentarán una disminución en el porcentaje de la precipitación entre 10% a 19%; aproximadamente 8'790.577 hectáreas que corresponden al 18% del área de la Amazonía presentarán una disminución en el porcentaje de la precipitación entre 20% a

[8] DANE (actualizó el 12 de noviembre de 2019). Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Recuperado de https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e53e1178fb1f497cac9b241dbafb1690

29%; y aproximadamente 510.575 hectáreas que corresponden al 1% del área de la Amazonia presentarán una disminución en el porcentaje de la precipitación entre 30% a 39%. (*Figura 20).*

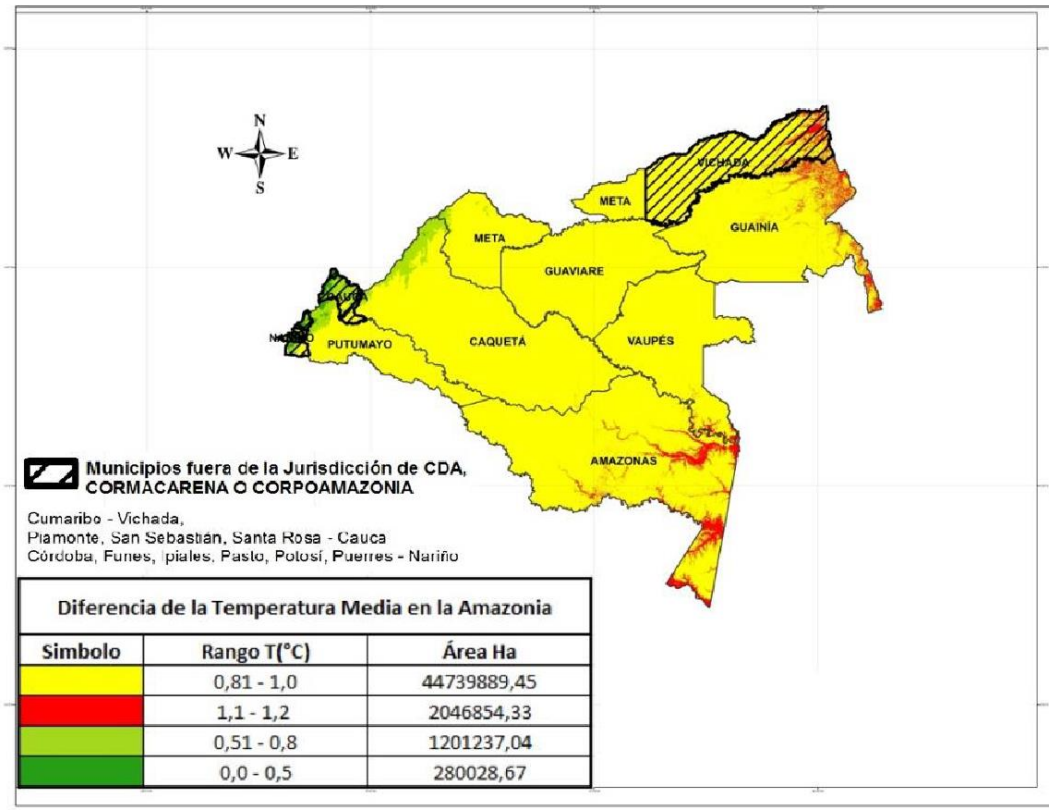
FIGURA 20. ESCENARIO CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2011-2040 EN LA PRECIPITACIÓN DE LA AMAZONIA COLOMBIANA



FUENTE: IGAC, 2014. SINCHI, 2016. IDEAM, PNUD, MADS, DNP Y CANCILLERÍA, 2015. TOMADO DE MINAMABIENTE, 2019.

De igual forma, se establece que en el período 2011 - 2040, aproximadamente 44'739.889 hectáreas que corresponden al 93% del área de la Amazonía presentarán un aumento en la temperatura media entre 0,81°C y 1,0°C; aproximadamente 2'046.854 hectáreas, que corresponden al 4% del área de la Amazonía presentarán un aumento en la temperatura media entre 1,1°C y 1,2°C; aproximadamente 1'201.237 hectáreas que corresponden al 2% del área de la Amazonia presentarán un aumento en la temperatura media entre 0,51°C y 0,8°C y aproximadamente 280.029 hectáreas que corresponden al 1% del área de la Amazonia presentarán un aumento en la temperatura media entre 0,0°C y 0,5°C. (*Figura 21).*

FIGURA 21. ESCENARIO CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2011-2040 EN LA TEMPERATURA MEDIA DE LA AMAZONIA COLOMBIANA.



Diferencia de la Temperatura Media en la Amazonia		
Simbolo	Rango T(°C)	Área Ha
	0,81 - 1,0	44739889,45
	1,1 - 1,2	2046854,33
	0,51 - 0,8	1201237,04
	0,0 - 0,5	280028,67

FUENTE: IGAC, 2014. SINCHI, 2016. IDEAM, PNUD, MADS, DNP Y CANCILLERÍA, 2015. TOMADO DE MINAMABIENTE, 2019).

Es importante comprender que La variabilidad climática, entiéndase esta como a las fluctuaciones alrededor de una condición predominante (normal climática) observadas durante periodos de tiempo relativamente cortos (Pabón, 2011), ha incidido y continuará incidiendo en la frecuencia, intensidad y magnitud de eventos extremos del tiempo y el clima, especialmente con la presencia de eventos de “el Niño" y "la Niña”, los cuales modifican el comportamiento normal de las lluvias y se manifiestan con el incremento de su intensidad y frecuencia, causando inundaciones, mayor ocurrencia de movimientos en masa en zonas susceptibles de ser inestables por las diferentes actividades antrópicas inadecuadas que se desarrollan en la Región (DNP - MADS, 2018. pp 65, Tomado de MIMABIENTE, 2019).

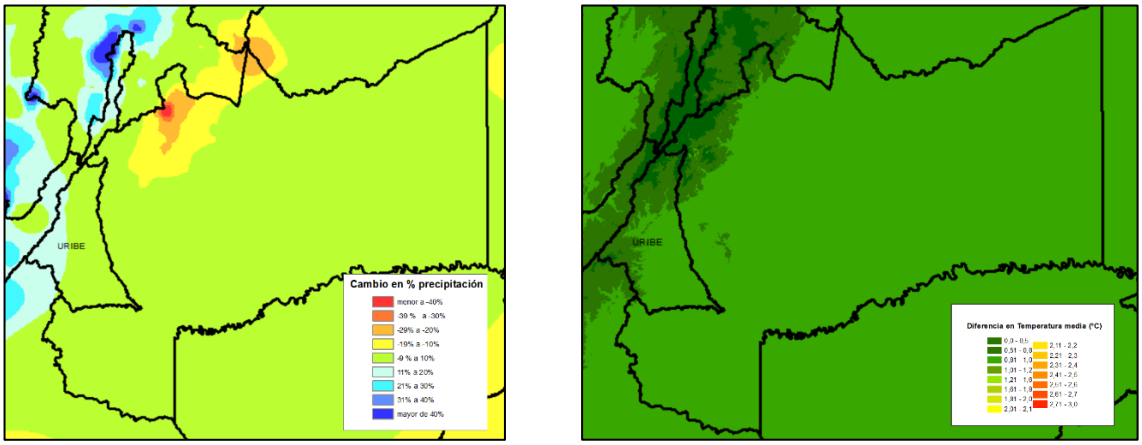
- **Escenarios de cambio en la precipitación y temperatura departamental y aproximación municipal.**

Los escenarios de cambio climático se constituyen de esta forma en las amenazas que deben enfrentar las diferentes dimensiones del ambiente y que generan efectos como: el aumento de condiciones de amenaza en puntos críticos por eventos extremos, afectación a la seguridad alimentaria (ej. daños en vías de acceso), afectación de sistemas productivos por vendavales, heladas, granizadas, la afectación de la salud humana, animal y vegetal por estrés térmico, entre otros. Por consiguiente, en necesario comprender la distribución espacial de esta amenaza. Es así que según el IDEAM et al. (2015 a), en el marco de la construcción de la Tercera Comunicación Nacional de Colombia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), calculan los cambios esperados en estas dos variables climáticas en los periodos 2011-2040 (corto plazo), 2041-2070 (mediano plazo) y 2071-2100 (largo plazo).

De acuerdo con lo anterior, se espera que los efectos del cambio climático se manifiesten en el territorio del departamento de Meta, para efectos del ordenamiento territorial dentro del escenario de corto plazo, con variaciones en los registros de precipitación entre -9% y 10% en la mayor parte de su territorio, se presenta un aumento de la precipitación hacia la región occidental y con variaciones entre 11% a 20% hacia los limites con el departamento del Huila sobre el piedemonte llanero y disminuciones significantes de hasta menos del 40% en Villavicencio y Barranca de Upía. Para el fin de siglo el Departamento podrá presentar aumentos de temperatura de hasta 2,4°C para fin de siglo en promedio. Los mayores aumentos se podrían presentar en el oriente del Departamento particularmente en los municipios de Puerto Gaitán y Mapiripán (IDEAM et al, 2015a).

Específicamente para el municipio de Uribe los valores de precipitación se fluctúan en el centro y oriente del municipio entre -9% y 10% y aumenta hasta valores de -20% hacia el occidente (*Figura 22a*). En general departamento no presentara aumentos significativos de precipitación manteniéndose para este escenario 2011-2040 un promedio de -7.46 %. Con respecto al escenario de temperatura para el corto plazo, la temperatura media promedio para el departamento será de 0,9 °C disminuyendo hacia occidente hacia los Paramos de Sumapaz y Picachos entre 0°C y 0.8°C y, en el resto del departamento y del municipio se presentará valores de 0,81°C a 1.0°C, (*Figura 22b).*

FIGURA 22. A) ESCENARIO DE CAMBIO 2011-2040 EN PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN (%) PARA EL DEPARTAMENTO DE META. B) ESCENARIO DE CAMBIO 2011-2040 DE DIFERENCIA DE TEMPERATURA PARA EL DEPARTAMENTO DE META.



A. B.

- **Gestión del riesgo climático y de desastres**

Los movimientos en masa, ante la presencia de factores detonantes como deforestación, infraestructura, expansión de la frontera agropecuaria, minería, intensidad y distribución de las lluvias y, la actividad sísmica, entre otros, consolidan escenarios de amenaza y riesgo especialmente para los asentamientos poblacionales localizados en terrenos no adecuados para la urbanización. Adicionalmente, los cambios en el comportamiento del clima en la región ocasionan variaciones de los niveles de los cuerpos de agua, lo cual incrementa los procesos erosivos de socavamiento lateral y rompimiento de diques naturales o artificiales. Y, como resultado de este funcionamiento, aumenta la probabilidad de desbordamientos e inundaciones en zonas más susceptibles, donde generalmente ha habido modificación de los cauces de los ríos (DNP - MADS, 2018. pp 65 – 66, tomado de MINAMBIENTE, 2019).

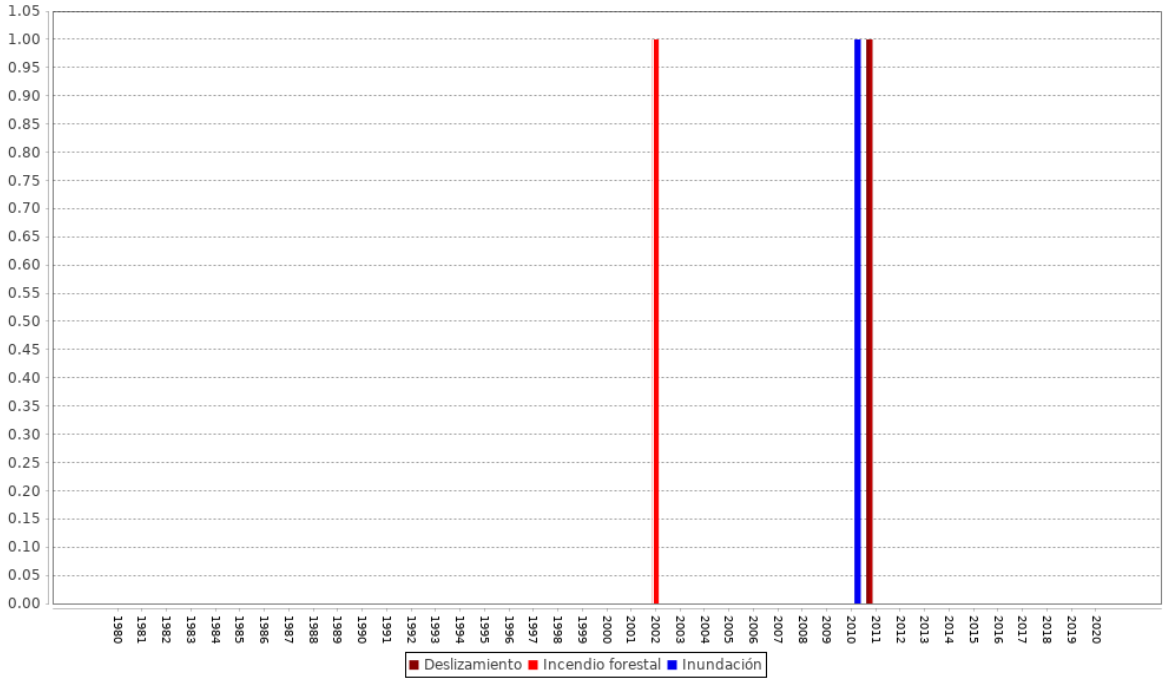
En consecuencia, se hace necesaria una correcta y efectiva incorporación de la gestión del riesgo en los instrumentos de ordenamiento territorial que permita una gestión integral, reduciendo las condiciones de vulnerabilidad y exposición del municipio a eventos climáticos. Con base en el PNACC, 2016, se entiende que la “adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres, son estrategias complementarias”, conociéndose en este sentido más amplio como la gestión de “Riesgos socio – naturales asociados con eventos hidrometeorológicos extremos”.

En esta complementariedad, es importante comprender tanto la exposición como la vulnerabilidad ante los eventos climáticos, ya que estos determinan qué tan factible es que sucedan desastres (riesgo de desastres) y cuáles son los impactos sobre el desarrollo. Así mismo, como los patrones de desarrollo y asentamiento determinan esos niveles de vulnerabilidad y exposición, al ser el riesgo una construcción social, económica y ambiental. Y, adicionalmente, el desarrollo humano a través de las emisiones de GEI genera un cambio climático antropogénico que exacerba la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos incrementando el riesgo de desastres. En este sentido, reducir la vulnerabilidad ante las fases extremas de la variabilidad climática, permite identificar acciones para disminuir el riesgo de desastres, aumentado así la resiliencia en el territorio (CAR, 2006).

En el proceso de conocimiento del riesgo (República de Colombia, Ley 1523 de 2012), se realiza un análisis de riesgo de desastres para identificar y evaluar posibles daños y pérdidas, originados por una amenaza en condiciones de vulnerabilidad (PNACC, 2016). De acuerdo con el Artículo 38, (Ley 1523 de 2012), este análisis deberá ser considerado desde las etapas primeras de formulación, a efectos de prevenir la generación de futuras condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional. La integración de este conocimiento al ordenamiento territorial se lleva a cabo según las directrices establecidas por el Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015.

la información de eventos hidroclimáticos, en el municipio de Uribe es escasa, de tal forma que no es posible asociar la información de desastres a eventos extremos. Según Desinventar se cuenta con un registro de eventos con causa desconocida, de 3 eventos, uno por inundación, otro por deslizamiento y otro por incendio forestal. Resultados que son acorde con la información de la UNGRD (2018) donde el municipio presenta una baja recurrencia a este tipo de eventos.

FIGURA 23. INFORMACIÓN DE EVENTOS ENTRE 1980 Y 2020 DEL MUNICIPIO DE URIBE



FUENTE. WWW.DESINVENTAR.NET

Con respecto a incendios es importante destacar que, a partir del Reporte de Incendios forestales atendidos por el DNBC del Min interior, a nivel departamental, se registraron para el Departamento 209 eventos en el 2016, 106 eventos en el 2017, 201 eventos en el 2018, con un aumento significativo de eventos reportados en el 2019 de 778 eventos. Aunque estas cifras son a nivel departamental y de atención bomberil, también son importantes las cifras reportadas por el SIATAC[9] entre 2001 y 2020, donde se identificaron mediante un proceso de monitoreo de los fenómenos asociados al fuego en la Amazonia colombiana: i) Puntos de calor y ii) Cicatrices de quema, un total de 7,357 registros. Sin embargo, no se identifican cuales están asociados a incendios forestales o incendios asociados a la mano del hombre. Para comprender con mejor precisión los riesgos socio – Naturales Asociados con Eventos Hidrometeorológicos Extremos, como los efectos del aumento de la temperatura sobre cobertura vegetal susceptible a incendios forestales, se requiere de información con la cual aún no se cuenta para el municipio.

[9] https://siatac.co:446/?toolsInit=TOC. Sistema de información Ambiental Territorial de la Amazonía Colombiana. Geoportal Histórico de incendios.

De igual forma, se considera que las inundaciones pueden aumentar en frecuencia e intensidad bajo las condiciones de cambio climático, y las sequias pueden ser más frecuentes aumentando la probabilidad de incendios forestales, esto significa que zonas de amenaza media se conviertan en zonas de amenaza alta por inundaciones o incendios forestales. Por consiguiente, se requiere la caracterización y espacialización de las zonas de amenaza a partir del desarrollo de los Estudios Básicos de Amenaza y Riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.

3.5.3.1. Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo al Cambio Climático

La variabilidad climática natural en muchos casos entraña riesgos de impactos desfavorables para los sistemas humanos y naturales. Pero el carácter y la gravedad de los impactos por cambio climático no dependen sólo de estas amenazas, que se espera que se vean intensificadas, sino también involucra las variables de exposición y la vulnerabilidad a cambio climático del sistema (IPCC, 2012). De esta forma la construcción del riesgo se genera por la combinación de la probabilidad de un evento climático desfavorable con la vulnerabilidad y exposición del sistema, de tal forma que la gestión del riesgo por cambio climático y la adaptación al Cambio Climático se centran por lo tanto en la reducción de la exposición y la vulnerabilidad y en aumentar la resiliencia a sus potenciales impactos adversos (IDEAM et al, 2017).

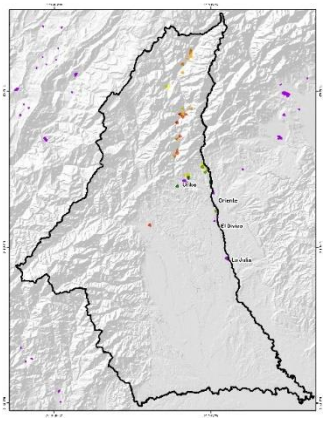
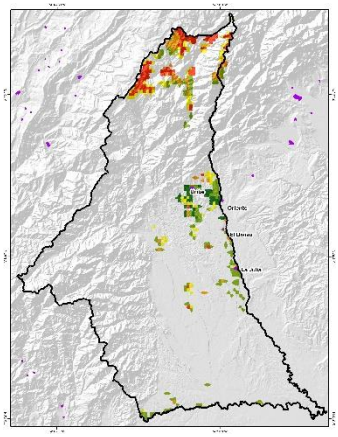
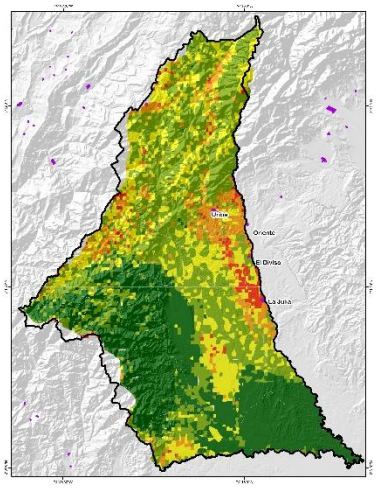
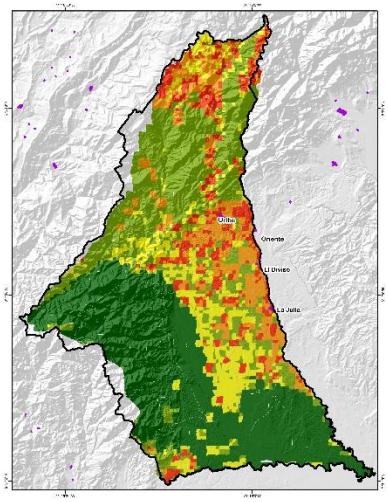
la Tercera Comunicación de Cambio Climático retoma la sugerencia de abordar los desarrollos propuestos por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático y se acoge a la fórmula general de riesgo:

Riesgo = Amenaza x Vulnerabilidad (Sensibilidad/Capacidad adaptativa).

Es así como los cambios en las condiciones climáticas se constituyen en la amenaza por cambio climático para el departamento y, con respecto a la variable de la vulnerabilidad, es analizada a través de los parámetros de sensibilidad y capacidad adaptativa, por el Plan Regional Integral de Cambio climático de la Orinoquia (PRICCO), (CIAT & CORMACARENA, 2017). Estableciendo la vulnerabilidad al cambio climático para la Agricultura, la Ganadería, la Biodiversidad y los recursos ecosistémicos, el recurso hídrico y la dimensión humana. Como resultado se encuentra que la Agricultura es dimensión más vulnerable al cambio climático en el municipio de Uribe.

A partir de los escenarios de cambio climático y la vulnerabilidad se establece el nivel de riesgo para cada dimensión, encontrándose como resultado que el recurso hídrico y la biodiversidad son las dimensiones que mayor área tienen en riesgo medio a alto y para las cuales PRICCO establece las medidas de adaptación o mitigación correspondientes (*Figura 24).*

FIGURA 24. ESPECIALIZACIÓN DEL RIESGO DE LA AGRICULTURA, GANADERÍA, RECURSOS HÍDRICOS Y BIODIVERSIDAD, A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE (CIAT & CORMACARENA, 2017)

Riesgo de la Agricultura  **Medida PRICCO de mitigación:** - **Uso eficiente de fertilizantes**	**Riesgo de la Ganadería** 
Riesgo de la Biodiversidad y servicios ecosistémicos  **Medida PRICCO de adaptación:** **- Conservación de ecosistemas estratégicos**	**Riesgo del recurso hídrico**  **1.1.1.1.1 Medida PRICCO de adaptación:**

- Implementación de mecanismos para reducir la deforestación	**- Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera**

De manera comparativa, con la Tercera comunicación de cambio climático, según el ranking de riesgo climático, el municipio de Uribe ocupa el vigésimo quinto (25) puesto en el departamento de mayor a menor, ubicándose en el grupo de municipios con riesgo en categoría "muy bajo". Se observa que las dimensiones que más contribuyen a la composición del riesgo, en orden de importancia, son la de "Recurso hídrico" y "seguridad alimentaria", lo que reafirma la importancia de considerar criterios de cambio climático en instrumentos de gestión del recurso hídrico vigentes en el municipio, dado su valor de riesgo alto. Así mismo se resalta la importancia de considerar variables climáticas para el análisis del desarrollo de las actividades productivas del municipio (CORMACARENA, 2018).

3.5.4. Efectos del Cambio Climático

De acuerdo con la TCNCC (IDEAM et al., 2015 a) se evalúa que para final de siglo el departamento podrá aumentar 2,4°C la temperatura promedio respecto al valor actual. Los mayores aumentos se podrían presentar en el oriente del Departamento particularmente en los municipios de Puerto Gaitán y Mapiripán. Los principales efectos podrán presentarse para el sector agrícola dado las posibles disminuciones de precipitación en algunos sectores del Departamento. De Igual forma, el sector ganadero podría verse afectado debido a los aumentos graduales de temperatura a lo largo del siglo. Los cultivos extensivos podrían verse afectados por plagas y enfermedades asociadas a los aumentos de temperatura generalizados.

Según CORMACARENA (2018), Dichos cambios en las condiciones climáticas traerían efectos en el departamento del Meta así:

- **Cultivos:** Las pérdidas en aptitud climática pueden llegar hasta 26% en plátano, 49% en eucalipto y 10% en acacia.
- **Ganadería:** Aumento de riesgo por estrés calórico (temperaturas superiores a 27°C y 75% de humedad relativa)
- **Biodiversidad:** El impacto del cambio climático sobre la riqueza de las especies cisandinas, cistransandinas y endémicas consistirá en la disminución de las aptitud climática en los municipios de La Macarena, Uribe, Villavicencio, y Acacias, en un rango de 5.8% -76.4%. Las especies lograrán expandir dicho nicho ecológico hacia el

piedemonte andino sobre la transición Orinoco-Amazonas, por lo cual será vital para la preservación de la biodiversidad conservar estas áreas.

- **Recurso hídrico**: Se presentarán comportamientos diferenciados en todo el territorio, es decir, se evidenciarán ganancias notorias (que podría alcanzar los 110 mm/año) al igual que importantes disminuciones (de hasta 150 mm/año).
- **Salud:** Todas las aglomeraciones urbanas del departamento están expuestas, al vector Aedes aegypti, transmisor del virus dengue, sika y chikungunya. Sin embargo, las zonas rurales de los municipios de El Calvario, Lejanías, San Juanito, Uribe y La Macarena que actualmente no estaban afectadas, pueden verse mayormente afectadas a futuro, con un aumento del 4% en la población rural bajo influencia.

El efecto del cambio climático puede provocar cambios en el régimen hidrológico reflejados en excesos de humedad y sequías extremas, cuyos impactos se evidencian tanto en la oferta como en la demanda del recurso (IPCC, 2008). En el país, estos efectos se puede ver intensificados por la presencia de eventos extremos asociados a fenómenos de variabilidad climática, como el caso de El Niño Oscilación del Sur (ENOS), el cual se acentúa durante su fase fría "La Niña" eventos relacionados con inundaciones, deslizamientos, etc., y durante la fase cálida "El Niño" situaciones de sequías extremas, que afectan notoriamente la oferta hídrica (Garcia, Pineros, Bernal, & Ardila, 2012).

Los principales impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos están asociados con la permanencia de las condiciones climáticas que caracterizan las zonas más importantes en cuanto al almacenamiento de agua en el país, como son los páramos; reguladores por excelencia del recurso hídrico (Garcia, Pineros, Bernal, & Ardila, 2012). Adicionalmente, se considera que el cambio climático podría afectar la rapidez de recarga de las aguas subterráneas y el espesor de las masas freáticas. En este sentido, al aumentar el espesor de la capa freática la recarga de agua subterránea disminuye, perjudicando durante los periodos de sequía a los humedales que dependen de los acuíferos y de la escorrentía (IPCC, 2008). Como consecuencia disminuye la disponibilidad de recursos hídricos subterráneos, modificando tanto su composición fisicoquímica, como la dinámica del agua en las zonas superficiales y alterando los ecosistemas acuáticos (Pernia & Fornes, 2009)

Con respecto al recurso hídrico y teniendo en cuenta la información del IDEAM, no se esperan amenazas relacionadas con la reducción en la oferta del recurso debido a que en el municipio no

se espera cambio en la precipitación proyectada entre 2011 y 2040. Sin embargo, en la zona oeste del municipio se espera un incremento en la precipitación entre un 10 y un 20%, lo cual puede incrementar el riesgo de crecientes súbitas y la socavación. En el resto del municipio no se espera una disminución de la oferta de recurso debido a los efectos del cambio climático.

Un aspecto que puede impactar significativamente el comportamiento del recurso hídrico es la deforestación, debido a que esta acción disminuye la infiltración del agua en el suelo y aumenta la escorrentía superficial lo cual aumenta el riesgo de crecientes súbitas en los cuerpos de agua y consecuentemente el riesgo por inundaciones o derrumbes. Adicionalmente, en los periodos de sequía, cuando baja el caudal de los ríos, se espera que las concentraciones de elementos nocivos para la salud humana puedan aumentar considerablemente. Esto debido a que habrá la misma cantidad de agentes contaminantes para ser diluidos en una menor cantidad de agua, por lo que la concentración aumentaría (Centro Internacional de Agricultura Tropical, 2016).

3.5.5. Determinante ambiental áreas de amenaza o riesgo (ficha técnica 3.1.2).

Esta determinante corresponde al Lineamiento Nacional de Adaptación al Cambio Climático (MINAMBIENTE, 2019), denominado "Gestión del Riesgo de Desastres Incorpora Medidas de Adaptación al Cambio Climático" que tiene como objetivo principal Incorporar medidas de adaptación al cambio climático en la gestión del riesgo de desastres teniendo en cuenta la variabilidad y eventos climáticos extremos. Para dar cumplimiento a este objetivo y los objetivos específicos se requiere la incorporación de información diagnostica de amenazas naturales, entre las que se deben incorporar los estudios básicos de amenaza y riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.

Actualmente el municipio no cuenta con estudio Básico para la zona rural y centros poblados, por lo tanto, por lo tanto, no es alcance de esta consultoría su realización, por lo tanto, no se incorpora información asociada ya que no se cumple con los elementos citados en los artículos 29 y 30 del Capítulo V de la RESOLUCIÓN No. PS-GJ 1.2.6.18.1821 de 2018.

Artículo 29. DETERMINANTES AMBIENTALES RELACIONADAS CON GESTIÓN DEL RIESGO: Los municipios de La Macarena, Mapiripán, Puerto Rico, Uribe y Vistahermosa, deberán realizar los estudios básicos de gestión del riesgo de acuerdo con las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el Decreto 1077 de 2015. De igual forma, se deberá garantizar la incorporación de los

estudios y sus resultados en el instrumento de planificación territorial, en sus componentes y contenidos, de manera integral.

Artículo 30. PREVENCIÓN DE AMENAZAS Y RIESGOS NATURALES: Con respecto a la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y riesgo de los municipios objeto de la presente Resolución, éstas deberán estar acordes con lo establecido en el Decreto 1807 de 2014 "Por el cual se reglamenta el Artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones" compilado en el Decreto 1077 de 2015.

En dicho sentido, se deberá contemplar lo establecido en su Artículo 2.2.2.1.3.2.1.2 que establece que "(…) Los municipios o distritos con un suelo rural superior a 1.500Km2, para los cuales no exista base cartográfica e insumos a 1:25.000, podrán realizar los estudios para esta clase de suelo a escala 1:100.000 o 1:50.000. En aquellas áreas rurales donde se presenten inundaciones recurrentes, con presencia de elementos expuestos, deben realizar los estudios básicos a 1:25.000."

Las áreas determinadas por el municipio como áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse y, por tanto, deberán ser clasificadas como suelo de protección.

PARÁGRAFO 1: Tal como lo establece el decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015, los estudios técnicos señalados en el presente decreto deben ser elaborados y firmados por profesionales idóneos en las materias, quienes son responsables de los mismos sin perjuicio de la responsabilidad por la correcta ejecución de los diseños y las obras de mitigación. Lo anterior, exime la responsabilidad de la Corporación de los resultados de los mismos.

PARÁGRAFO 2. De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.2.1.3.1.1 del Decreto 1077 de 2015, el alcalde municipal no podrá someter a consideración de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena CORMACARENA, para su concertación, los proyectos de revisión y ajuste de POT que no incluya en cada uno de sus componentes y contenidos, los estudios básicos de que trata el artículo 2.2.2.1.3.1.3 del mencionado decreto.

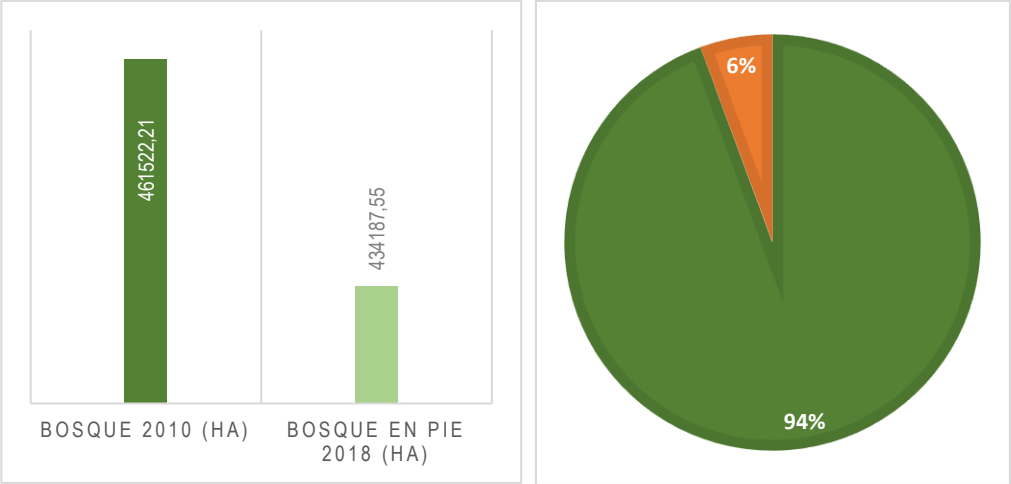
En caso de que, un municipio radique en la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena, un POT para dar inicio al proceso de concertación sin el lleno del requisito mencionado, la Corporación no dará inicio a la concertación y devolverá los documentos correspondientes para que se complemente la información.

RESOLUCIÓN No. PS-GJ 1.2.6.18.1821 de 2018. *"por medio de la cual se identifican y compilan las determinantes ambieSOntales para el ordenamiento territorial de los municipios de la Macarena, Mapiripán, Puerto Rico, Uribe y Vistahermosa en el departamento del Meta, jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena CORMACARENA, y se dictan otras disposiciones".*

3.6. LINEA BASE BOSQUES 2010

El municipio de Uribe a 2010 posee una superficie boscosa de 461.522,21 ha correspondiente aproximadamente al 72% del municipio, los cuales la mayoría se localizan en Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos y el DMI Ariari – Guayabero Zona Preservación Vertiente Oriental. No obstante, entre los años 2010 y 2018 se perdieron 27.334,7 hectáreas de bosque, como se describe en el *Figura 25.*

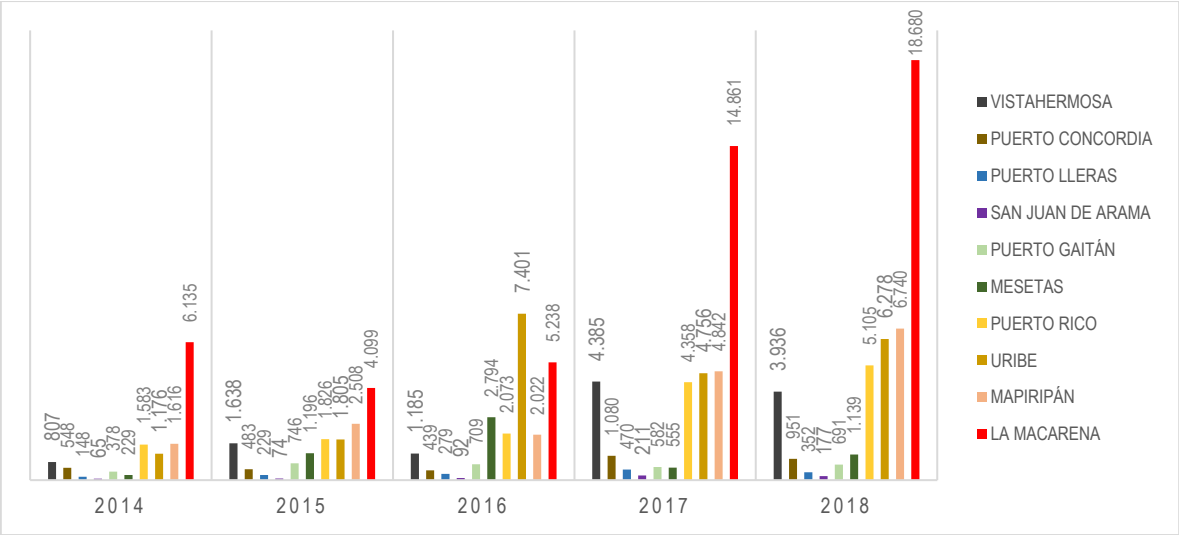
FIGURA 25. BOSQUE LÍNEA BASE 2010 RESPECTO A BOSQUE EN PIE 2018



FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA. 2020

En detalle, en el año 2016 la deforestación se cuadriplicó respecto al año anterior, situación relacionada con la firma del Acuerdo de Paz, como se muestra en la siguiente grafica. No obstante, pese a que en el año 2017 se redujo en alrededor de 2.645 has, nuevamente en el año 2018 se incrementó a 6.278 has; es así como el municipio se ubica en el segundo puesto con mayor deforestación en el departamento del Meta, y entre los primeros 15 con la más alta tasa en Colombia.

FIGURA 26. SUPERFICIE DEFORESTADA (HA). REPORTE POR MUNICIPIO 2014-2018.[10]



FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA. 2020

3.6.1. Pérdida de bosque entre el periodo 2010-2018 en áreas significativas

De acuerdo con el análisis de cobertura entre el periodo 2010-2018, se encontró que en el DMI Ariari – Guayabero principalmente en la Zona de Recuperación para la Producción Occidente se efectúo la mayor pérdida de bosques 19.707,62 ha (*Tabla 13)* en las veredas[11] La Primavera, Buenos Aires, La Siria, Tierra Adentro, La Julia, Mansitas, Ativa, Triunfo, Palestina, Las Rosas, Progreso, Salitre, La Argelia, Explanación, El Diviso, El Edén, Paraíso, Camelias, El Vergel, La Floresta y Esperanza (*Figura 27),* frente de alrededor de 135.000 has que ejerce presión sobre las áreas protegidas.

[10] Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental. Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (2019).

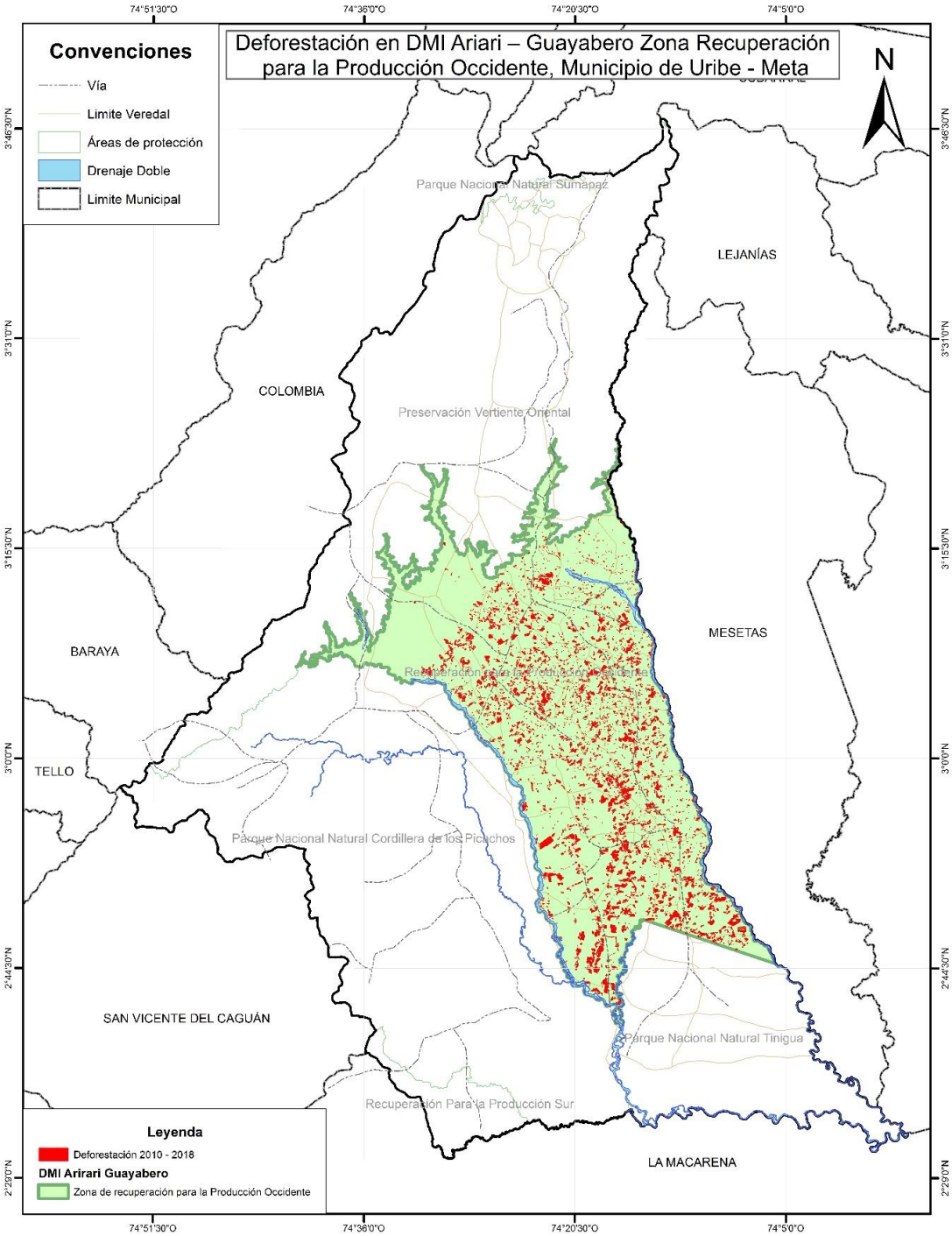
[11] Geoportal DANE. *Nivel de referencias de veredas, Año 2017*. Recuperado de https://geoportal.dane.gov.co/servicios/descarga-y-metadatos/descarga-nivel-de-referencia-de-veredas/

TABLA 13. ÁREA DE BOSQUES EN PIE Y PÉRDIDAS POR FIGURA DE ORDENAMIENTO

FIGURAS	ÁREA EN EL MUNICIPIO HA	% DEL MUNICIPIO	BOSQUE (HA)		PÉRDIDA DE BOSQUE 2010-2018 (HA)	% DE PÉRDIDA
			LÍNEA BASE 2010 (HA)	EN PIE 2018 (HA)		
Páramo Los Cruz Verde – Sumapaz	32,308.15	4.65	13,697.63	13,697.63	0.00	0.00
Páramo Los Picachos	6,395.08	0.92	397.57	397.57	0.00	0.00
Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos	205,223.23	29.53	167,327.51	162,307.52	5,019.99	3.00
Parque Nacional Natural Sumapaz	3,746.41	0.54	16.36	16.36	0.00	0.00
Parque Nacional Natural Tinigua	65,429.16	9.42	59,547.06	57,838.88	1,708.18	2.87
DMI Ariari – Guayabero Zona Preservación Vertiente Oriental	188,449.65	27.12	114,025.20	113,898.83	126.37	0.11
DMI Ariari – Guayabero Zona Recuperación para la Producción Occidente	168,373.82	24.23	97,235.17	77,527.55	19,707.62	20.27
DMI Ariari – Guayabero Zona Recuperación para la Producción Sur	12,474.68	1.80	45.49	39.77	5.72	12.57
PIM Río Losada – Caño Perdido Zona de Recuperación para la Producción Sur	12,435.39	1.79	7,821.33	7,089.02	732.31	9.36

FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA. 2020

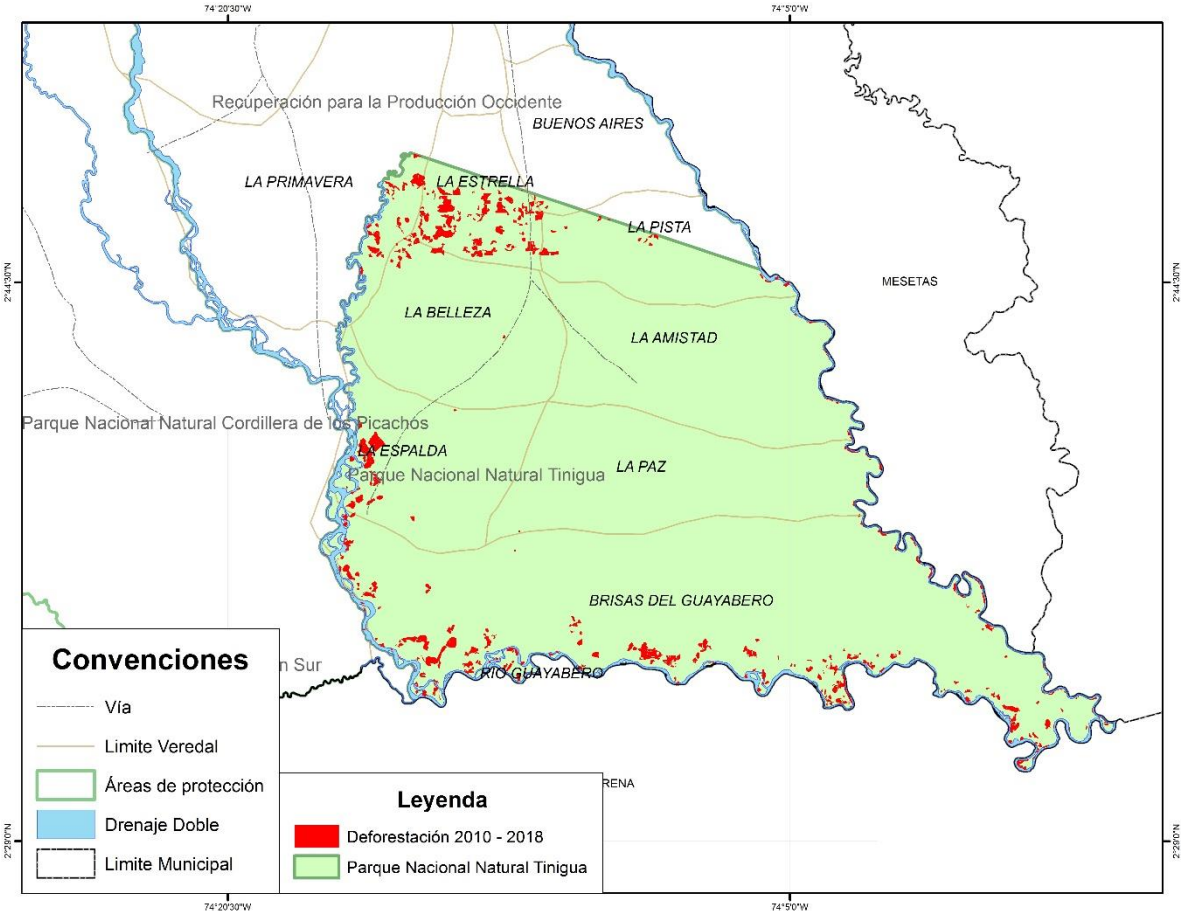
FIGURA 27. DEFORESTACIÓN EN DMI ARIARI – GUAYABERO ZONA RECUPERACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN OCCIDENTE



FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA. 2020

En las áreas protegidas, este fenómeno arrasó con el 5,7% de los bosques línea base 2010, especialmente en el Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos, en donde se deforestaron 5.020 has para la implementación de pasturas principalmente en las veredas del Sector Platanillo constituidas y consolidadas dentro del PNN (*Figura 28),* siendo la vía San Vicente del Caguán-Puerto Losada-Villa Rica-Guaduas el principal eje de acceso sumado a las vías terciarias que las comunidades campesinas han construido y sostienen a través de recursos propios. Además, según el IDEAM (2018), para el año 2017 los polígonos deforestados en los parques nacionales fueron en promedio de 3,4 has.

FIGURA 28. DEFORESTACIÓN EN PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA



FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA. 2020

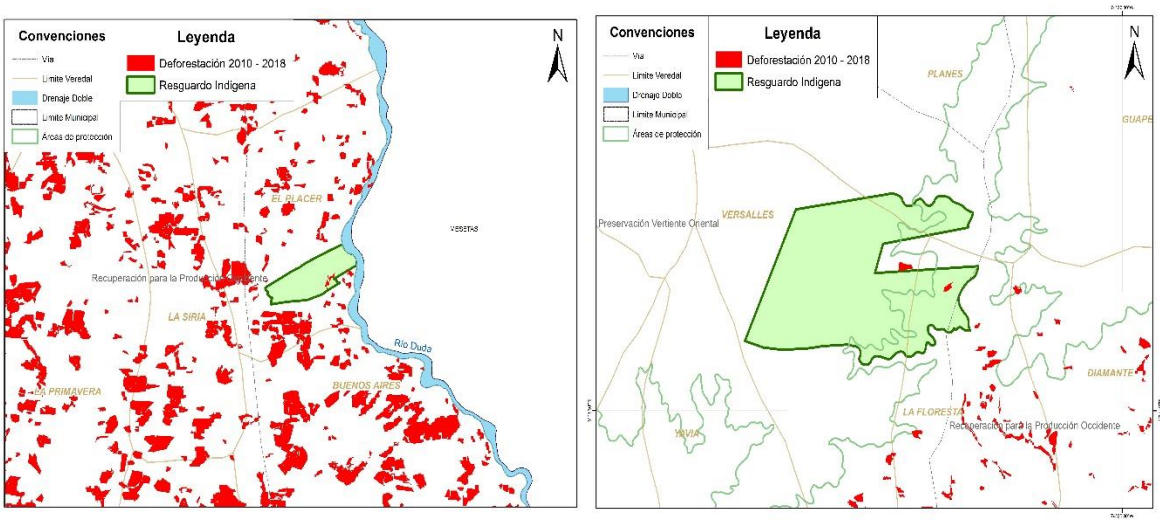
Respecto a los Resguardos indígenas se presentó deforestación con cifras muy pequeñas que no sobrepasan las 4 has como se describen en la *Tabla 14,* pero que de no controlarse oportunamente podría conllevar a pérdidas significativas, ya que se están consolidando núcleos de deforestación en las veredas vecinas a estos, específicamente al Resguardo indígena La Julia desde las veredas El Placer, Buenos Aires y La Siria, aunado al eje vial Guayabero-La Julia; y al Resguardo indígena Los Planes desde la vereda La Floresta y el eje fluvial Río Duda.

TABLA 14. BOSQUE Y PÉRDIDA EN ÁREAS DE RESGUARDOS INDÍGENAS

RESGUARDO INDÍGENA	ÁREA EN EL MUNICIPIO (HA)	ACTO ADMINISTRATIVO	BOSQUE (HA)		PÉRDIDA DE BOSQUE (HA) 2010-2018	% DE PÉRDIDA
			LÍNEA BASE 2010	EN PIE 2018		
LA JULIA	205.58	Resolución No. 25 de 2003	119.27	116.27	3.00	2.52
LOS PLANES	2,087.55	Resolución No. 13 de 1999	1,370.42	1,367.04	3.38	0.25

FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA. 2020

FIGURA 29. DEFORESTACIÓN EN RESGUARDOS INDÍGENAS



De igual manera, analizando desde la frontera agrícola definida para el municipio, se evidencia una pérdida de bosques dentro de 688,25 has manteniéndose en pie a 2018 tan solo 2.497,11 has; y fuera de ella una pérdida de 27.359 has, lo que claramente indica que se requiere de medidas

robustas de conservación, de valoración de servicios los servicios ecosistémicos, de fomento de la cultura forestal y/o economía forestal sustentable. En la *Tabla 15* se cuantifica la pérdida y bosque en pie dentro y fuera de la frontera agrícola.

TABLA 15. ÁREA DE BOSQUES EN PIE Y PÉRDIDAS EN RELACIÓN CON LA FRONTERA AGRÍCOLA

ESTADO	FUERA DE FRONTERA AGRÍCOLA (HA)	DENTRO DE FRONTERA AGRÍCOLA (HA)
Bosque natural 2010	510.296,95	2.497,11
Pérdida de bosque natural Deforestación 2010 - 2018	27.359,49	688,25

FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA. 2020

3.6.2. Motores de deforestación

Según estudio de "Caracterización de las principales causas y agentes de la deforestación a nivel nacional Período 2005-2015" [12] en el periodo 2010 a 2015 el núcleo de deforestación "Puerto Concordia-Puerto Rico- Mapiripán (Meta)-San José del Guaviare-El Retorno-Calamar (Guaviare)" se expandió hacia los en municipios de **Uribe**, Mesetas, San Juan de Arama, Puerto Lleras, Puerto Rico, Puerto Concordia y La Macarena, generando un anillo alrededor de los Parques Nacionales Naturales Sierra de La Macarena, Cordillera de los Picachos y Tinigua. De igual manera, el estudio subraya como causa directa la expansión de la frontera agropecuaria específicamente por: 1) Producción agrícola de coca con una media de cultivos para el periodo 2005 y 2015 entre 36-142 has, 2) Praderización sin una lógica económica convencional, ya que los pastos se establecen sin una actividad productiva, o bien con una presencia mínima (o prácticamente simbólica) de ganado con una relación de hectáreas pastos/hectáreas de no bosque de 0,23-0,59; 3) Producción pecuaria casi exclusivamente a la cría y levante de ganado con mínima concentración de animales con una relación de cabezas de ganado/hectáreas de no bosque de 0,24-0,53. (Sinchi, p.149).

De otra parte, el Instituto Sinchi (2014)[13] destaca que la pérdida de bosques en la Amazonia colombiana se localiza en el anillo de poblamiento o en el llamado arco de intervención

[12] Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, y el Programa ONU-REDD Colombia (2018)

[13] Murcia U; Medina R; Rodríguez J; Hernández A; Herrera E; Castellanos H. 2014. Cambio de uso del suelo: Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia Colombiana, a escala 1:100.000. Cambios multitemporales 2002 al

noroccidental, reportando para el municipio de Uribe una pérdida de bosques en el periodo 2007-2012 de 13.835 ha equivalente a una Tasa Media Anual de Pérdida de Bosque de 2.767 ha, una ganancia de pastos de 15.430 ha correspondiente a una Tasa Media Anual de Praderización de 3.086 has y una degradación de bosques de 2.364,83 ha equivalente a una Tasa Media Anual de Degradación de Bosques de 472,97 ha.

En 2017, la praderización, cultivos de uso ilícito, infraestructura para transporte, extracción de minerales (ilícito), ganadería extensiva y extracción de madera fueron las causas directas de deforestación[14].

3.6.3. Alertas tempranas de deforestación en el periodo 2017-2019

Para el periodo de análisis, a partir de la revisión y análisis de Alertas Tempranas del IDEAM[15] se evidenció en el primer trimestre de 2017 una alta concentración de alertas en la vereda La Primavera, La estrella y el Diviso, en inmediaciones al PNN Tinigua y PNN Cordillera de los Picachos, manteniéndose activo en el cuarto trimestre del mismo año y en los dos primeros trimestres del 2018, sumándose la vereda La Julia, Tierra Adentro, Ativa y El Progreso, principalmente sobre el río Guayabero, asociada a procesos de quema para expansión de la frontera agropecuaria, acumulación de tierras, y praderización financiada por actores externos de la región y bajo la presión de grupos armados ilegales.

En el último trimestre de 2019 nuevamente la vereda La Primavera y Triunfo continúan siendo un núcleo de AT-D, además de la vereda San Carlos y Mansitas, ubicándose las principales detecciones en el interfluvio de los ríos Guayabero y Duda, y las áreas protegidas Cordillera de Los Picachos y Tinigua.

2012, con énfasis en el periodo 2007-2012. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas" SINCHI". Bogotá, D.C., 144 p., 126 Anexos. ISBN: 978-958-8317-95-3

[14] IDEAM, 2017. Resultados de la deforestación 2017. Recuperado de http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023835/Resultados_Monitoreo_Deforestacion_2017.pdf

[15] IDEAM. *Alertas tempranas de deforestación AT-D*. Recuperado de http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/alertas-tempranas-por-deforestacion

Bajo este contexto, es claro que los primeros y últimos meses del año, son los que presentan mayor dinámica de AT-D, lo que concuerda con la época de estiaje en la Amazonia, lo que facilita los procesos de cambio de uso del suelo a través de tumba y quema.

3.7. "LINEAMIENTO INTEGRADOR CDGB2. MANEJO FORESTAL ÉTNICO INCORPORADO EN LA ORDENACIÓN FORESTAL"

3.7.1. Introducción

Este item aporta elementos étnicos clave al municipio de La Uribe para integrar la sentencia C-4360 de 2018 en el Ordenamiento Territorial. El manejo étnico de las áreas de bosque aún no es un conocimiento que se encuentre sistematizado e instrumentalizado desde el punto de vista occidental y es una labor que debe ser planificada cuidadosamente con las mismas comunidades étnicas. Por esto, se espera que lo mencionado aquí, que hace parte de la documentación ya producida en otros contextos, pueda ser incorporado como parte de los documentos técnicos de soporte (DTS) del ordenamiento territorial, con el fin de reconocer debidamente la existencia de las comunidades étnicas y su cultura, como el primer paso en firme que lleve a integrar el conocimiento y manejo indígena de los bosques en los instrumentos de ordenamiento forestal.

Inicialmente se requiere tener en cuenta que la manera de concebir y relacionarse con el bosque, y el espacio físico en general, es muy diferente en las comunidades étnicas. Particularmente, para la mayoría de los indígenas no se conciben los espacios físicos de forma independiente de las otras dimensiones de la vida humana; la interacción tanto material como espiritual con la naturaleza se refleja en todas las acciones cotidianas. Por esta razón, muchas de las propuestas a incluir en los planes de ordenamiento territorial no necesariamente deben ser entendidas, o instrumentalizadas, bajo ciertas áreas del conocimiento occidental, o en ciertos espacios físicos. El manejo étnico del bosque debe contemplar desde metodologías etnográficas hasta la promoción de espacios de intercambios culturales, pasando, o en algunos casos llegando, a zonificaciones ambientales.

"Se requiere para una visión integral y armonizada, vincular al conjunto del modelo de ocupación las actividades que para algunos municipios representan más del 50% de su jurisdicción. Explorar el hecho diferencial de manejo que exige a los Municipios con resguardos y territorios étnicos comprender y asumir los significados territoriales más allá de las líneas y zonificaciones técnicas,

valorarlas e incorporarlas a sus instrumentos de planificación. Aplicará consulta previa en los casos que corresponda" (MADS 2019).

Con este contexto, este ítem se estructura inicialmente mostrando los lineamientos y determinantes desarrollados por el MADS y CORMACARENA, como guías para la incorporación de la sentencia. Luego se presenta un resumen con diversas normas relacionadas con el territorio, la autonomía, el gobierno propio y la etnoeducación, pues éstos son los temas generales que se contemplan en los lineamientos y determinantes, aunque se aclara que no se trata de una investigación exhaustiva en este sentido. Para el caso de La Uribe cobran vital importancia las normas de protección a las etnias presentes, pues éstas serán acogidas en lo que le compete al municipio por lo que se presentan en numerales independientes.

Posteriormente, se entra a realizar el complemento del DTS con respecto a la pertenencia étnica de la población, para destacar después los principales apartes de los planes de salvaguarda de los pueblos Nasa, Embera y Misak que se encuentran en grave riesgo de desaparición y luego continuar, con una breve descripción de los resguardos y comunidades presentes. Este diagnóstio debería basarse principalmente en los planes de vida de cada uno de los resguardos o etnias ya que estos documentos las caracterizan de manera general, le muestran al lector el ordenamiento del territorio comunitario, la forma en que se está implementando el gobierno propio, las prioridades de la comunidad y, cómo las instituciones públicas o privadas pueden contribuir a la pervivencia de nuestras culturas ancestrales. Sin embargo, estos documentos no existen para el municipio por lo que debe facilitarse su formulación.

3.7.2. Lineamientos (MADS) y determinantes ambientales CORMACARENA

El lineamiento integrador CDGB2 es uno de los 10 lineamientos que orientan la implementación de la sentencia C-4360 de 2018, para las corporaciones autónomas regionales y las autoridades locales. Dicho lineamiento se denomina "MANEJO FORESTAL ÉTNICO INCORPORADO EN LA ORDENACIÓN FORESTAL", hace parte del eje temático para las determinantes ambientales: "Del medio natural" y, la línea del EICDGB relacionada es la "Gestión sociocultural de los bosques y conciencia pública". Su objetivo es: "Incorporar el conocimiento y manejo indígena de los bosques en los instrumentos de ordenamiento forestal, de acuerdo con lo definido por sus autoridades en el marco de la autonomía que les reconoce la Ley" (MADS 2019).

"Se busca el reconocimiento en la ordenación del territorio de la autonomía de las Autoridades Indígenas desde su visión y significados de mundo, para lo cual es necesario tener en consideración

su sistema de conocimiento, los planes de vida y los planes de desarrollo" (MADS 2019). Por esta razón, es imperativo incluir resúmenes de los documentos mencionados, o de lo que se conozca o desconozca de las comunidades étnicas en el municipio.

Se debe hacer explícita la instancia y/o la forma como sistematizar e integrar "las prácticas de estas comunidades al conocimiento técnico forestal y generar medidas de manejo a partir del intercambio de saberes. Desde este punto se debe hacer la construcción conjunta para integrar en la planificación ambiental estos significados y prácticas, para ser llevadas al plan de ordenamiento territorial" (MADS 2019).

Otro de los lineamientos integradores, el "CDGB1. LOS BOSQUES LINEA BASE 2010 SE MANTIENEN Y RESTAURAN", a pesar de que no está directamente involucrado en lo étnico, al describir su incidencia en el modelo de ordenamiento dice: "Las actividades a incluir en la estrategia de localización deben contemplar la cobertura forestal existente, y el propósito de recuperar la cobertura forestal al menos en lo que mantenía bosque a 2010. Por tanto, las actividades en el área deforestada (2011 a la fecha) debe ligarse en el régimen de usos a la restauración, rehabilitación o recuperación, en la recuperación de las tierras de la nación, y en la generación de modelos de negocio que usen el bosque de acuerdo con los mecanismos de acceso del 1791 compilado en el Decreto 1076 de 2015; y en caso de territorios colectivos de acuerdo con sus particulares condiciones definidas en la Ley" (MADS 2019).

Pasando al tema regional, tanto éstos como los otros lineamientos del Ministerio fueron analizados y llevados a determinantes ambientales por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales. Analizando dichas determinantes no se encontró una de ellas específica a la incorporación del conocimiento y manejo indígena de los bosques. Sin embargo, en las determinantes de CORMACARENA la denominada: "AREAS PROTEGIDAS NACIONAL", en el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI) Ariari Guayabero, para la zona de preservación vertiente oriental, se establece que de acuerdo "al artículo 7 del Decreto 1974 del 31 de agosto de 1989, el ordenamiento del territorio contemplará una categoría "Protección" entendida como conservación y mantenimiento de obras, actos o actividades producto de la intervención humana, con énfasis en sus valores intrínsecos e histórico culturales. Serán objeto de protección, entre otras, obras públicas, …territorios indígenas tradicionales, sitios arqueológicos …"

Las fichas de Áreas Protegidas Regional, Áreas de Especial Importancia Ecológica o Ecosistémica, POMCA Medio y Bajo, Objetivos de Calidad, Densidades, Bosques y Cambio Climático no contienen recomendaciones con respecto a comunidades étnicas.

3.7.3. Normatividad

El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana de acuerdo con el artículo 7 de nuestra Constitución Política, en este sentido, se requiere enfatizar que "La diversidad cultural hace relación a formas de vida y concepciones del mundo no totalmente coincidentes con las costumbres de la mayoría de la población en aspectos de raza, religión, lengua, economía y organización política. Los grupos humanos que por sus características culturales no encuadran dentro del orden económico, político y social establecido para la mayoría tienen derecho al reconocimiento de sus diferencias con fundamento en los principios de dignidad humana, pluralismo y protección de las minorías" (Sentencia T-605 de 1992).

Este reconocimiento a la diferencia se encuentra detallado en la misma Constitución Política con referencia específica a entidades territoriales o tratamiento diferencial étnico, en términos de medio ambiente, recursos económicos, participación política, gobierno y justicia propia, cultura, educación y salud. Algunos de esos artículos, que pueden ser argumentos normativos de base para las acciones derivadas de la sentencia 4360 de 2018, en el cumplimiento del lineamiento CDGB2, se enumeran a continuación.

- Artículo 8. El Estado y las personas se obligan a proteger riquezas culturales y naturales.
- Artículo 10. El castellano es el idioma oficial de Colombia. Las lenguas y dialectos étnicos son también oficiales y la enseñanza impartida en las comunidades será bilingüe.
- Artículo 13. Todas las personas nacen libres e iguales. El Estado promoverá las condiciones una igualdad real y efectiva, y adoptará medidas en favor de discriminados o marginados.
- Artículo 63. Bienes de uso público, tierras comunales étnicas, resguardos, y patrimonio arqueológico, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
- Artículo 68. Los integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural.
- Artículo 246. Las autoridades de los pueblos indígenas ejercen autoridad de conformidad con sus propias normas, siempre que no sean contrarios a la Constitución y las leyes.
- Artículo 286. Los territorios indígenas son entidades territoriales.

- Artículo 287. Las entidades territoriales gozan de autonomía.
- Artículo 329. La conformación de las entidades territoriales indígenas se hará con sujeción a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

Además de la Constitución existen otras normas que sustentan las medidas que deben tomar los municipios para la implementación de la Sentencia 4360 de 2018 en el componente étnico, así:

- Ley 21 de 1991 por la que Colombia ratificó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo – OIT – sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. La ley establece estándares en cuanto a propiedad de sus tierras, los recursos naturales de sus territorios, la preservación de sus conocimientos tradicionales, la autodeterminación y la consulta previa. En setiembre de 2007, el Convenio 169 se reforzó mediante la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (OIT 2014).
- Ley 152 de 1994. Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, las formas, medios e instrumentos incluyendo a las entidades territoriales indígenas.
- Ley 115 de 1994. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social. Prevé la atención educativa acorde a la cultura, lengua, tradiciones y fueros propios.
- Decreto 804 de 1995 del Ministerio de Educación Nacional. Reglamenta la atención educativa para grupos étnicos articulada a sus procesos educativos con el sistema educativo nacional.
- Decreto 2164 del 12 de diciembre de 1995 del Ministerio de Agricultura. Reglamenta la constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de resguardos indígenas.
- Decreto 1397 de 1996 del Ministerio del Interior. Crea la Comisión Nacional de Territorios Indígenas y la Mesa Permanente de Concertación con los pueblos y organizaciones indígenas.
- Ley General de Cultura -397 de 1997- y su modificación a través de la ley 1185 de 2008, el Estado colombiano consolidará las listas representativas del Patrimonio Cultural Inmaterial, incluyendo todas las expresiones consideradas “Bien de Interés Cultural de Carácter Nacional, Departamental o Municipal; contemplando Planes Especiales de Salvaguardia (PES).
- Ley 1152 de 2007 artículo 158: …No podrán hacerse adjudicaciones de baldíos donde estén indígenas o que constituyan su hábitat, serán solo con destino a resguardos indígenas.

- Ley 1381 de 2010. Reglamenta el reconocimiento, fomento, protección, uso, preservación y fortalecimiento de las lenguas de los grupos étnicos de Colombia.
- Decreto 1953 de 2014 del Ministerio de Justicia. Crea el régimen especial con el fin de poner en funcionamiento los Territorios Indígenas respecto de la administración de los sistemas propios.
- El Decreto 1076 de 2015. Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, contempla entre otros aspectos lo relacionado con la consulta previa, la superposición de resguardos con el Sistema de Parques Nacionales Naturales, la participación étnica en los consejos de cuenca y el consejo nacional ambiental.
- El Decreto 1071 de 2015. Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en el artículo 2.14.20.4.2, establece que el Gobierno nacional tiene la competencia para delimitar y demarcar los territorios de pueblos indígenas en aislamiento, para dar un tratamiento especial al derecho de posesión al territorio ancestral y/o tradicional.
- Resolución 261 de 2018 del Ministerio de Agricultura, por medio de la cual se define la frontera agrícola nacional y se adopta la metodología para la identificación general.
- Resolución 0156 del 23 de abril de 2018 de Parques Nacionales Naturales de Colombia, establece lineamientos internos para la implementación de instrumentos y mecanismos de planificación y manejo frente a la presencia de pueblos indígenas en aislamiento.
- Decreto 2333 de 2014 "*Por el cual se establecen los mecanismos para la efectiva protección y seguridad jurídica de las tierras y territorios ocupados o poseídos ancestralmente y/o tradicionalmente por los pueblos indígenas...*".
- Finalmente, es muy importante destacar el Decreto Ley 4633 de diciembre de 2011, de restitución de derechos territoriales étnicos y la Ley 1448 de 2011, Ley de Víctimas y Restitución de Tierras.

3.7.4. Protección étnica

Como uno de los pilares en términos de la protección cultural se encuentra la sentencia T-025 de 2004 y los autos de su seguimiento, Auto 004 de 2009: protección de derechos fundamentales de personas e indígenas desplazados por el conflicto armado interno; Auto 005: protección de derechos fundamentales de la población afrodescendiente víctima del desplazamiento forzado; Auto 173 de 2012 ordena la formulación de un Plan Provisional Urgente de Reacción y Contingencia para los

pueblos Jiw y Nükak (Meta y Guaviare); Auto 266 de 2017: evalúa los avances encontrando que se mantiene la situación por la que se profirieron los anteriores Autos.

El Auto 004 ordenó la realización de un programa de garantía de los derechos de los pueblos indígenas afectados por el desplazamiento, y la formulación e implementación de planes de salvaguarda étnica, para los que priorizó 34 pueblos. Dado de que en La Uribe se encuentran comunidades Misak, Nasa y Embera el municipio implementará en lo que le compete las medidas que proponen sus planes de salvaguarda.

3.7.5. Pertenencia étnica

Según el censo poblacional de 2018 en el municipio La Uribe habitan un total de 413 indígenas (4,83%) y 23 afrodescendientes (0,27%). Incluyendo los pobladores raizal y gitanos autorreconocidos, se encuentra que la población con pertenencia étnica es del 5.14% del total del municipio. Esta porción puede ser superior, debido a que el ajuste censal por cobertura y porcentajes de omisión municipal por área, no se encuentra desglosado de acuerdo a la pertenencia étnica; los datos censales presentan tan solo el ajuste para la población total, en cabecera y rural (*Tabla 16).* De acuerdo con el esquema de ordenamiento vigente en La Uribe vivían un total de 735 indígenas (Municipio de La Uribe s.f.).

No se encontró información sobre territorios colectivos negros[16], quienes son el segundo grupo étnico más numeroso, ni tampoco de los pobladores raizal o gitanos autoidenficados como tales en el censo 2018 (DANE 2018). Por lo tanto el municipio promoverá la organización de estas comunidades étnicas con el fin de garantizarles sus derechos constitucionales.

TABLA 16. PERTENENCIA ÉTNICA RECONOCIDA POR LOS POBLADORES DE LA URIBE.

GRUPO ÉTNICO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO RURAL	TOTAL
Indígena	62	351	413
Raizal	1		1
Negro, mulato, afrodescendiente, afrocolombiano	13	10	23
Gitano o rrom		2	2

[16] http://sidacn.mininterior.gov.co/DACN/Consultas/ConsultaResolucionesOrgConsejoPublic

GRUPO ÉTNICO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO RURAL	TOTAL
Ninguno	1.556	5.986	7.542
No responde	314	254	568
TOTAL DANE (2018)	**1.946**	**6.603**	**8.549**
TOTAL Población censal ajustada por cobertura y porcentajes de omisión municipal por área (DANE CNPV 2018)	**2.128**	**7.156**	**9.284**

FUENTES: DANE (2018) Y DANE CNPV (2018).

3.7.5.1. Étnias indígenas

Actualmente, existen dos resguardos legalmente constituidos: La Julia y Los Planes y de acuerdo con Mininterior (2019) también existen al menos tres cabildos indígenas por fuera de resguardos: Candilejas, El Paraíso y Nuevo Milenio. Los dos primeros poseen solicitud de constitución de resguardo pero "Sin estudio Socio-económico por impedimentos de orden público" (Municipio de La Uribe s.f.). Adicionalmente, cabe la posibilidad de que el tercero sea realmente más de uno: uno llamado Wambiano (Pueblo Misak s.f.), otro llamado Nuevo Milenio (Mininterior 2019) y otro denominado Planes Altos (Pueblo Embera 2012); con el fin de lograr el debido reconocimiento y participación de las minorías étnicas, de dar cumplimiento a la sentencia 4360 y a los lineamientos respectivos del Mininisterio de Ambiente Vivienda y Desarrollo territorial, el municipio identificará debidamente estas comunidades.

De acuerdo con la cartografía oficial, el área de los resguardos corresponde al 0,34% del territorio municipal. Sin embargo, este porcentaje puede ser diferente pues el número de hectáreas oficiales de la resolución de creación no coincide con las que arroja la cartografía oficial (*Tabla 17. Territorios indígenas en el municipio de Uribe.*). Estas inconsistencias son abordadas por el Plan Nacional de Desarrollo -Ley 1955 de 25 de mayo de 2019-, Anexo XII: Pacto por la equidad de oportunidades para grupos étnicos: indígenas, negros, afrocolombianos, raizales, palenqueros y Rrom, en donde se señala que:

- "la información catastral presenta atrasos importantes y los registros administrativos, incluidos los censos, no están estandarizados, están incompletos y no son interoperables, lo que acentúa la vulnerabilidad de la pervivencia sociocultural diferenciada por la inseguridad jurídica de la propiedad colectiva…"

(http://legal.legis.com.co/document/Index?Obra=legcol&document=legcol_3098d1c77dc84db5aa04cad2a9c1a291).

Por su parte la directora del IGAC en entrevista con la resvista Portafolio, señaló:

- "Además de establecer su localización en los planos cartográficos del país, con la información catastral decantada, se marca el punto de partida para dar marcha a decisiones claves en materia urbanística y Planes de Ordenamiento Territorial (POT) en las administraciones locales y departamentales. Así mismo, es la hoja de ruta para sincronizar la expansión y el progreso entre las comunidades y el territorio" (https://www.portafolio.co/economia/actualizacion-catastral-en-100-para-2025-540343).

Por las anteriores razones y por las necesidades urgentes de tener el debido reconocimiento y legalización de los territorios étnicos, establecidas tanto por la normatividad colombiana como por los planes de salvaguarda indígena, el municipio fomentará y apoyará las gestiones requeridas para la actualización catastral de los resguardos y cabildos indígenas, así como la titulación de territorios a aquellas comunidades étnicas que no los poseen.

TABLA 17. TERRITORIOS INDÍGENAS EN EL MUNICIPIO DE URIBE.

TERRITORIO INDÍGENA	RESOLUCIÓN CONSTITUCIÓN	TOTAL HECTÁREAS[17]	TOTAL HECTÁREAS[18]	ETNIA
Resguardo La Julia	025 del 10/04/2003	208	205,46	Embera Katío[19] y/o Embera Chamí[20]
Resguardo Los Planes	013 del 5/05/1999	1.725	2.086,03	Nasa
Cabildo Candilejas	021 del 2010			Nasa
Cabildo Paraiso	No se encontró			Embera Katío
Cabildo (s) Nuevo Milenio / Wanpiano / Planes	No se encontró			Misak

[17] De acuerdo con las resoluciones de creación de cada resguardo.

[18] Cartografía oficial entregada a la consultoría.

[19] De acuerdo con la resolución de creación.

[20] De acuerdo con Pueblo Embera (2012).

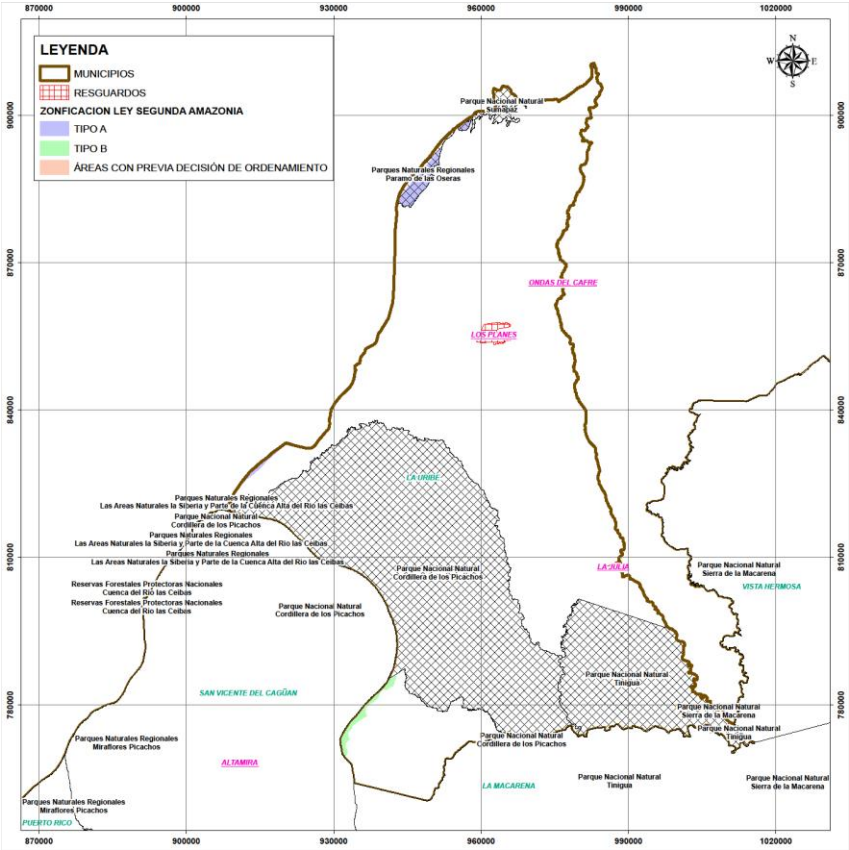
TERRITORIO INDÍGENA	RESOLUCIÓN CONSTITUCIÓN	TOTAL HECTÁREAS[17]	TOTAL HECTÁREAS[18]	ETNIA
TOTAL		1.933	2.291,49	

FUENTES: DESCRITAS EN LOS PIES DE PÁGINA.

Aunque la pertenencia étnica censada por el DANE cobija cuatro categorías, para lograr el reconocimiento determinado por la Constitución Nacional y las normas existentes, es necesario desglosar la categoría "indígena". De esta forma, en La Uribe se encuentran tres grupos diferentes: Embera, Nasa y Misak, más los habitantes afro, raizal y gitanos autoidentificados en el censo 2018, hacen que en el municipio se encuentren al menos seis etnias diferentes, más la población sin pertenencia étnica. Esto implica siete sistemas culturales que deben ser debidamente reconocidos e incluidos con enfoque diferencial en todas las acciones municipales.

Los instrumentos de planeación territorial de los resguardos indígenas son los planes de vida, con ellos se debe armonizar la ordenación municipal, son documentos oficiales reconocidos por el Ministerio del Interior. Desafortunadamente en La Uribe no se encontraron estos instrumentos, por lo tanto, la administración actual debe priorizar su formulación y puesta en marcha con la debida incorporación de la sentencia 4360.

FIGURA 30. MUNICIPIO DE LA URIBE CON LA UBICACIÓN DE LOS RESGUARDOS INDÍGENAS PRESENTES.



FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA.

3.7.5.2. Asociaciones indígenas

El municipio cuenta con la Mesa indígena de La Uribe, integrada por los cabildos de La Julia, del resguardo El Paraiso, del resguardo Los Planes, la Parcialidad de Candilejas y el asentamiento Planes Altos (Pueblo Embera 2012). Existe además un Asociación de Cabildos que aún no está reconocida por el Ministerio del Interior por lo que el municipio promoverá su constitución legal. Además, el pueblo Misak tiene representación en la Organización Nacional Indígena de Colombia.

3.7.6. Plan de salvaguarda étnica del pueblo Misak[21]

"Recuperar la tierra para recuperarlo todo" menciona una de las frases de inicio del plan de salvaguarda del pueblo Misak. Son originarios del valle de Pubenza, cordillera oriental, departamento del Cauca, y en su historia han sido objeto de crímenes de lesa humanidad entre los que están: violación al territorio, genocidio sistemático en todas sus formas, despojo, acorralamiento, violencia sistemática con acciones políticas y jurídicas, violencias físicas causadas por actores armados, etnocidio cultural y espiritual. A pesar de estas dificultades La Nación Misak vive en un proceso de crecimiento sostenido y de dispersión desde el punto de vista demográfico y geográfico.

El plan de salvaguarda contempla, entre otras las siguientes estrategias relacionadas con las determinantes ambientales, las cuales para su debida ejecución deberán ser revisadas en extenso en el documento mencionado:

- Legalización de los territorios del pueblo Misak en el INCODER, que incluya la constitución de resguardos para aquellas comunidades que aún no los tienen y la actualización de los estudios socioeconómicos de los resguardos ya constituidos.
- Fortalecer la relación de autoridad a autoridad, para que haya resultados de trabajo.
- Capacitación cada cuatro años a los funcionarios de los diferentes niveles del gobierno en legislación especial indígena.
- Garantizar la representación oficial del pueblo Misak a través del *Nu Nakchak* en todos los espacios de concertación entre el gobierno nacional y los pueblos indígenas.
- Fomento a la producción orgánica.
- La autoridad tradicional, en el ejercicio de sus funciones de autoridad ambiental, controla el tipo de semillas utilizadas en los cultivos, a través de un programa de producción financiado por el Estado.
- Procesos de capacitación para la certificación de la producción "limpia".
- Apertura de canales de comercialización y mercadeo de los productos del territorio Misak.
- Creación de centros de acopio donde sea necesario.
- Programas de recuperación de semillas tradicionales.
- Atención a los estudiantes de acuerdo a la cosmovisión y al ciclo de vida del pueblo Misak.

[21] Este texto está basado en el documeto del plan de salvaguarda (Pueblo Misak s.f.).

- Financiación para los ajustes al PEM (proyecto educativo Misak) en los contextos territoriales específicos. Implementación del PEM.
- Desarrollo y financiación de una estrategia para el fortalecimiento y revitalización del *Namuy Wam* (idioma Wampiano) en el marco de la Ley de Lenguas que incluya la construcción de una metodología para su enseñanza.
- Apoyar y fortalecer los procesos de producción de contenidos (de comunicación) que aborden la dignidad identitaria, el plan de vida y el plan de salvaguarda del pueblo Misak, de la mano de instituciones como el Ministerio de Cultura.
- Adquisición de tierras productivas a víctimas Misak que hayan sido despojados de su núcleo territorial materno y que este les haya ocasionado cambios o exterminio cultural que afecten a la colectividad a la reparación integral, a la verdad, a la justicia, y a las garantías de no repetición.

3.7.7. Plan de salvaguarda étnica del pueblo Nasa[22]

Este plan de salvaguarda, luego de describir brevemente la Nación Nasa, se divide en las áreas geográficas en donde se encuentran sus habitantes. Al departamento del Meta llegaron hacia mediados de las décadas del sesenta y setenta, en el marco de los procesos estatales de colonización dirigida; o recientemente impulsados por la emergencia social, cultural y económica reconocida por el Decreto 982 de 1999. Posteriormente, existieron otro tipo de desplazamientos forazados que son en los que se basa el plan de salvaguarda y en donde el departamento del Meta ha sido uno en done la violencia a afectado más a la población Nasa.

En el departamento del Meta confluyen una serie de elementos que han contribuido a la violencia contra los pueblos indígenas: territorio histórico de las FARC, alta concetración de la tieera, grandes áreas de ganadería extensiva, auge del narcotráfico en la década de los ochenta, consolidación del paramilitarismo en la década de los noventa y avanzadas de multinacionales petroleras, entre otros. Uno de los focos donde se concentró la violencia en el departamento estuvo entre los municipios de La Uribe y La Macarena, en territorio Nasa.

[22] Este aparte se basa en el documento de plan de salvaguarda del Equipo nacional plan de salvaguarda y equipo de apoyo técnico y profesional: Corporación Ensayos para la promoción de la cultura política (s.f.).

Particularmente para el resguardo Los Planes y el Cabildo Candilejas son varios los asesinatos, señalamientos y desplazamientos forzados ocurridos, a causa de los actores armados legales e ilegales, aunque desafortunadamente la mayor cantidad de hechos violentos contra los Nasa fueron realizados por la fuerza pública y la policía.

3.7.7.1. Amenazas

Las principales amenazas encontradas sobre los territorios Nasa fueron:

- Presencia de empresas para exploración y explotación petrolera.
- La transversal La Macarena que busca comunicar los departamentos del Meta y Huila.
- La instalación de bases militares.
- La construcción de un acueducto desde Riachón hasta La Julia.

3.7.7.2. Componentes filosóficos, jurídicos y políticos

A continuación tan solo se enumeran los componentes filosóficos, jurídicos y políticos que guían la aplicación del plan de salvaguarda, para su aplicación se recomienda fuertemente dirigirse al documento original del pueblo Nasa.

1. El enfoque diferencial de la salvaguarda y la reparación.
2. La Nación Nasa es el sujeto colectivo de los derechos del plan de salvaguarda.
3. El fundamento central del plan es el fortalecimiento de la libre determinación y la autonomía de la Nación Nasa.
4. La relación con el Estado colombiano será de gobierno a gobierno.
5. El territorio ancestral Nasa es uno solo.
6. La lucha por el territorio ancestral es un eje de la identidad de la Nación Nasa.
7. El concepto de territorio ancestral y su reconocimiento legal nacional e internacional.
8. La madre tierra tiene derechos a la protección, reparación y a las garantías de no repetición.
9. La nación Nasa interpreta y vive el conflicto armado como la continuación de la guerra de la conquista y el colonialismo.
10. Respeto a los derechos de la población no indígena del territorio, a otros pueblos vecinos o con quienes compartimos territorialidad ancestral.
11. El plan de salvaguarda debe priorizar la prevención, atención y reparación de las mujeres, jóvenes y niñas Nasa víctimas del conflicto.
12. Responsabilidad estatal y excepción de incostitucionalidad.

3.7.7.3. Propuestas

Las propuestas obedecen a la dinámica combinada de conflicto armado interno y destrucción cultural por causas estructurales. El plan, más que identificar las estrategias explica concienzudamente el contexto y el por qué se deben desarrollar; para efectos de concretar aquello que contribuya al ordenamiento municipal, tan solo se transcriben las estrategias:

1. Atención integral – culturalmente adecuada - a los indígenas Nasa desplazados o en riesgo inminente de desplazamiento. Reparación integral – culturalmente adecuada – a los indígenas Nasa victimizados.
2. Respeto a las acciones propias de diálogo, convivencia y paz desarrolladas por las autoridades indígenas con todos los actores sociales y políticos de la región.
3. Control y seguimiento independiente a la fuerza pública en todo el territorio Nasa.
4. Garantías de no repetición de las violaciones a los derechos humanos e infracciones al derecho internacional humanitario - DIH.
5. Fortalecimiento y respeto de métodos, estrategias y mecanismos de cuidado, protección y atención propios.
6. Fortalecimiento y respeto del gobierno propio y los sistemas de gobierno.
7. Restitución, protección y respeto del territorio ancestral.
8. Cumplimiento de los derechos sociales de la Nación Nasa.
9. Fortalecimiento y respeto de los sistemas de reproducción cultural.
10. Fortalecimiento de la base económica-ambiental y productiva de las comunidades.

3.7.8. Plan de salvaguarda étnica del pueblo Embera

El pueblo Embera, que proveniente de la región del Chocó Biogeográfico, posee varios grupos: Embera Chamí, Embera Katío y Eperara, los cuales se han desplazado a muchas regiones del país. Para este aparte se consultó su plan de salvaguarda unificado (OREWA y Mininterior 2013) y el de asentamientos dispersos (Pueblo Embera 2012). En ambos casos se analizan con detalle los registros históricos, las causas del desplazamiento forzado y la desterritorialización del pueblo Embera, en sus territorios de origen y en aquellos que los han recibido.

Específicamente, en “La Uribe y La Macarena, Meta, los asentamientos embera viven cotidianamente combates y hostigamientos entre la Fuerza Pública y las FARC. Deben soportar

constantes incursiones de la Fuerza Pública en su territorio, rompiendo alambrados y haciendo campamentos en abierta contradicción al DIH. Además hay robos de especies menores y maltrato a la población civil por parte de la Fuerza Pública. Se presentan amenazas, señalamientos y estigmatizaciones tanto por parte de los militares como por parte de actores armados ilegales. En el caso de La Uribe, varios habitantes han sido judicializados bajo testimonios de encapuchados llevados por el Ejército que los señalan de ser colaboradores de las FARC. Son frecuentes los bloqueos al paso de alimentos y combustible por parte de la Fuerza Pública y en El Paraíso se han presentado casos de reclutamiento de jóvenes por parte de ésta. Por su parte, los grupos insurgentes disparan a los helicópteros que pasan por la zona, realizan paros armados restringiendo también la movilidad y se presentan amenazas, todo lo cual mantiene amedrentada a la población" (Pueblo Embera 2012).

3.7.9. Problemáticas en Uribe

- No se cuenta con capacitaciones a maestros ni maestros de la etnia Embera.
- Los testimonios indican la presencia de una empresa petrolera que hace aproximadamente 30 años dejó mojones indicando lugares de posible perforación, lo que puede significar un riesgo para las comunidades.
- "En términos del conflicto armado, los Embera Chamí de la Uribe han sufrido afectaciones como consecuencia de la presencia guerrillera y paramilitar, la declaración del municipio como zona de distención y su posterior militarización" (Pueblo Embera 2012).

3.7.10. Propuestas específicas

- Apoyo para la consecución de una sede para los cabildos en la cabecera municipal, que sirva como casa temporal para quienes deben realizar gestiones allí. El Pueblo Nasa cuenta con una casa de paso que es utilizada por los integrantes de la Asociación de Cabildos.
- Acompañamiento humanitario por parte de la Defensoría del Pueblo.
- Ampliación del resguardo La Julia con el fin de resolver el conflicto interno.

3.7.11. Propuestas generales

- Saneamiento, ampliación y titulación de resguardos.
- Respeto al derecho internacional humanitario.
- Adecuación del sistema educativo a la perspectiva cultural: la cobertura no es indicador de educación, implica la formación de maestros Embera y el fortalecimiento cultural, entre otros.
- Realizar acciones de investigación básica sobre variaciones dialectales, construcción de proyectos educativos, programa de maestros Embera, construcción de escuelas adecuadas a la educación Embera, diseño y producción de materiales pedagógicos, entre otras.
- Fortalecimiento de la identidad cultural.
- Para llevar a cabo las propuestas se requiere:
- Acompañamiento organizativo y asesoría jurídica especializada.
- Establecimiento de canales adecuados de comunicación.
- Rutas especiales de atención de emergencias.
- Recursos económicos.

3.7.12. Resguardo indígena La Julia[23]

La titulación del resguardos se realizó en tres predios, en beneficio de nueve familias, 52 personas pertenecientes a la etnia Embera – Katío (INCORA 2003), en "la actualidad" existen 26 familias con 65 habitantes; cuentan con aproximadamente 50ha de reserva para abastecimiento de madera y cuidado del medio ambiente, también 27 ha de plátano, 10 ha de maíz, 5 ha de yuca y 2 ha de papya; las parcelas están repartidas por familia. Poseen además 20 cabezas de ganado que son utilizadas en casos de urgencas de enfermendad de algún habitante. Los ingresos provienen de la venta de productos agrícolas y el jornaleo.

Existe un conflicto interno que ha sido aprovechado por los actores armados para involucrar a la comunidad y generar el desplazamiento forzado. En el plan de salvaguarda se solicita ayuda para la

[23] Texto resumen de Pueblo Embera (2012), con excepciones debidamente citadas.

resolución de este conflicto interno pues su base es la poca área disponible para el mantenimiento de los habitantes, por lo cual una solución sería la ampliación del resguardo.

La comunidad organiza guardias indígenas para el cuidado del territorio, aunque con algunos inconvenientes por el conflicto interno. La relación con las alcaldías ha sido incipiente y se han presentado inconvenientes por falta de reconocimiento como indígenas por lo que no se han tenido en cuenta en los planes de desarrollo.

3.7.13. Resguardo indígena Los Planes

Las personas Paez (Nasa) provenientes del Cauca empezaron a llegar a Los Planes en 1981 en donde adquirieron terrenos que más adelante conformaron el resguardo. Al momento de la constitución se encontraban tres colonos que aceptaron ser parte de la comunidad indígena, respetando y acatando los reglamentos del cabildo. A la comunidad se le donomina Resguardo los Planes Bajos (Pueblo Embera 2012). Fue creado en beneficio de 11 familias 61 personas. La principal fuente de agua es el río Duda, los suelos son extremadamente ácidos y de baja fertilidad y el relieve posee pendietes superiores al 50%. La economía local es agropecuaria y de subsistencia; se cultiva café, caña, plátano, yuca, frutales y otros productos destinados al autoconsumo; la comunidad posee 30 cabezas de ganado, 20 cerdos, 300 aves de corral y 10 mulares (INCORA 1999).

3.7.14. Cabildo Wampiano Planes

Perteneciente al etnia Misak y compuesto por 23 familias, posee y espera la titulación de 456 hectáreas a su favor. Contiene 214 ha en conservación y 242 laborables. Sin embargo, la comunidad calcula un défict de 1.598 ha que sería necesario para la pervicencia del pueblo, según los cálculos realizados a partir de la UAF para la zona (Resolución 041 de 1996 del INCORA), y en este sentido se espera la titulación del resguardo (Pueblo Misak s.f.). También se le denomina Asentamiento los Planes Altos (Pueblo Embera 2012).

3.7.15. Cabildo El Paraiso[24]

Está conformado por personas Emberá Katío desplazadas del Caquetá a finales de los años setenta, pero el asentamiento se formó hasta 1990 en un predio de 308 ha adquirido por nueve familias y en donde se alojan otras 16; de allí varios de sus miembros también han sido desplazados. Son entonces 25 familias con 85 personas que a pesar de haber tenido una visita del INCODER en 1995 no gestionaron la titulación del resguardo por temor a que se les quitara el terreno, posteriormente la respuesta de INCODER ha sido que están "sancionados" (lo que estaría por fuera del debido reconocimiento constitucional). Dentro del territorio existen asentamientos de colonos que están en contra de la titulación del resguardo, se niegan a vender y poseen una Junta de Acción Comunal que ha manifestado su oposición a las dinámicas organizativas Embera.

La comunidad cuenta con jaibaná y prácticas de medicina tradicional, también organiza guardias indígenas para el cuidado del territorio, pero presenta problemas de organización pues la carga recae en pocos líderes. Además han tenido problemas con la alcaldía por falta de reconocimiento como indígenas. Su economía es de subsistencia, cultivan arroz, maíz, plátnao, yuca y frijol, poseen ganadería y cría de especies menores, pero ningún producto se comercializa por los costos elevados para el trasporte. Cada familia cuenta con su parcela y no hay trabajo comunitario.

3.7.16. Medidas propuestas

Ante la insistente normatividad emitida con el fin de proteger a las etnias en peligro de desaparecer y de la ausencia de formulación y/o implementación de: los planes de vida y de los planes de salvaguarda, la estrategia primordial básica para incorporar, en un momento posterior, el manejo étnico del bosque en los instrumentos de ordenamiento forestal, es garantizar la vida y el territorio indígena.

Se propone como prioridad para lograr incorporar el manejo forestal étnico en las herramientas de ordenamiento forestal municipal, primero que todo dar el debido reconocimiento a las minorías étnicas del municipio. Para esto se requiere integrar la identificación de las comunidades, sus problemáticas y conocimientos en el POT, base para dar el primer paso en firme que será la definición exacta de los límites y su adecuada divulgación entre las diversas entidades del estado y los particulares interesados (actualización catastral). En este mismo sentido, es necesaria la garantía

[24] Texto resumen de (Pueblo Embera 2012).

por parte del Estado, de la vida, el territorio, la etnoeducación y el gobierno propio, dado que el rescate de los conocimientos ancestrales es una tarea que se debe gestar y realizar al interior de las comunidades indígenas.

El manejo forestal realizado por siglos por parte de los indígenas no está sistematizado, siempre se basó en la vivencia y enseñanza diaria y oral de prácticas cotidianas, especies animales y vegetales, interacciones ecosistémicas, calendarios de uso y calendarios climáticos. Una vez se garantice la vida y el territorio serán las mismas comunidades indígenas quienes establezcan la estrategia específica para mantener su cultura e incorporar su conocimiento en las herramientas de ordenamiento forestal. Solo al momento en que la vida no esté en peligro y tenga garantías para una nutrición adecuada, es viable pensar en estrategias de rescate y sistematización en cuanto al manejo del bosque.

Diversas comunidades pueden estar dispuestas a participar desde ya en un proceso que planifique un manejo forestal étnico que pueda integrarse en las herramientas de ordenamiento forestal y realizar las propuestas. Sin embargo, éstas deberán ser concertadas con las comunidades siguiendo el debido proceso que requiere cualquier actividad que las afecte directamente. Inicialmente todas las medidas aplican a todas las comunidades étnicas del municipio, pero requerirán concertaciones específicas para su implementación de acuerdo con la autoridad y autonomía que les confiere la ley.

Finalmente, es necesario destacar que todos los programas del Estado, bien sea locales o nacionales deben tener siempre en cuenta el enfoque diferencial y no seguir involucrando a las comunidades indígenas en programas de desarrollo, fomento o educación, que no contengan parámetros diferenciales que permitan el mantenimiento y fortalecimiento de la cultura, de la respectiva etnia. Para esto se requiere asegurar la participación adecuada de las comunidades étnicas.

4. BIBLIOGRAFÍA

CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL. (2016). Formulación del plan regional integral de cambio climático para la Orinoquía, Departamentos de Meta, Casanare, Vichada y Aráuca. Componente de gestión de información. R28.

CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TRÓPICAL. (2016). Formulación del Plan Regional Integral de cambio climático para la Orinoquia, Departamentos del Meta, Casanare, Vichada y Aráuca - R4. Análisis sobre los escenarios de cambio climático y sus aportes a los instrumentos de planificación existentes.

CIAT & CORMACARENA. (2017). Plan Regional Integral de Cambio Cimático para la Orinoquía (Vol. 438). Cali, Colombia: Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).

CORMACARENA. 2018. Determinante Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta. Sentencia de la Corte Suprema de Justicia STC 4360-2018. Municipios de La Macarena - Mapiripán - Puerto Rico Uribe – Vistahermosa.

CORMACARENA. 2018. Determinante Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta. Sentencia de la Corte Suprema de Justicia STC 4360-2018. Municipios de La Macarena - Mapiripán - Puerto Rico Uribe – Vistahermosa.

DNP, MINAMBIENTE, IDEAM, UNGRD, 2016. Plan nacional de adaptación al cambio climático: Líneas de Acción Prioritarias para la Adaptación al Cambio Climático en Colombia.

DNBC (Dirección Nacional de Bomberos de Colombia). Ministerio del Interior. Eventos Atendidos por Bomberos Colombia (Consultado en: https://bomberos.mininterior.gov.co/sala-de-prensa/noticias/eventos-atendidos-por-bomberos-colombia. Consultado en febrero 10 de 2020)

GARCIA, M., PINEROS, A., BERNAL, F., & ARDILA, E. (2012). Variabilidad climática, cambio climático y el recurso hídrico en Colombia. Bogotá: Revista de Ingenieria. Universidad de los Andes.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA. 2017. Tercera Comunicación Nacional de Colombia a La Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático (CMNUCC). Tercera

Comunicación Nacional de Cambio Climático. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA, FMAM. Bogotá D.C., Colombia.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA. 2016. Inventario nacional y departamental de Gases Efecto Invernadero – Colombia. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA, FMAM. Bogotá D.C., Colombia.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA. 2015b. Inventario nacional de Gases Efecto Invernadero – Colombia. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA, FMAM. Bogotá D.C., Colombia.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA. 2015a. Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones – Enfoque Nacional – Departamental: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático

IDEAM. (2013). Zonificación y codificación de cuencas hidrográficas. Bogotá.

IDEAM. (2017). Atlas Climatológico de Colombia. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia

IDEAM, IGAC, IAvH, Invemar, I. Sinchi e IIAP. (2007). Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional de Colombia.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA. 2017. Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en Colombia. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA, FMAM. Bogotá

DANE – CNPV. 2018. Población censal ajustada por cobertura y porcentajes de omisión municipal por área. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/CNPV-2018-Poblacion-Ajustada-por-Cobertura.xls

DANE. 2018. Censo Nacional de Población y Vivienda. Geovisor CNPV2018. Recuperado de: https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/cnpv-2018/?lt=2.046241189932633&lg=-71.49501806549995&z=9.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1999. Resolución 013 del 5 de mayo de 1999 por la cual se confiere el carácter legal de resguardo, en favor de la comunidad indígena Páez Los Planes, a un globo de terreno baldío localizado en jurisdicción del municipio de Uribe, departamento del Meta.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 2003. Resolución 025, por la cual se constituye como resguardo indígena, en favor de la comunidad Embera Katío de La Julia, un globo de terreno, conformado por tres predios del Fondo Nacional Agrario, localizado en la jurisdicción del municipio de La Uribe, departamento del Meta.

IPCC. (2008). Climate change and water. Geneva: Intergovermental panel on climate change. Geneva.

MADS – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2019. Lineamientos para que las corporaciones autónomas regionales de la amazonia colombiana actualicen las determinantes, como insumo para apoyar el cumplimiento de la tercera orden de la sentencia stc 4360 de 2018 (Amazonia sujeto de derechos).

MINAMBIENTE. 2019. Lineamientos para que las Corporaciones Autónomas Regionales de la amazonia colombiana actualicen las Determinantes, como insumo para apoyar el cumplimiento de la Tercera Orden de la Sentencia STC 4360 de 2018 (Amazonia Sujeto de DERECHOS). Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del SINA Grupo de Ordenamiento Ambiental Territorial.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. (2020). Sistema de Información Ambiental de Colombia. Obtenido de http://www.siac.gov.co/catalogo-de-mapas

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, MADS, 2017. Política nacional de cambio climático (PNCC). Dirección de Cambio Climático. 290 pp. ISBN: 978-958-8901-65-7

MINISTERIO DEL INTERIOR. 2019. 1._resguardos_datos_abiertos_2019.xlsx, 2._comunidades_por_dentro_de_resguardos_2019.xlsx, 4._asociaciones_por_departamento_y_municipio_2019.xlsx. Total población proyección DANE corte junio 2018 (archivo Excel). Recuperado de: https://siic.mininterior.gov.co/node/23681.

MUNICIPIO DE URIBE. S.F. DIAGANÓSTICO RURAL Y DIAGNÓSTICO URBANO – REGIONAL. Esquema de ordenamiento territorial, Formulación – EOT – Diagnóstico.

OIT. 2014. Oficina Regional para América Latina y el Caribe Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Lima: OIT/Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

OREWA - Asociación de cabildos indígenas Embera, Wounan, Katío, Chamí y Tule del departamento del Chocó y Mininterior – Ministerio del Interior. 2013. Plan de salvaguarda pueblo Embera. Documento unificado planes regionales. Convenio interadministrativo 26345-044-2013. Junio 2013.

PUEBLO EMBERA. 2012. Plan de salvaguarda Embera. Asentamientos dispersos, informe final.

Pueblo Misak. s.f. Plan de salvaguarda del pueblo Misak.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

UNIDAD NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES. 2018. Impactos de los Eventos Recurrentes y sus Causas en Colombia.

.

INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE – FORMULACIÓN

CLIMÁTICO

MUNICIPIO URIBE

PLAN DE ACCIÓN PARA LA REDUCCIÓN A CERO DEFORESTACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN 1

1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA SENTENCIA STC4360-2018 2

2. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN 4

3. DETERMINANTES AMBIENTALES 8

4. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO 12

4.1. LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS SERÁ LA BASE DEL DESARROLLO HUMANO Y ECONÓMICO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO, RESPONDIENDO A LAS CONDICIONES ACTUALES Y FUTURAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO CON CAPACIDAD DE RESILIENCIA 12

4.2. PROCESOS DE APROVECHAMIENTO Y CAMBIO DE USO DEL SUELO BASADOS EN LA FUNCIÓN SOCIAL Y ECOLÓGICA DE LA PROPIEDAD, A FIN DE RESPONDER AL INTERÉS GENERAL PRIMORDIAL DE RALENTIZAR LA DEFORESTACIÓN Y EL CAMBIO CLIMÁTICO 13

4.3. LA PARTICIPACIÓN Y ARTICULACIÓN SOCIAL, INSTITUCIONAL Y COMUNITARIA SON LA BASE DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA GOBERNANZA TERRITORIAL 14

4.4. ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO RECONOCE Y RESPETA LOS GOBIERNOS PROPIOS DE LOS TERRITORIOS COLECTIVOS Y SUS PRÁCTICAS ANCESTRALES (EN EL MARCO DE LA AUTONOMÍA UE LES RECONOCE LA LEY) 15

5. PROPUESTA DE VISIÓN Y MODELO DE OCUPACIÓN CON BASE EN LAS ÓRDENES DE LA SENTENCIA 16

6. POLÍTICAS 17

6.1. POLÍTICA CERO DEFORESTACIÓN 17

6.2. POLÍTICA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 19

6.3. POLÍTICA: INTEGRACIÓN INTERCULTURAL 21

7. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA 4360 22

7.1. OBJETIVO GENERAL 22

7.2. OBJETIVO ESPECIFICO 22

7.3. ESTRATEGIAS 22

8. AREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN 23

9. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL 26

9.1. CATEGORÍAS 33

9.2. ZONAS 35

10. PLAN DE OPERATIVO DE MEDIDAS Y PROYECTO RURALES 40

10.1. ÁREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION 47

10.2. ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO 51

10.3. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y ECOSITÉMICA: HUMEDALES, PÁRAMOS Y RECARGA DE ACUÍFEROS 51

10.4 ÁREAS DE REGLAMENTACION ESPACIAL: RESGUARDOS INDÍGENAS 61

10.5 BOSQUES (ESTRATEGIAS CONTRA LA DEFORESTACIÓN): BOSQUE SIN REGLAMENTACIÓN ESPECIAL 78

10.6 ÁREAS PROTEGIDAS NACIONAL: DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO ARIARI GUAYABERO 80

10.7 AREAS PROTEGIDAS NACIONALES: PARQUE NACIONAL NATURAL CORDILLERA DE LOS PICACHOS, PARQUE NACIONAL NATURAL SUMAPAZ Y PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA 87

11. LINEAMIENTOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SUELO URBANO 92

11.1. MEDIDAS URBANAS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 93

11.6. Objetivos de Calidad 112

11.6.1. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) 113

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. MAPA DE FIGURAS LEGALES DE ORDENAMIENTO 11
FIGURA 2. PASOS PARA DEFINIR LOS DIFERENTES TIPOS DE ÁREAS VULNERABLES A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN 25
FIGURA 3. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR FIGURA 31
FIGURA 4. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR NOMBRE 32
FIGURA 5. MAPA DE CATEGORIAS 38
FIGURA 6. MAPA DE ZONAS 39
FIGURA 7. MODELO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL URBANA, URIBE, META. 94
FIGURA 8. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES VIALES 101
FIGURA 9. ASPECTO APLICACIÓN PRINCIPIOS DE PAISAJE URBANO 102
FIGURA10. ZONAS PARA APLICAR MODELO DE DENSIDAD 103
FIGURA 11. MODELO DE OCUPACIÓN Y MANEJO DE DENSIDADES 103
FIGURA 12. MODELO DE OCUPACIÓN Y MANEJO DE DENSIDADES 104
FIGURA 13. MODELO DE DIAGNÓSTICO DENSIDAD URBANA ACTUAL 104
FIGURA 14. MODELO DE APLICACIÓN NORMAS COMUNES A TODOS LOS TRATAMIENTOS 105
FIGURA 15. CONCEPTO DEL PAISAJE URBANO AMAZÓNICO APLICADO 106
FIGURA 16. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES CON BORDE HACIA LOS CUERPOS DE AGUA 109
FIGURA 17. UBICACIÓN RECOMENDADA PARA PTAR 117
FIGURA 18. DISTANCIAS MÍNIMAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE PTARS CON RELACIÓN A OTRA INFRAESTRUCTURA 118

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES MUNICIPALES 9
TABLA 2. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL MUNICIPIO DE URIBE..... 27
TABLA 3. PROPUESTA DE PROYECTOS Y ESTRATEGIAS A QUE APUNTAN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS QUE DEN PASO A LAS POLÍTICAS DE: CERO DEFORESTACIÓN, ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y A LA DE INTEGRACIÓN INTERCULTURAL 40
TABLA 4. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN.... 48
TABLA 5. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DE ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA Y ECOSISTÉMICA: HUMEDALES 52
TABLA 6. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA: RECARGA HIDRICA QUEBRADA SANTA RITA 56
TABLA 7. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA Y ECOSISTEMICA: PÁRAMOS..... 59
TABLA 8. ESCENARIOS DE CRUCE CON DETERMINANTES AMBIENTALES EN DONDE SE ENCUENTRAN LOS RESGUARDOS INDÍGENAS DE LA URIBE. FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA. 63
TABLA 9. PROYECTOS, MEDIDAS Y ARTICULACIÓN PARA LOS RESGUARDOS INDÍGENAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN..... 67
TABLA 10. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA BOSQUES: BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN ESPACIAL 78
TABLA 11. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DMI: CATEGORIA PROTECCIÓN - PRESERVACIÓN - RESTAURACIÓN 81
TABLA 12. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DMI: CATEGORIA USO SOSTENIBLE..... 84
TABLA 13. ÁREAS EN BOSQUES Y ÁREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN PARA LAS FIGURA SINAP DEL MUNICIPIO DE URIBE..... 87
TABLA 14. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS SINAP DEL MUNICIPIO DE URIBE..... 90
TABLA 15. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO 95
TABLA 16. PATRONES DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE..... 97
TABLA 17. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AL SISTEMA VIAL 99
TABLA 18. NORMA PARA TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS..... 106
TABLA 19. TRATAMIENTO VIAL COMPLEMENTARIO 107
TABLA 20. ESCALA PARA EL MANEJO DEL RUIDO URBANO 111

TABLA 21. OBJETIVOS DE CALIDAD PARA EL RÍO DUDA Y CAÑO DUDA EN LA URIBE, PERIODO 2010 – 2020 112
TABLA 22. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO ... 113
TABLA 23. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE LA PTAR 118
TABLA 24. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE PLANTAS DE SACRIFICIOS ANIMAL 119
TABLA 25. ÁREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN 124

PRESENTACIÓN

Según el IDEAM, en el 2017 en Colombia se deforestaron 219.973 hectáreas, siendo la región amazónica la más deforestada del país, concentrando para este mismo año el 65,5% de toda la deforestación, correspondiente a una tasa de 144.147 has; cifras que se continúan manteniendo en el siguiente año, con una tasa menor de 138.176 has pero con un incremento respecto al donde se presenta la mayor deforestación del país a un 70%, principalmente en el departamento del Meta y entre ellos el municipio de Uribe, en donde se ha deforestado entre 2016 y 2018 alrededor de 18.435 has (IDEAM, 2019).

Por esta razón y con base en un fallo de tutela interpuesta por un grupo de 25 colombianos, entre los 7 y 25 años, la Corte Suprema de Justicia a través de la Sentencia STC4360 del 05 de abril de 2018 ordena a todos los municipios de la Amazonia colombiana a formular un Plan de Acción de Reducción Cero de la Deforestación en su territorio en el marco la estrategia de adaptación y mitigación del cambio climático.

En específico, en el municipio de Uribe presentó una deforestación de 4.756 has para el 2017 y 6.278 has para el 2018, situación que se presenta a pesar de las figuras de protección ambiental existentes, como Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos, Parque Nacional Natural Sumapaz, Parque Nacional Natural Tinigua, DMI Ariari – Guayabero, entre otras, dejando a la vista que no se atiende el propósito de las figuras de ordenamiento y que se requiere establecer estrategias participativas con la comunidad para preservar las áreas con un alto valor ecológico para la actual y futuras generaciones.

Bajo estas consideraciones, se presenta el Plan de Acción para reducir la deforestación en el territorio del municipio de Uribe, a través de estrategias medibles de control preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico diseñadas bajo los lineamientos de Ministerio de Ambientes y Desarrollo sostenible (MinAmbiente, 2019) y los Determinantes Ambientales municipales (CORMACARENA, 2018). Para ello, se parte del diagnóstico, delimitación de las determinantes, además de la revisión de los avances surtidos por el municipio en el marco de la sentencia.

De acuerdo con la Sentencia de la Corte Suprema de Justicia - CSJ, el presente Plan de Acción se incorporará, mediante una revisión excepcional, al Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) que actualmente está vigente en el Municipio.

Esperamos que, con la implementación de este Plan de Acción de Reducción de la Deforestación y su articulación al EOT para dar cumplimiento a la orden tres de la sentencia, el Municipio inicie la tarea de conservar los bosques amazónicos que se encuentran en su jurisdicción, los cuales prestan muchos servicios ecosistémicos para el mantenimiento de la fauna, microfauna, el ciclo hidrológico, la protección de los suelos, el agua, la biodiversidad, el ecoturismo, el ciclaje de los nutrientes, entre otros de igual importancia.

1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA SENTENCIA STC4360-2018

Mediante sentencia No. STC4360 de 2018, la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia de la Corte Suprema de Justicia ordenó:

"a todos los municipios de la Amazonía colombiana realizar en un plazo de cinco (5) meses siguientes a la notificación del presente proveído, actualizar e implementar los Planes de Ordenamiento Territorial, en lo pertinente, deberán contener un plan de acción de reducción cero de la deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático."

Realizado el estudio jurídico correspondiente se llegó a la conclusión de que la actualización de los Planes de Ordenamiento Territorial ordenada por la Corte Suprema de Justicia podía realizarse de manera efectiva, expedita y jurídicamente viable mediante el uso del mecanismo previsto denominado Modificación Excepcional, el cual se encuentra descrito en el Decreto 1077 de 2015 de la siguiente forma:

"ARTÍCULO 2.2.2.1.2.6.2 Modificación excepcional de normas urbanísticas. De conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 388 de 1997, adicionado por el artículo 1 de la Ley 902 de 2004, la modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación."

Esta interpretación es la única que permite modificar el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio, sin acudir a la revisión general del mismo, la que es la mejor salida para no incurrir en desacato a las órdenes impartidas por la Corte Suprema de Justicia en la referida Sentencia, por

cuanto de otra manera habría que cumplir a cabalidad con los requisitos consagrados en los artículos 2.2.2.1.2.6.1 del Decreto 1077 de 2015 y 28 de la Ley 388 de 1997, lo que implicaría la imposibilidad de modificarlos sin haberse realizado los estudios de riesgos en los términos establecidos en los artículos 18 y 48 del Decreto Ley 919 de 1989, sin mencionar además que habría que acometer el estudio completo del EOT para su correspondiente revisión general, lo que obviamente demandaría más tiempo y haría nugatorio el cumplimiento de las órdenes emitidas por la Corte. Siendo estas razones, las que llevaron a que se considerase la adopción de la vía más expedita para poder dar cabal y pronto cumplimiento a las órdenes de la referida sentencia, puesto que, desde el punto de vista de la Providencia de la Sala Civil, los contenidos vigentes del EOT no garantizan el aprovechamiento y uso adecuado del suelo, la seguridad territorial, sostenibilidad social y ambiental. Además, como efectos indirectos de los cambios de las condiciones climáticas y del avance de la deforestación se han producido un Incremento de condiciones de vulnerabilidad territorial, con el consecuente aumento de la degradación y el deterioro ambiental.

No sobra recordar aquí que las órdenes emitidas por los jueces en las sentencias son de obligatorio cumplimiento, como lo ha expresado la propia Corte Constitucional:

"En la sentencia T-371 de 2016, explicó que la ejecución de las sentencias se traduce en la sujeción de los ciudadanos y los poderes públicos a la Constitución, y que el incumplimiento de esa garantía constituye un grave atentado al Estado de derecho. Al analizar esta garantía en relación con los principios constitucionales de celeridad, eficacia y prevalencia del derecho sustancial sobre las formalidades propias de cada proceso, como presupuestos de la función judicial y administrativa, es posible hablar del cumplimiento de las providencias judiciales, como una faceta del núcleo esencial del debido proceso (Preámbulo y artículos 1, 2, 6, 29 y 86 de la Constitución).

En la misma decisión, la Corte explicó que el derecho a una tutela judicial efectiva implica la existencia de un plazo razonable en el cumplimiento de las decisiones judiciales, para resolver y ejecutar lo resuelto. Esta razonabilidad que en principio es establecida por el legislador busca hacer efectivos los derechos o intereses de las personas reconocidos o declarados en una sentencia con base en la obligación correlativa de la administración de cumplir las providencias judiciales. De manera que, cuando una autoridad demandada "se rehúsa o se abstiene de ejecutar lo dispuesto en una providencia judicial que le fue adversa, no sólo vulnera los derechos fundamentales que a través de esa última se han reconocido a quien invocó la protección, sino que desacata una decisión que hizo tránsito a cosa juzgada, violándose por esta vía el ordenamiento jurídico superior". Lo anterior, comoquiera que "la misión de los jueces de administrar justicia mediante sentencias con carácter obligatorio exige de los entes ejecutivos una conducta de estricta diligencia en el cumplimiento de las mismas, con el fin de mantener vigente el Estado de Derecho, actuar en concordancia con sus fines

esenciales e inculcar en la población una conciencia institucional de respeto y sujeción al ordenamiento jurídico."

La consecuencia del incumplimiento de la sentencia judicial será para el funcionario judicial encargado de su aplicación, y para tales fines a la Corte le será indiferente si se dio un cambio de administración municipal, pues son los representantes de las instituciones quienes están a cargo del cumplimiento de las mismas. Dicho de otra forma, cada una de las nuevas administraciones municipales de la Amazonia que fueron mencionadas en sentencia de la Corte, está obligada a cumplir con las ordenes proferidas dentro del expediente de la acción de tutela o de lo contrario puede ser sujeta, previo procedimiento de desacato, a las acciones previstas en el decreto 2591 de 1991.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

El Plan de Acción para Reducción de la Deforestación del municipio de Uribe, tiene soporte legal en la Sentencia STC4360 del 05 de abril de 2018 emanada por la Corte Suprema de Justicia – CSJ, por la cual se ordena a todos los municipios de la Amazonia Colombiana (en un período de cinco (05) meses), elaborar un Plan de Acción de Reducción Cero de la Deforestación en su territorio, el cual deberá incluir estrategias medibles de control preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico, dirigidas a la adaptación al cambio climático. Según esta Sentencia, el Plan de Acción deberá integrarse al Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio vigente.

El Gobierno nacional, por conducto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, y en estrecha colaboración con programas de ayuda internacional, construyó la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques "Bosques Territorios de Vida", como instrumento de política transectorial, con el propósito de frenar la deforestación y degradación de los bosques, atendiendo la complejidad de las causas que la generan.

"Bosques Territorios de Vida" constituye el puente del crecimiento verde compatible con el clima en el marco de los acuerdos internacionales que el país ha ratificado y el cumplimiento de metas nacionales de reducción de la deforestación, con una visión de reducir a cero la deforestación en el 2030, y de esa manera, contribuir para alcanzar la meta de reducción nacional de emisiones de gases efecto invernadero - GEI en un 20% con respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030.

Esta política se construye a través de cinco (5) líneas estratégicas:

- Gestión sociocultural de los bosques y conciencia pública.
- Desarrollo de una economía forestal y cierre de la frontera agropecuaria.
- Gestión transectorial del ordenamiento territorial y los determinantes ambientales.
- Monitoreo y control permanente.
- Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y Financieras.

Por su parte, "Visión Amazonía" es una estrategia del Gobierno de Colombia a 2020, que promueve un nuevo modelo de desarrollo territorial en la Amazonía Colombiana bajo en deforestación, que permita mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales mientras que se mantiene la base natural que sustenta la vida y la productividad en la región, Se compone de dos (2) programas:

- El programa REM Visión Amazonia, que busca reducir las emisiones provenientes de la deforestación mediante la implementación de un modelo de desarrollo sostenible, soportado en un empoderamiento de las comunidades regionales para generar alternativas de producción concordantes con las condiciones físicas y sociales, a través de cinco (5) pilares: Pilar 1, Gobernanza forestal; Pilar 2, Desarrollo Sectorial Sostenible; Pilar 3, Desarrollo Agroambiental; Pilar 4, Gobernanza ambiental con pueblos indígenas; Pilar 5, Condiciones habilitantes (Vision Amazonia, 2019a).
- El programa Paisajes Sostenibles de la Amazonia (GEF Corazón de la Amazonia), busca prevenir la deforestación en 9,1 millones ha, a la vez, que se aseguran los medios de vida de comunidades campesinas e indígenas. Para esto, el programa Corazón Amazonía tiene como objetivo promover usos sostenibles de la tierra para reducir la deforestación y estimular la conservación de la biodiversidad en los bosques de la Amazonía Colombiana, fortaleciendo ejercicios organizativos con las comunidades como la autonomía y la gobernanza de los ecosistemas que habitan (Patrimonio Natural, 2019).

A nivel nacional, las principales causas directas de la deforestación, identificadas en la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques "Bosques Territorios de Vida" (MinAmbiente, 2018a), se encuentran las siguientes: expansión de la frontera agropecuaria, extracción ilícita de minerales, cultivos ilícitos, expansión de la infraestructura, extracción de madera e incendios forestales. En este contexto, para el municipio de Uribe, las causas principales de la deforestación son la expansión de la frontera agropecuaria, principalmente la ganadería extensiva, los cultivos ilícitos y los incendios forestales hacia las que hay que enfocar el presente Plan de Acción que recoge las estrategias, medidas y acciones necesarias para la reducción de la deforestación, la degradación de los bosques y las emisiones de GEI asociadas, y la ampliación de

las áreas forestadas, con una visión holística del bosque y del papel de los mismos en el desarrollo del municipio, buscando un impacto en lo relacionado con la mitigación y adaptación al cambio climático, pero además, apuntando a un crecimiento económico en donde los bosques naturales sean bienes activos y productivos, que aportan al desarrollo rural integral y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

MADS promulga la "Política Nacional de Cambio Climático –PNCC" (MinAmbiente, 2017), cuyo objetivo es la "incorporación de la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas para avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono, que reduzca los riesgos del camb2io climático y permita aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera.

La PNCC plantea dos (2) objetivos y cinco (5) líneas estratégicas. Los objetivos se relacionan con metas de desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, y con el manejo y conservación de ecosistemas y sus servicios ecosistémicos. La última línea estratégica, promueve la conservación y restauración de ecosistemas terrestres generadores de servicios ambientales, y plantea incorporar los escenarios de impacto del cambio climático en la gestión del manejo de Áreas Protegidas y sus zonas de amortiguación. Este plan hace parte integral de la gestión del cambio climático definido por el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (IDEAM et al, 2016) mediante la implementación de medidas de adaptación orientadas a reducir la vulnerabilidad de la población, infraestructura y de los ecosistemas a los efectos del cambio climático.

Como parte de una estrategia de apoyo al control de la deforestación el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible lanzó el programa "Cinturón verde" para fortalecer la protección a la amazonia colombiana. El objetivo de crear una barrera natural que impida la degradación del ecosistema, desde el parque Nukak, protegiendo la parte norte del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete hasta el Parque Nacional Natural La Paya, al sur en la frontera con el Ecuador (MinAmbiente, 2018b)

El Modelo de Ordenamiento Territorial Regional para la Amazonía (MOTRA) es un ejercicio analítico y prospectivo de las transformaciones que requiere la Amazonía colombiana para potencializar su desarrollo, conectar sus territorios y así garantizar, una transformación productiva y social pero sostenible, con la cual se proteja y se aproveche la riqueza ambiental de la región (Visión Amazonia, 2019b).

A nivel regional, CORMACARENA expide el "Plan De Acción con medidas administrativas que contrarresten la problemática de deforestación para la jurisdicción de CORMACARENA Sentencia

STC 4360 De 2018", en cumplimiento de la Sentencia STC4360 – 2018 de la Corte Suprema de Justicia.

El Plan de Acción de CORMACARENA contiene las siguientes medidas administrativas en cumplimiento de la ÓRDEN N. 4 *"Por último ORDENAR a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – Corpoamazonia, la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico – CDA, y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena – Cormacarena, realizar en un plazo de cinco (5) meses contados a partir de la notificación del presente fallo, en lo que respecta a su jurisdicción, un plan de acción que contrarreste mediante medidas policivas, judiciales o administrativas los problemas de deforestación informados por el IDEAM."*

Línea 1: Gestión Sociocultural de los Bosques y Conciencia Pública: brindar a las comunidades instrumentos y herramientas para adquirir mayor conciencia de la coexistencia con los bosques.

Línea 2: Desarrollo de una economía forestal y cierre de la frontera agropecuaria: alternativas sostenibles que reduzcan la presión en los bosques naturales del bioma amazónico.

Línea 3: Articulación y gestión transectorial y territorial para reducir la deforestación y degradación de bosques en la Amazonia colombiana: acciones relacionadas con el componente territorial.

Línea 4: Monitoreo y control permanente: En esta línea tiene una mayor injerencia debido a que corresponde al actuar propio de la autoridad ambiental.

Línea 5 Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras: fortalecimiento institucional para garantizar la adecuada gestión del recurso forestal como máxima autoridad ambiental en el departamento del Meta.

La conservación de los bosques parte de la premisa que los bosques proporcionan una amplia y variada gama de bienes importantes, tales como madera, leña, alimentos, forraje, semillas, así como servicios ecosistémicos que incluyen la protección de suelos y del agua, la conservación de la diversidad biológica y la provisión de medios de vida.

Los bosques, al igual que otros ecosistemas, son afectados por el cambio climático, pero también influyen en el clima y el proceso del cambio climático. Los bosques absorben el carbono en el proceso fotosintético y lo liberan a la atmósfera contribuyendo al aumento de los GEI cuando, por ejemplo, hay un incendio forestal o se talan las tierras forestales.

Además de las emisiones de dióxido de carbono equivalente (CO2e) hacia la atmósfera que contribuyen al cambio climático, la deforestación trae como consecuencias la transformación y fragmentación de ecosistemas, aumenta el número de especies en condición de amenaza, altera el recurso hídrico y con ello, el abastecimiento de agua de los centros poblados y degradación del suelo.

Por esta razón, el Plan de Acción se orienta principalmente a detener la ampliación de la frontera agropecuaria y, por consiguiente, la deforestación que conlleva, pero también enfila las estrategias a aumentar las áreas forestadas, partiendo de la rehabilitación de aquellos terrenos que están degradados, la restauración de los ecosistemas estratégicos en sus partes intervenidas, disminución de la vulnerabilidad de los ecosistemas frente al cambio climático.

3. DETERMINANTES AMBIENTALES

Tomando como base los determinantes ambientales municipales de La Macarena (*Tabla 1*), (CORMACARENA, 2018 y CORMACARENA, 2020), sus niveles de jerarquía normativo en relación a su uso del suelo, el organigrama del Sistema Nacional Ambiental de Colombia de acuerdo a la Ley 99 de 1993 y el principio de precaución como un principio rector y proteccionista del medio ambiente, que tiene por fin orientar la conducta de todo agente a prevenir o evitar daños, graves e irreversibles, al medio ambiente consagrado en la ley 99 de 1993, la sentencia C-073 de 1995, C-293 de 2002, C-339 de 2002, C-595 de 2010. Esto cuando se presentan figuras de ordenamiento legal con o sin traslape y regímenes de uso distintos o contrarios.

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES MUNICIPALES

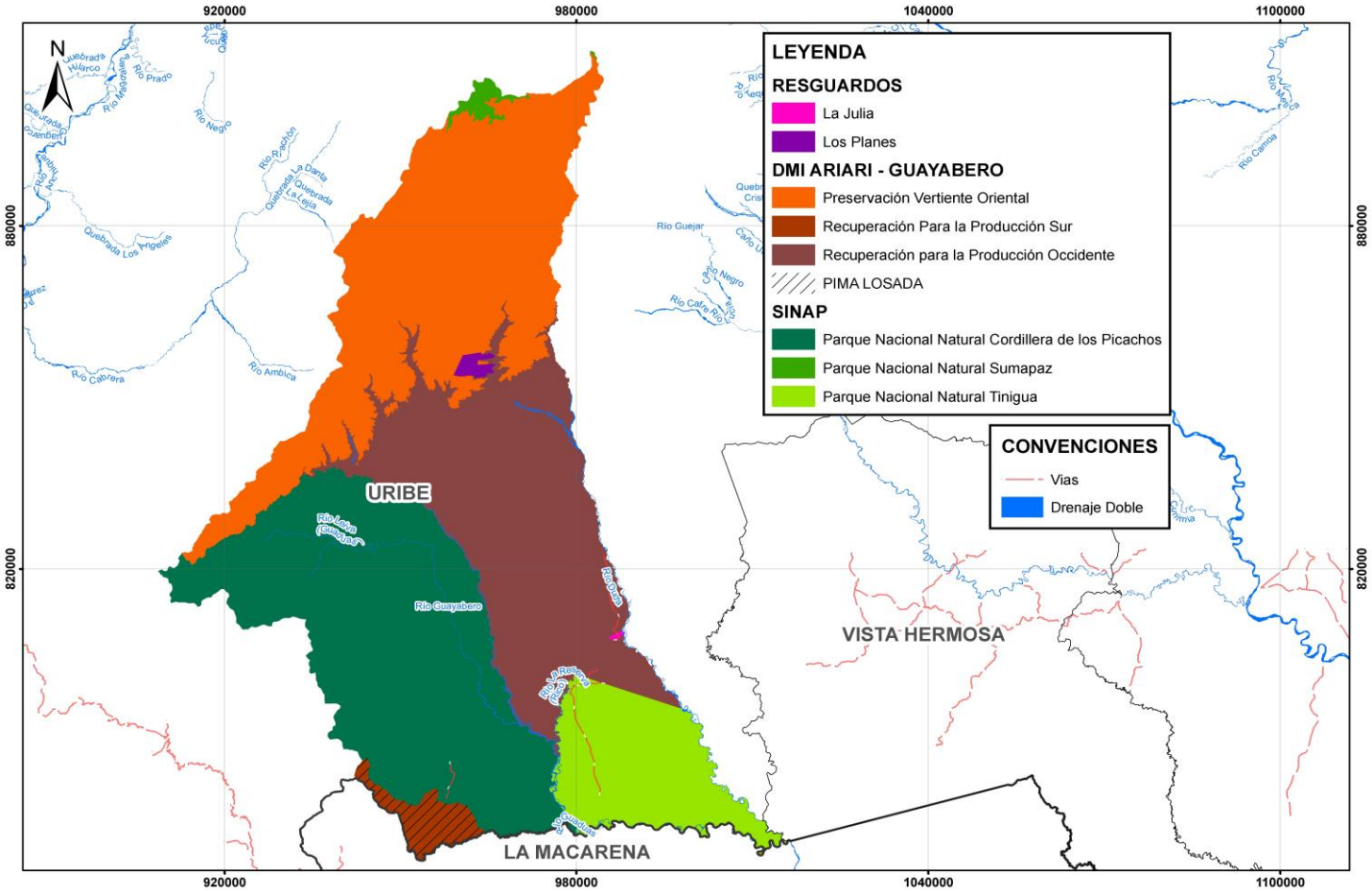
EJES TEMÁTICOS	TÍTULO	SUBTÍTULO	NOMBRE
CAPITULO III DEL MEDIO NATURAL TITULO I ÁREAS PROTEGIDAS NACIONALES	Áreas Protegidas Nacionales	Parques Nacionales Naturales	Parque Nacional Natural Tinigua
			Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos
			Parque Nacional Natural Sumapaz
		Distrito de Manejo Integrado- DMI	**1. DMI Ariari Guayabero**
			Recuperación para la producción occidente
			Preservación vertiente oriental
			Recuperación para la producción sur
			PIM LOSADA CAÑO - PERDIDO
			Preservación
			Restauración para la preservación
			Uso sostenible
TITULO IV ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA	Áreas de Especial Importancia Ecológica y Ecosistémica	Ecosistemas Húmedos	Humedales
		Zonas de Recarga Hídrica	Zonas de Recarga Hídrica
		Páramos	Páramo Los Picachos
			Páramo Cruz Verde- Sumapaz
TITULO V PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS	Plan De Ordenación Y Manejo De Cuencas Hidrográficas	POMCA	Rio Losada
CAPITULO IV DEL MEDIO TRANSFORMADO Y LA GESTION AMBIENTAL	Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos "PGIRS"		Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos "PGIRS"
	Plan De Saneamiento Y Manejo De Vertimientos "PSMV"		Plan De Saneamiento Y Manejo De Vertimientos "PSMV"
	Calidad del aire		Calidad del aire
	Ruido		Ruido
	Objetivos de calidad		Objetivos de calidad
CAPITULO V	Determinantes Ambientales De La Gestión Del Riesgo Y Adaptación Al Cambio Climático		Relacionadas con las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, y aquellas medidas de adaptación y mitigación que contribuyen a la reducción de emisiones de gases efecto invernadero y aumento de captura de CO2
	Determinantes Ambientales Relacionadas Con Gestión Del Riesgo		Estudios básicos de gestión del riesgo de acuerdo con las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el Decreto 1077 de 2015.

EJES TEMÁTICOS	TÍTULO	SUBTÍTULO	NOMBRE
	Prevención De Amenazas Y Riesgos Naturales		Con respecto a la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y riesgo de los municipios objeto de la presente Resolución, éstas deberán estar acordes con lo establecido en el Decreto 1807 de 2014
	Determinantes Ambientales Relacionadas Con Cambio Climático		Si bien la temática de cambio climático no está determinada como parte de los contenidos de los Planes de Ordenamiento Territorial de manera taxativa, esta variable deberá ser incorporada de manera transversal al ordenamiento territorial municipal, con el fin de garantizar la consecución de los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático.
	Medidas De Mitigación Y Adaptación como Determinante Ambiental		Medidas para dimensión: -Agricultura -Recurso Hídrico -Biodiversidad y SSEE -Dimensión humana
CAPITULO VI	Determinantes Ambientales Relacionadas Con Densidades De Ocupación En Suelo Rural		Se relacionan con aquellas contenidas en la Ley 99 de 1993, sobre las normas generales y las densidades máximas a las que deben sujetarse los propietarios de viviendas referidas a las densidades máximas de ocupación, extensión de corredores viales suburbanos y umbrales de máximos de sub- urbanización. Anexo 11.
CAPITULO VII	Determinantes Relacionadas Con Bosques		Anexo 12 Ficha N°4
	ÁREAS CON REGLAMENTACIÓN ESPECIAL	Resguardos indígenas	Resguardo indígena La Julia
			Resguardo indígena Los Planes

FUENTE: CORMACARENA, 2018 Y CORMACARENA 2020

Es así que se tuvo en cuenta jurisdicción de la autoridad ambiental con fines de definir acciones basadas en las competencias de las autoridades ambientales en relación a la reserva, declaración y administración de distintas figuras de manejo y protección de los recursos naturales reguladas por el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y sus reglamentos, y para las creadas por esa misma ley.

FIGURA 1. MAPA DE FIGURAS LEGALES DE ORDENAMIENTO



FUENTE: UNIÒN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

4. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO

4.1. LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS SERÁ LA BASE DEL DESARROLLO HUMANO Y ECONÓMICO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO, RESPONDIENDO A LAS CONDICIONES ACTUALES Y FUTURAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO CON CAPACIDAD DE RESILIENCIA

En desarrollo de la normatividad ambiental de carácter nacional y supranacional, del Acuerdo de Paris, del Pacto de Leticia y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular los objetivos Nos. 2 (Hambre cero), 6 (Agua limpia y saneamiento), 7 (Energía asequible y no contaminante), 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), 11 (Ciudades y comunidades sustentables), 13 (Acción por el Clima), 15 (Vida de ecosistemas terrestres) se propone como un principio fundamental la conservación del ambiente y los recursos naturales. La amazonia colombiana es un ecosistema especialmente relevante por la magnitud de su tamaño que alcanza el 40 por ciento del territorio nacional y que por ende tiene una función clave en diversos aspectos, siendo uno de los más destacados su función como regulador al absorber gases de efecto invernadero logrando así ralentizar el cambio climático. No obstante, la conservación del medio ambiente y los recursos naturales han estado históricamente afectados por las visiones tradicionales de desarrollo que entienden este únicamente como el incremento del Producto Interno Bruto, sin entrar a considerar factores como el deterioro ambiental tanto por la explotación directa del mismo como por las diversas formas de contaminación que este termina causando. Es ente sentido que se ha construido una teoría que orienta hacia un Desarrollo Sostenible o Sustentable que parte de la necesidad de tener en cuenta que los recursos naturales son limitados y que pueden acabarse y de que el ser humano es en la actualidad el agente responsable de ello. Así las cosas, la humanidad mediante diversos acuerdos e instrumentos ha llegado a la conclusión de que el paradigma de desarrollo basado únicamente en el incremento del Producto Interno Bruto debe llegar a su fin, pues deben involucrar múltiples esferas y en particular ser consciente de que el acelerado consumo de los recursos naturales llevara al colapso de la humanidad. Lo anterior implica una estrategia multidimensional para entre otros muchos factores contribuir desde lo local a detener el cambio climático y la deforestación, como en el caso particular de los Planes de Ordenamiento Territorial, lo ordena la sentencia 4360 de 2018 de la Corte Suprema de Justicia. El crecimiento económico debe garantizarse sin desmedro del medio ambiente y los recursos naturales, para lo cual en los ámbitos locales se pueden generar oportunidad de ingresos basados en las actividades de conservación tales como la economía forestal, incentivos a la conservación en forma de subsidios o pagos por servicios ecosistémicos y ecoturismo entre otros. Así mismo y previendo las consecuencias

negativas sobre las vidas de las personas y del medio ambiente, es necesario lograr desarrollar capacidad de adaptación para superar los traumas ocasionados por el cambio climático, lo que implica desde la prevención de riesgos y desastres hasta la implementación efectiva de medidas de mitigación del cambio climático, como en el caso particular las ordenadas por la Corte.

4.2. PROCESOS DE APROVECHAMIENTO Y CAMBIO DE USO DEL SUELO BASADOS EN LA FUNCIÓN SOCIAL Y ECOLÓGICA DE LA PROPIEDAD, A FIN DE RESPONDER AL INTERÉS GENERAL PRIMORDIAL DE RALENTIZAR LA DEFORESTACIÓN Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Desde el punto de vista del paisaje urbanístico, las ciudades y centros poblados en general de la Amazonia requieren una particular armonización con el territorio que pueda aprovechar el suelo de manera sostenible para beneficio general, llevando necesariamente a la posibilidad de desarrollar economías que no afecten negativamente al suelo e incluso lograr que determinadas actividades a las que se les han dado usos que afectan el ecosistema vayan siendo reemplazadas por otras actividades sean capaces de brindar recursos a los pobladores sin poner el riesgo el medio ambiente.

La agenda 21 es el plan de acción propuesto por la Organización de las Naciones Unidas para conseguir llegar a un desarrollo sostenible en el siglo XXI. El documento fue aprobado y firmado por 173 gobiernos en la conferencia de Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, donde se hizo un llamamiento para que sean los gobiernos locales los que pongan en marcha sus propios procesos de Agenda 21 Local[1]. De acuerdo con lo previsto en la Agenda 21 promovida por la División de Desarrollo Sostenible del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, el papel de las autoridades locales es un factor determinante para el logro de los objetivos del programa.[2]

Uno de los programas principales de la Agenda 21, es su capítulo 11 de la lucha contra la deforestación que además está estrechamente relacionado con la orden de la sentencia de la Corte Suprema de Justicia a los municipios de la Amazonia de actualizar sus P.O.T. para incluir un plan de acción de reducción cero de la deforestación en su territorio[3]; y con el programa UN-REED que es el

[1] Ayuntamiento de San Antonio de Benagéber. http://www.sanantoniodebenageber.com/pages/que-es-agenda-21

[2] División de Desarrollo Sostenible del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de as Naciones Unidas. Programa 21, Capitulo 28. https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter28.htm

[3] Corte Suprema de Justicia, Sentencia STC4350-18, M.P. Luis Armando Tolosa Villabona.

programa de las Naciones para la colaboración en reducción de emisiones procedentes de la deforestación y la degradación de los bosques en países en vías de desarrollo.

Los objetivos de estos tres instrumentos confluyen en la necesidad de detener la deforestación, objetivo que para poder ser cumplido requiere pensar los usos del suelo en al menos dos maneras: de una parte, respetando las áreas que no hacen sido deforestadas aplicando medidas pedagógicas y preventivas a fin de que los usos de tales suelos no sean cambiando para impedir así la deforestación de los mismos. Por otro lado, buscar cambiar usos de suelos que habían sido usados legalmente o no para producción, con la consecuente deforestación a usos sostenibles que pueden ir desde la producción forestal, pasando por la restauración y llegando en algunos casos a la protección absoluta de explotación. Los procedimientos concretos, dependerán del estado de los usos del suelo, las capas de vegetación, y lo que técnicamente sea necesario hacer para su recuperación.

En este sentido, es importante recordar que la Constitución Política de Colombia, señala en su artículo 1 que la propiedad privada no es un derecho absoluto, sino que tiene una función social que implica obligaciones y que le es inherente una función ecológica (art. 58-2). Señalando también que el Estado tiene el deber de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados (art. 80). Estableciendo también como deberes ciudadanos la protección de los recursos naturales de país y velar por la conservación de un ambiente sano (art. 95-2).[4]

4.3. LA PARTICIPACIÓN Y ARTICULACIÓN SOCIAL, INSTITUCIONAL Y COMUNITARIA SON LA BASE DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA GOBERNANZA TERRITORIAL

Sustento: Teniendo en cuenta que el ordenamiento territorial es instrumento de planificación y gestión de las entidades territoriales que debe construirse colectivamente, la política de ordenamiento territorial deberá promover la participación, concertación y cooperación para que los ciudadanos tomen parte activa en las decisiones que inciden en la orientación y en la organización territorial.[5.]

[4] BOTERO PAEZ, Marcela, URIBE CARDENAS Ana María. Investigación Jurisprudencial de las Sentencias promulgadas por la Corte Constitucional entre los años de 1992 y 2003 sobre el concepto de función ecológica de la propiedad. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá 2004

[5] Ley 1454 de 2011, artículo 2 y artículo 3-7

Las comunidades tienen el derecho y el deber de intervenir en la formulación, discusión y ejecución del plan de ordenamiento y para tal efecto han de aunar esfuerzos conjuntos con la administración pública municipal la que deberá facilitar tal participación a través de los canales institucionales previstos, tal y como lo refiere el artículo 4 de la Ley 388 de 1997.

Las instituciones locales y en particular el municipio deberán coordinarse con las autoridades ambientales de carácter local y nacional a fin de asumir las competencias que en materia preventiva le han sido asignadas para sanciones ambientales y recuperación de baldíos de la Nación.

4.4. ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO RECONOCE Y RESPETA LOS GOBIERNOS PROPIOS DE LOS TERRITORIOS COLECTIVOS Y SUS PRÁCTICAS ANCESTRALES (EN EL MARCO DE LA AUTONOMÍA UE LES RECONOCE LA LEY)

Sustento: En concordancia con el ordenamiento constitucional que otorgo a las comunidades étnicas el derecho a la autonomía que es la facultad de integrar su proyecto de vida y decidir su destino de acuerdo con su pasado y su realidad actual previendo un uso sostenible de acuerdo con sus tradiciones y costumbres, las reglamentaciones de ordenamiento deberán reflejar y respetar las decisiones respecto a las formas de organización social y política, el ejercicio de gobierno propio y el ordenamiento de los derechos colectivos sobre el territorio pues en ello se sustenta el desarrollo integral y la pervivencia de los grupos étnicos[6].

En el caso de las comunidades indígenas, las cuales constituyen el mayor número de grupos étnicos en la Amazonia, la Corte Constitucional ha enumerado expresamente sus derechos fundamentales, y el estudio de los mismo permite evidenciar una fuerte correlación entre estos derechos y la manera en que se vinculan los indígenas con su territorio, dicho de otra forma sin su territorio y la capacidad de tomar sus propias determinaciones sobre este, la existencia de los derechos de los pueblos indígenas se hace nugatoria; tales derechos son:

- El derecho a la subsistencia a resultas del derecho a la vida (artículo 11 de la cp);

[6] Defensoría del Pueblo, Boletín No. 2, febrero de 2014 https://www.defensoria.gov.co/public/pdf/04/boletin2etnicos.pdf

- El derecho a la integridad étnica, cultural, social y económica a resultas del derecho a la integridad física (artículo 12 de la cp), en particular como derecho a la defensa contra la desaparición forzada;
- El derecho a la propiedad de tierra comunitaria;
- El derecho a la participación en decisiones y medidas que pudiesen afectar a las comunidades indígenas, en particular relacionadas con la extracción de recursos naturales en sus territorios según el artículo 6.15 de la ley 21 de 1991, artículo 330 de la CP ("consulta previa").

Subyace a la lectura de estos derechos, y sin obviar las diferencias existentes entre los pueblos indígenas y en particular aquellos que habitan el Amazonas, que la relación con su territorio no tiene un sentido de propiedad en los términos convencionales de la ley civil, más allá de que sean necesarias figuras jurídicas como los títulos para la protección de sus territorios, sino que se trata de propiedades colectivas, ello implica una cosmovisión holística en donde se engloban conceptos que conllevan que desde la perspectiva indígena los seres humanos no son ajenos a la naturaleza sino que hacen parte de esta, pero más allá de eso el arraigo que tienen con las zonas donde viven y sus prácticas ancestrales que sacralizan ciertos territorios les hacen imposible desprenderse de los mismos, con la facilidad que lo podrían hacer otras personas para quienes cambiarse de una ciudad a otra puede devenir en un mero cambio de domicilio, que no trae mayores consecuencias. Desde la visión de estas particulares comunidades indígenas, algunas de las cuales con razones de sobra han decidido mantenerse al margen de la llamada "civilización", un mero cambio de territorio puede implicar su desaparición física y cultural.[7]

5. PROPUESTA DE VISIÓN Y MODELO DE OCUPACIÓN CON BASE EN LAS ÓRDENES DE LA SENTENCIA

En el año 2030 el Municipio de Uribe como uno de los 15 municipios de la Amazonía colombiana identificados por la sentencia 4360 de 2018 con los mayores índices de deforestación, cuentan con un ordenamiento territorial diferenciado (MOTRA, 2019), que protege, fortalece y maneja, bajo un esquema de gobernanza territorial robusta su Estructura Ecológica Principal, afrontando los

[7] Semper, Frank. Los derechos de los pueblos indígenas de Colombia en la Jurisprudencia de la Corte Constitucional. Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano, 2006. Pág. 766. http://www.corteidh.or.cr/tablas/R21731.pdf

impactos del cambio climático, garantizando la prestación de los servicios ecosistémicos derivados y permitiendo la efectiva implementación de medidas de adaptación.

Además, la coordinación y la planeación estratégica multinivel, con articulación interinstitucional, que permiten la financiación y la consolidación de un modelo de ocupación que incluya la gestión integral de riesgos, infraestructura de servicios que usa fuentes alternativas de energía, transporte intermodal y la interconectividad rural, configurando un territorio resiliente con cero deforestación en el marco del acuerdo de paz.

6. POLÍTICAS

6.1. POLÍTICA CERO DEFORESTACIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo Forestal en el año 2000 establece como visión consolidar al 2025 el sector forestal colombiano como un eje estratégico en el proceso de desarrollo económico nacional, con una alta participación en la producción agropecuaria y en la generación de empleo, basado en el uso y manejo sostenible de los bosques naturales y plantados; la cual recoge lo planteado en la Política de Bosques aprobada mediante CONPES 2834 de 1996.

Así mismo, en 2012 la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos -PNGIBSE se orienta a la Promoción de la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos, a escalas nacional, regional, local y transfronteriza, considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil; coherente con el Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas del año 2015, cuyo objetivo a 20 años es orientar y promover procesos integrales de restauración ecológica que busquen recuperar las condiciones de los ecosistemas.

En 2017 Colombia adoptó la Estrategia Nacional REDD+ con el nombre de Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB) – Bosques Territorios de Vida. Este documento conjuga la política alrededor de la paz y la búsqueda de un crecimiento verde compatible con el clima; asimismo, fija las acciones requeridas para reducir la deforestación, la degradación de los bosques y las emisiones de GEI. El objetivo de la Estrategia es reducir la deforestación y

degradación de los bosques promoviendo y estableciendo una gestión forestal en el territorio colombiano, bajo un enfoque de desarrollo rural integral, que coadyuve al buen vivir de las comunidades locales, contribuya al desarrollo local y aumente la resiliencia ecosistémica, fomentando la adaptación y mitigación del cambio climático.

La EICDGB se compone de 5 líneas de acción: 1. Gestión sociocultural de los bosques y conciencia ciudadana: Mediante esta línea se busca reconocer que en Colombia los significados, usos y manejos del bosque comparten elementos fundamentales pero también difieren en algunos aspectos de acuerdo a la relación que cada región biogeográfica, grupo poblacional y sector tiene con el territorio según sus realidades, particularidades e intereses, para que las acciones que se acuerden en relación al uso sostenible, la reducción de la deforestación, la conservación y la valoración del bosque, respondan a dicha diversidad de enfoques. 2. Desarrollo de una economía forestal y cierre de la frontera agropecuaria: Busca contener simultáneamente la frontera agrícola y la deforestación como una estrategia concurrente, tanto para la estabilización y la ruralización de la población, como para el control y la prevención de la deforestación sobre las grandes áreas forestales de reserva de la Ley 2 de 1959, las áreas protegidas, los ecosistemas estratégicos forestales y núcleos de tierras baldías que contienen bosque. Como objetivo principal se procura fomentar una economía forestal basada en los bienes y servicios de los boques para el desarrollo rural integral y el cierre de la frontera agropecuaria en la Amazonía. 3. Gestión transectorial del ordenamiento territorial y las determinantes ambientales: Esta línea busca gestionar los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial y ambiental relacionados con los bosques constitutivos del bienestar social, la productividad y la competitividad de los sectores de la economía bajo un enfoque de manejo diferencial de paisajes, resiliencia al cambio climático, gestión del riesgo y de servicio al desarrollo rural sostenible y a la reconciliación en territorios atendidos en posconflicto. El objetivo general es disminuir la degradación y deforestación a través de la gestión transectorial de la política y normativa para el ordenamiento ambiental y territorial. Mediante estas dos líneas (2 y 3) se pretende alcanzar la meta fijada de 32,4 MT de emisiones reducidas producto de las acciones sectoriales que contribuyen a la reducción de la deforestación. 4. Monitoreo y control permanente: Esta línea busca generar información confiable, consistente, oportuna y de calidad sobre la oferta, estado, presión y dinámica del recurso forestal como un soporte a los procesos de toma de decisión a nivel nacional, regional y local, e implementar acciones de control y seguimiento que permitan una eficiente administración del recurso forestal del país. Asimismo, contribuye con el monitoreo de las reducciones de emisiones de GEI producidas por la gestión forestal. 5. Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras: Esta línea busca resaltar la necesidad de realizar los ajustes institucionales, normativos y financieros que doten a la administración de los instrumentos necesarios para la efectiva reducción de la deforestación en Colombia estimulando la

acción de las comunidades locales y la sociedad civil y reconociendo la importancia de los bosques en la competitividad y productividad del país, en la dinámica económica y de desarrollo sostenible nacional. Como objetivo general se tiene: realizar los ajustes institucionales, normativos y financieros que doten al Estado de los instrumentos necesarios para la gestión de los bosques y la efectiva reducción y control de la deforestación en Colombia.

En este sentido, se propone al municipio a inclusión de una Política cero deforestación que oriente la ocupación del territorio hacia un desarrollo rural basado en la economía forestal, en donde la conservación, restauración, rehabilitación, uso y manejo sostenible de los bienes y servicios de la oferta natural garantizan la robustez de la Estructura ecológica principal.

6.2. POLÍTICA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Por medio de la Ley 164 de 1994 Colombia incorporó a su ordenamiento jurídico la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), adquiriendo de esta manera el compromiso de definir medidas de mitigación de gases efecto invernadero y medidas para facilitar la adaptación al cambio climático, así como de promover la comprensión de las causas, los efectos, la magnitud y la distribución cronológica del cambio climático, y las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta.

Con el objetivo de cumplir lo establecido en la (CMNUCC), el país ratificó mediante ley 629 de 2000 el Protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas de las Naciones Unidas, el cual fue extendido hasta 2020 con la enmienda de Doha. A partir de allí se empezaron a crear una serie de instrumentos normativos que constituyen los antecedentes de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático y entre los que destacan la Política de Bosques, la Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia, la Política de participación social en la conservación y la Política de humedales interiores en Colombia, la Política de Gestión de Riesgos y Desastres entre muchos otros instrumentos y acciones. (Política Nacional de Cambio Climático, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016. Págs. 21-29)

Los antecedentes anteriores dieron lugar a la Política Nacional de cambio Climático (MINAMBIENTE, 2017), la cual integra a su visión el enfoque ecosistémico, territorial, sectorial, de desarrollo, y de gestión. Dentro del enfoque de Gestión se plantea los co-beneficios que existen

entre los objetivos del desarrollo y la gestión de cambio Climático y, cómo esta gestión estará basada en seleccionar oportunamente medidas asociadas a inversiones y decisiones de desarrollo de alto potencial transformador de la senda de desarrollo.

La Política plantea como objetivo central: "Incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas para avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera. La aspiración para el largo plazo, y a la que contribuye este objetivo general, es lograr que el país sea carbono neutral".

Bajo este panorama la política también plantea un ciclo de planificación para las acciones que propone (MINAMABIENTE, 2017), El ciclo ha iniciado con la formulación de estrategias nacionales de largo plazo: Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono (ECDBC), Plan nacional de adaptación al cambio climático, la Estrategia nacional para la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal (ENREDD+), el Plan nacional del gestión de riesgo de desastres, la Estrategia de protección financiera frente a desastres y la Estrategia colombiana, de financiamiento climático. Dichas estrategias cuentan con escenarios a 2030 y 2050, y actualizaciones cada 12 años, con el fin de evaluar aspectos estructurales para alcanzar objetivos de mitigación de GEI y de adaptación en el mediano y largo plazo, minimizar los conflictos climáticos entre políticas de desarrollo sectorial y brindar recomendaciones.

Así mismo, la Política define la orientación a la sociedad colombiana para realizar una gestión del cambio climático en dos sentidos: mitigación de gases de efecto invernadero y adaptación al cambio climático. Lo primero atendido a través de la Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono y la segunda desarrollada en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y demás instrumentos complementarios.

La Política, define adaptación al cambio climático como "el proceso de ajuste a los efectos presentes o esperados del cambio climático. En ámbitos sociales de decisión corresponde al proceso de ajuste que busca atenuar los efectos perjudiciales y aprovechar las oportunidades beneficiosas presentes o esperadas del clima y sus efectos". Es así que Plan nacional de adaptación al cambio climático (PNACC), se priorizaron como acciones a 2030, entre otras: i) 100 % del territorio nacional cubierto con planes de cambio climático formulados y en implementación, ii) un sistema nacional de indicadores de adaptación que permita monitorear y evaluar la implementación de medidas de adaptación, iii) instrumentos de manejo del recurso hídrico con consideraciones de variabilidad y

cambio climático en las cuencas prioritarias del país, y iv) inclusión de consideraciones de cambio climático en los instrumentos de planificación y acciones de adaptación innovadoras en seis sectores prioritarios de la economía.

Se propone es este contexto, que el municipio incluya una Política de Adaptación al cambio climático para todos sus niveles de planificación, que tenga como objetivo central la incorporación de los escenarios de cambio climático para los diferentes sectores del desarrollo municipal, en línea con las estrategias de la Política Nacional de Cambio Climático, así como de la estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono, permitiendo al municipio enfrentar los retos actuales y futuros asociados a la mayor variabilidad climática, reducir la vulnerabilidad de la población y la economía ante ésta, promover un mayor conocimiento sobre los impactos del cambio climático e incorporarlo en la planificación del desarrollo y la adaptación como una estrategia para garantizar la competitividad a largo plazo.

6.3. POLÍTICA: INTEGRACIÓN INTERCULTURAL

Uribe reconoce que el manejo forestal étnico ha permitido la conservación de la selva amazónica y el mantenimiento de las comunidades indígenas por cientos de años; en concordancia, esta política busca dar el reconocimiento adecuado a las etnias presentes en este municipio. Los procesos de exclusión y discriminación vividos históricamente por los grupos étnicos serán transformados en integración e inclusión social, para el goce efectivo de la autonomía, el gobierno propio y el derecho a sus territorios, cuyos elementos son reconocidos por la normatividad colombiana.

La composición demográfica y territorial del municipio requiere establecer estrategias de integración de las minorías étnicas, con protocolos diferenciales para la implementación de iniciativas gubernamentales y sectoriales. Dado que las concepciones étnicas sobre la salud e integridad de los ecosistemas naturales están directamente relacionadas con la cultura y el bienestar humano, se gestionará la integración intercultural en armonía con el ambiente, fortaleciendo la visión del manejo indígena de los bosques amazónicos e incorporando progresivamente sus aprendizajes en la gestión forestal municipal. En acuerdo con las autoridades especiales étnicas se establecerán acciones para que el manejo indígena del bosque genere soberanía alimentaria, freno a la deforestación y a mediano plazo, herramientas extrapolables a los instrumentos de ordenamiento forestal.

La integración cultural planteada requiere aprendizajes mutuos, búsqueda de objetivos comunes e identificación de acciones conjuntas e individuales, que a la larga permitan incorporar el manejo

étnico del bosque en las herramientas de ordenamiento forestal. En este sentido como parte del proceso de implementación de esta política se propone:

- Fortalecer la instancia de comunicación permanente con las comunidades étnicas, en donde el tema del manejo sostenible del bosque sea una prioridad.
- Establecer un programa de comunicación que destaque los valores culturales étnicos para el manejo forestal.
- Generar espacios de fortalecimiento y discusión sobre interculturalidad, tradición oral, liderazgos y formas de organización propias.

7. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA 4360

7.1. OBJETIVO GENERAL

Recuperar, fortalecer y mantener la estructura ecológica municipal, para incrementar la conectividad y la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático, aportando al bienestar de las comunidades locales bajo un enfoque diferencial.

7.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Reducir la tasa de deforestación actual y recuperar las áreas degradadas, a través de la implementación de estrategias enmarcadas en la gobernanza forestal
- Reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad adaptativa de las comunidades frente a los riesgos por desastres y cambio climático, mediante la ejecución de acciones de reducción basada en la naturaleza.
- Valorar e incorporar en los instrumentos de planificación, estrategias de manejo étnico del bosque que contribuyan a la soberanía alimentaria y la reducción de la deforestación, en acuerdo con las autoridades especiales étnicas.

7.3. ESTRATEGIAS

- Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario.
- Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria.

- Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad.
- Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación.

8. AREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

Corresponden a los diferentes cruces realizados entre algunos determinantes que incluyen información que permite espacializar no solo características para comprender mejor los conflictos de usos del suelo, sino también identificar áreas vulnerables o a escenarios de cambio climático y la deforestación, integrando las áreas con riesgo climático identificadas por el Plan Regional Integral de Cambio climático de la Orinoquia (PRICCO), (CIAT & CORMACARENA, 2017), definidas para las dimensiones de la agricultura, la ganadería, el recurso hídrico y, la Biodiversidad y los recursos ecosistémicos.

De esta forma, la espacialización de estas áreas denominadas como áreas con riesgo a escenarios de cambio climático y la deforestación, permite direccionar con mayor efectividad los proyectos, medidas, indicadores y metas, con el fin de aumentar la resiliencia de estas áreas frente al cambio climático y, definir las directrices de rehabilitación, recuperación y restauración de los bosques.

Para el municipio de Uribe se obtuvieron 28 cruces en total (ANEXO 1), en donde el 42.89% del municipio presenta áreas con riesgo a cambio climático y deforestación, caracterizado por tener deforestación antes o después de la línea base 2010, grado medio a muy alto de Riesgo a cambio Climático de acuerdo con PRICCO siendo el recurso hídrico la dimensión con mayor área en riesgo. Estas áreas se identificaron a través de los siguientes 4 pasos (Ver Figura 2).

Paso 1: Espacialización de las áreas con Figura de ordenamiento (F) o sin Figuras de ordenamiento (NF) y, la presencia de áreas con Resguardos indígenas (RG) traslapadas con una Figura de ordenamiento (RGF) o sin traslape con alguna Figura de ordenamiento (RGNF).

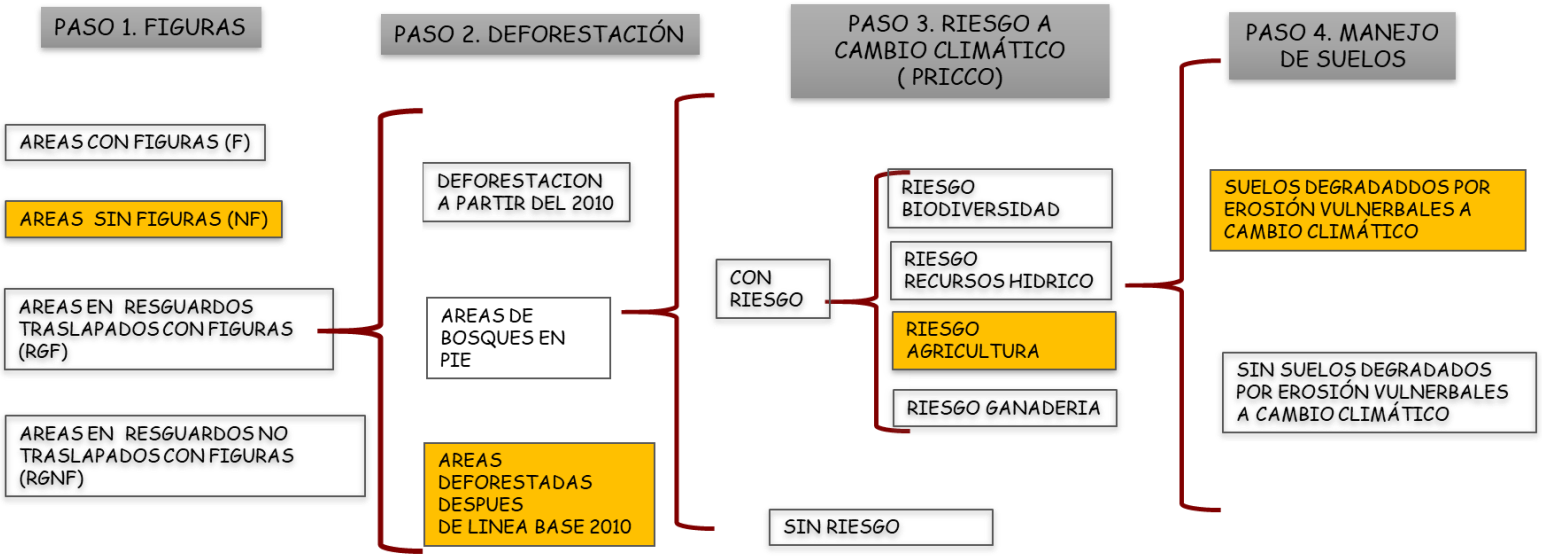
Paso 2: En cada una de estas áreas se analiza la determinante Línea Bosque 2010, tanto para identificar las áreas de bosque en pie, las áreas afectadas por deforestación a partir de 2011 y las áreas deforestadas antes de línea base. Los bosques en pie requieren de régimen de usos

específico para su conservación y protección, ya que sin ellos se espera una gran pérdida de servicios ecosistémicos asociados a la regulación del clima, así como un aumento de la degradación y erosión de suelos, pérdida de cobertura y diversidad de los bosques, aumentando la vulnerabilidad al cambio climático.

Paso 3: Para cada una de las combinaciones anteriores se identifica el riesgo a cambio climático de para las dimensiones de agricultura, ganadería, recurso hídrico y, Biodiversidad y los recursos ecosistémicos. Área con Riesgo significa que puede tener una o todas las dimensiones con riesgo medio a alto a cambio climático, información aportada por el Plan Regional Integral de Cambio climático de la Orinoquia (PRICCO), (CIAT & CORMACARENA, 2017). En la base de datos de la zonificación se puede identificar espacialmente cuál o cuáles son las dimensiones con riesgo a cambio climático y las cuales son importantes diferenciar para la toma de decisiones y definición de proyectos. Por ejemplo, en el municipio de Uribe se identifica que las dimensiones de riesgo hídrico y biodiversidad se encuentran en riesgo en una misma área por cambio climático principalmente en la figura del DMI Ariari Guayabero con un área total de 41.901,93 ha.

Paso 4. Para cada una de las posibles combinaciones encontradas en los pasos anteriores, se identifican además la presencia de áreas denominadas como “Manejo de Suelos” que permiten identificar suelos degradados por erosión con grado severo y muy severo, de acuerdo con la zonificación de la degradación de suelos por erosión a escala 1:100.000, línea base 2010 – 2011 (IDEAM, 2015). Estas son áreas degradadas por la erosión las cuales son más vulnerables a los escenarios de cambio climático 2010-2040, y por consiguiente requieren de directrices de manejo según la Política para la gestión sostenible de los Suelos (MADS, 2016), de tal forma que se tomen las medidas adecuadas y no se afecten negativamente los ciclos biogeoquímicos y en general el funcionamiento y la prestación de los servicios asociados al capital natural del suelo.

FIGURA 2. PASOS PARA DEFINIR LOS DIFERENTES TIPOS DE ÁREAS VULNERABLES A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

De acuerdo con la *Figura 2*, un ejemplo para la definición del área NF17 (cajones resaltados en naranja), corresponde a las zonas que no tienen una figura de ordenamiento, se encuentran deforestadas, con riesgo a cambio climático y, con suelos degradados por erosión vulnerables a cambio climático.

9. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL

Las unidades de gestión territorial constituyen zonas con aptitudes específicas definidas por algún determinante ambiental, por el tipo de Oferta Ambiental o por los Conflictos Ambientales que las afectan principalmente por deforestación después de la línea base de 2010.

Estas unidades definen los distintos escenarios de ordenación para posteriormente asignarles usos y tratamientos específicos, basadas en las medidas de los lineamientos de cero deforestación de MinAmbiente, los determinantes ambientales municipales de Uribe de Cormacarena y otros que considera el equipo formulador dentro del marco normativo. Esto permitirá establecer el modelo territorial que se quiere construir colectivamente con base en la visión de futuro del municipio a nivel de los componentes general, urbano y rural del Esquema de Ordenamiento Territorial.

Basado en el marco normativo nacional para las unidades de gestión territorial, entre ellos:

- Decreto 3600 de 2007 (relativo a las determinantes de ordenamiento del suelo rural)
- Decreto 2372 de 2010 (reglamenta el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo)
- Determinantes ambientales de CORMACARENA (CORMACARENA, 2018)
- Plan Regional Integral de Cambio climático de la Orinoquia (PRICCO), (CIAT & CORMACARENA, 2017)
- Guía Técnica para el Ordenamiento y la Gestión Territorial desde las Determinantes Ambientales, Municipios PDET en el Meta (CORMACARENA, 2020)

Además, teniendo en cuenta las áreas con riesgo a escenarios de cambio climático y la deforestación, se definieron para el municipio de Uribe las siguientes unidades de gestión territorial con sus respectivas categorías para el ordenamiento municipal, *Tabla 2*:

TABLA 2. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL MUNICIPIO DE URIBE

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA RECUPERACION-REHABILITACION	147.94	0.023
		Deforestadas antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	456.22	0.071
AREAS DE AMENAZA Y RIESGO	AREAS DE AMENAZA POR INUNDACION	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR INUNDACIONES	0.23	0.000
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA Y ECOSISTEMICA	HUMEDALES	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	65.25	0.010
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	87.76	0.014
	RECARGA HÍDRICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	116.74	0.018
		Deforestadas antes línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	60.58	0.009
	PARAMO LOS PICACHOS	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	397.57	0.062

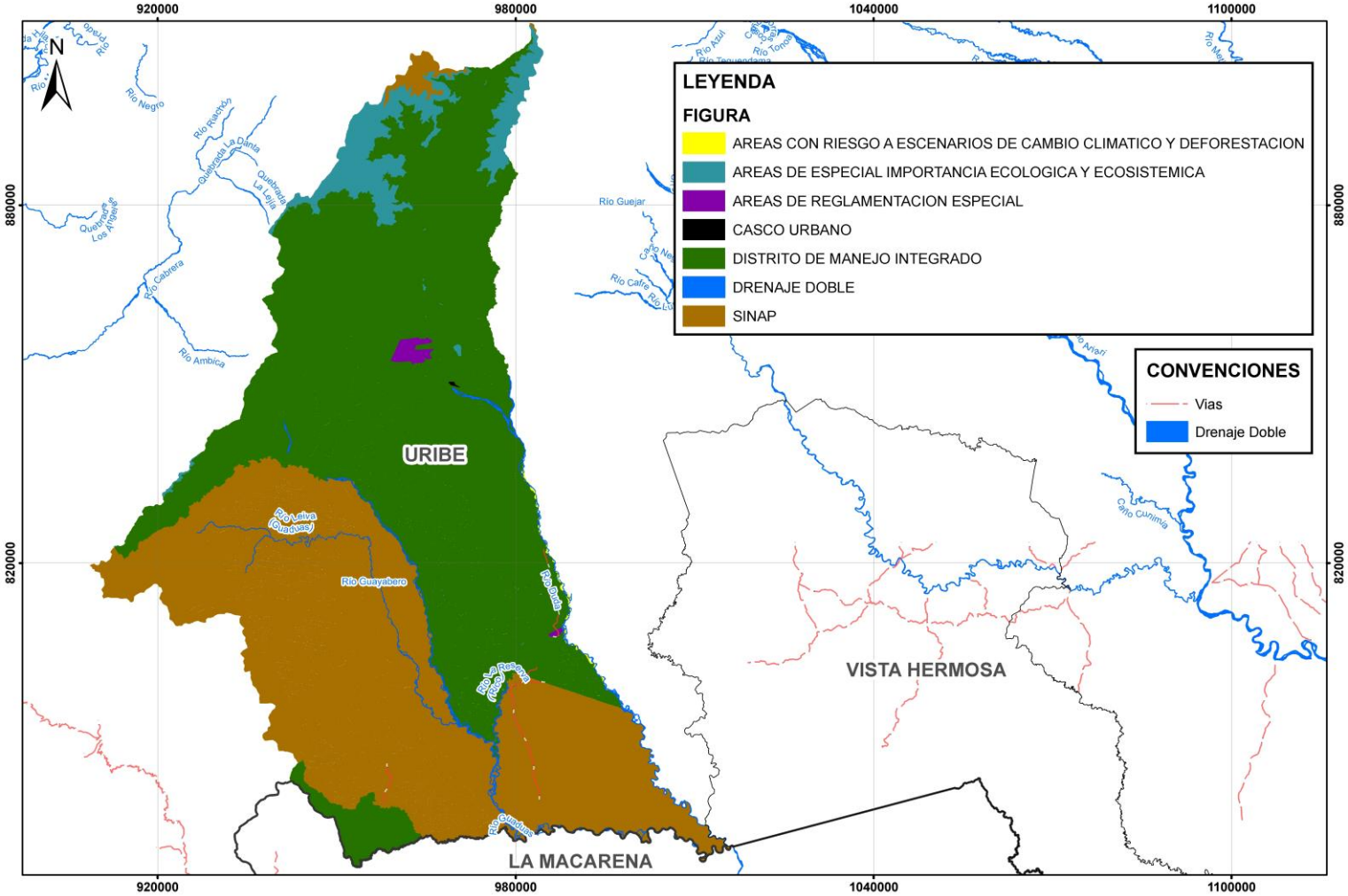
FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
	PARAMO CRUZ VERDE-SUMAPAZ	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	28309.41	4.393
AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON RIESGO A CAMBIO CLIMATIVO Y DEFORESTACION		LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES	1365.38	0.212
		RESGUARDO INDIGENA SIN RIESGO A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION		LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL	927.74	0.144
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	90.32	0.014
DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO	ARIARI GUAYABERO	Deforestado antes y después de 2010	PRESERVACION VERTIENTE ORIENTAL	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	44362.8	6.884
		No deforestado		PRESERVACION	114025.2	17.693
		Deforestada antes de línea base 2010	RECUPERACION PARA LA PRODUCCION OCCIDENTE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	49954.95	7.751
		Deforestada después de línea base 2010		RESTAURACION PARA LA RECUPERACION-REHABILITACION	19707.62	3.058

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
		No deforestado		PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	97235.16	15.087
		Deforestada antes de línea base 2010	RECUPERACION PARA LA PRODUCCION SUR	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	11.55	0.002
		Deforestada después de línea base 2010		RESTAURACION PARA LA RECUPERACION-REHABILITACION	5.72	0.001
		No deforestado		PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	45.49	0.007
			RECUPERACION PARA LA PRODUCCION SUR -PIM LOSADA	PRESERVACIÓN	9215.34	1.430
				RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	2787.15	0.432
				USO SOSTENIBLE	365.27	0.057
SINAP	PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS	Deforestado antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	38031.61	5.901
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	167327.51	25.963

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
	PNN SUMAPAZ	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	3998.73	0.620
	PNN TINIGUA	Deforestado antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	5831.45	0.905
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	59547.06	9.240

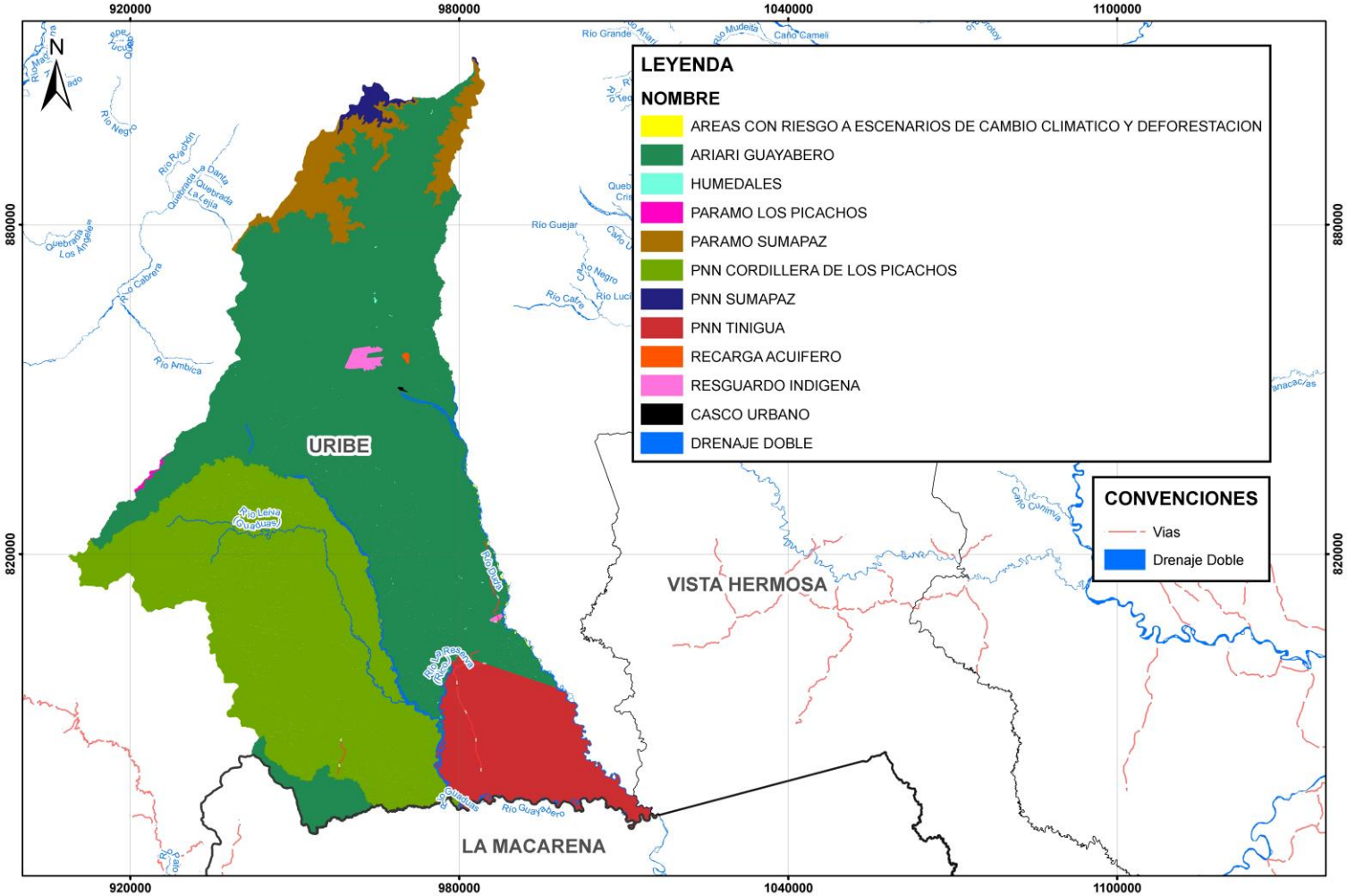
FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

FIGURA 3. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR FIGURA



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

FIGURA 4. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR NOMBRE



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

9.1. CATEGORÍAS

Para dar claridad a continuación, se presentan los conceptos utilizados para la definición de las Categorías. Estos conceptos están basados en la información establecida por la Determinantes Ambientales tanto de forma general como específica, ya que para las Figuras que cuentan con las zonificaciones establecidas por los Planes de Manejo respectivo se conserva y se mantiene el concepto establecido por el Plan.

- **Protección:** Son aquellas zonas que por su función, fragilidad o características especiales deben protegerse para evitar su integración a las actividades de producción económica. Constituyen áreas que prestan servicios ecológicos y ambientales muy importantes para el mantenimiento de la estructura físico – biótica del municipio.

Estos ecosistemas poseen características que los hacen apropiados para una función ambiental, según su estructura y su dinámica, y la acción humana puede degradarlas hasta el punto de que no sea posible el desempeño de estas funciones. Estas zonas son:

- Humedales
- Áreas de Amenaza por inundación y avenidas torrenciales
- Bosque deforestado después de la línea base 2010.
- Bosque sin reglamentación

- **Preservación Vertiente Oriental- DMI Ariari_Guayabero**: Entiéndase por preservación la acción encaminada a garantizar la intangibilidad y la perpetuación de los recursos naturales dentro de espacios específicos del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI), según Decreto 1974 del 31 de agosto de 1989 que reglamenta el artículo 310 del Decreto Ley 2811 de 1974, sobre Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables y la Ley 23 de 1973.

- **Recuperación Para La Producción Occidente- DMI Ariari_Guayabero**: Entiéndase por recuperación para la producción las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona, según Decreto 1974 del 31 de agosto de 1989 que reglamenta el artículo 310 del Decreto Ley 2811 de 1974, sobre Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables y la Ley 23 de 1973.

- **Recuperación Para La Producción Sur- DMI Ariari_Guayabero**: Entiéndase por recuperación para la producción las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona, según Decreto 1974 del 31 de agosto de 1989 que reglamenta el artículo 310 del Decreto Ley 2811 de 1974, sobre Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables y la Ley 23 de 1973.

- **Uso Sostenible:** Utilizar los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución o degradación a largo plazo alterando los atributos básicos de composición, estructura y función, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

- **Área de amenaza y riesgo**: Incluye las zonas que presentan alto riesgo para la localización de asentamientos humanos por amenazas o riesgos por fenómenos naturales o socio naturales tales como inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa. Estas áreas son definidas por instrumentos de planificación que realizan análisis y evaluación de riesgos dando a lugar a la zonificación y delimitación de estas áreas y, que son a su vez determinantes ambientales para el Ordenamiento Territorial, como son los Planes de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas elaborados según el Decreto 1640 de 2012 y complicado en el Decreto 1076 de 2015 y, los Estudios básicos de amenaza y riesgo elaborados según el Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto 1077 de 2015

- **Resguardo Indígena:** Los resguardos indígenas son propiedad colectiva de las comunidades indígenas a favor de las cuales se constituyen y conforme a los artículos 63 y 329 de la Constitución Política, tienen el carácter de inalienables, imprescriptibles e inembargables. Los resguardos indígenas son una institución legal y sociopolítica de carácter especial, conformada por una o más comunidades indígenas, que con un título de propiedad colectiva que goza de las garantías de la propiedad privada, poseen su territorio y se rigen para el manejo de éste y su vida interna por una organización autónoma amparada por el fuero indígena y su sistema normativo propio (Artículo 21, decreto 2164 de 1995)[8].

[8] Recuperado de https://www.mininterior.gov.co/content/resguardo-indigena

9.2. ZONAS

Zonas de clasificación o denominación genérica que se asigna teniendo en cuenta sus características específicas, con el fin de lograr acciones bajo unas mismas directrices de manejo, restricciones y usos permitidos.

- **Amenaza Alta**. Son aquellas zonas con grado de amenaza "alta" y "muy alta" por inundaciones, avenidas torrenciales y/o movimientos en masa, identificadas por instrumentos de planificación que realizan análisis y evaluación de amenazas dando a lugar a la zonificación y delimitación de estas áreas y, que son a su vez determinantes ambientales para el Ordenamiento Territorial, como son los Planes de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas elaborados según el Decreto 1640 de 2012 y compilado en el Decreto 1076 de 2015 y, los Estudios básicos de amenaza y riesgo elaborados según el Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto 1077 de 2015

- **Preservación (DMI ARIARI GUAYABERO)**: Entiéndase por preservación la acción encaminada a garantizar la intangibilidad y la perpetuación de los recursos naturales dentro de espacios específicos del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI).

- **Preservación (ZONA DE RECUPERACION PARA LA PRODUCCION SUR- PIM RIO LOSADA CAÑO PERDIDO):** Comprenden todas aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos. composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.

- **Uso sostenible (ZONA DE RECUPERACION PARA LA PRODUCCION SUR- PIM RIO LOSADA CAÑO PERDIDO):** Comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas. ganaderas. mineras. forestales. industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y

construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría. (Resolución PS.GJ.1.2.6.15 del 30 de diciembre de 2015[9])

- **Restauración (ZONA DE RECUPERACION PARA LA PRODUCCION SUR- PIM LOSADA CAÑO PERDIDO):** Según Decreto 2372 de 2010, corresponde a un espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas. Puede existir una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hasta que se alcance el estado de conservación deseado, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona que corresponda a la nueva situación. Será el administrador del quien definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada. (Resolución PS.GJ.1.2.6.15 del 30 de diciembre de 2015)

Comprenden todas las actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad.

De acuerdo con el uso se clasificaron en:

1) **Para la recuperación – rehabilitación:** entiéndase como las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona. Sus usos principales son: Restauración ecológica. Recuperación de áreas degradadas. Rehabilitación de ecosistemas. Enriquecimiento de bosques fragmentados y rastrojos con nativas.

2) **Restauración para la preservación:** entiéndase como las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona. Sus usos principales son: Preservación. Conservación. Restauración ecológica. Recuperación de áreas degradadas. Rehabilitación de ecosistemas. Enriquecimiento de bosques fragmentados y rastrojos con especies nativas.

[9] Resolución PS.GJ.1.2.6.15 del 30 de diciembre de 2015 "Por la cual se adopta el Plan Integral de Manejo del Sector Río Losada-Caño Perdido, ubicado en la Zona de Recuperación para la Producción Sur del Distrito de Manejo Integrado "DMI" ARIARI-GUAYABERO del "AMEM", Departamento del Meta".

- **Esquemas De Producción Sostenibles Con Restricciones De Uso:** Son aquellas áreas que por sus características físicas y ecológicas presentan vocación adecuada para sustentar actividades económicas de producción sostenible, sin embargo, presentan algún tipo de restricción para actividades agropecuarias pero que con sistemas, prácticas y tecnologías apropiadas pueden ser superadas garantizando su sostenibilidad.

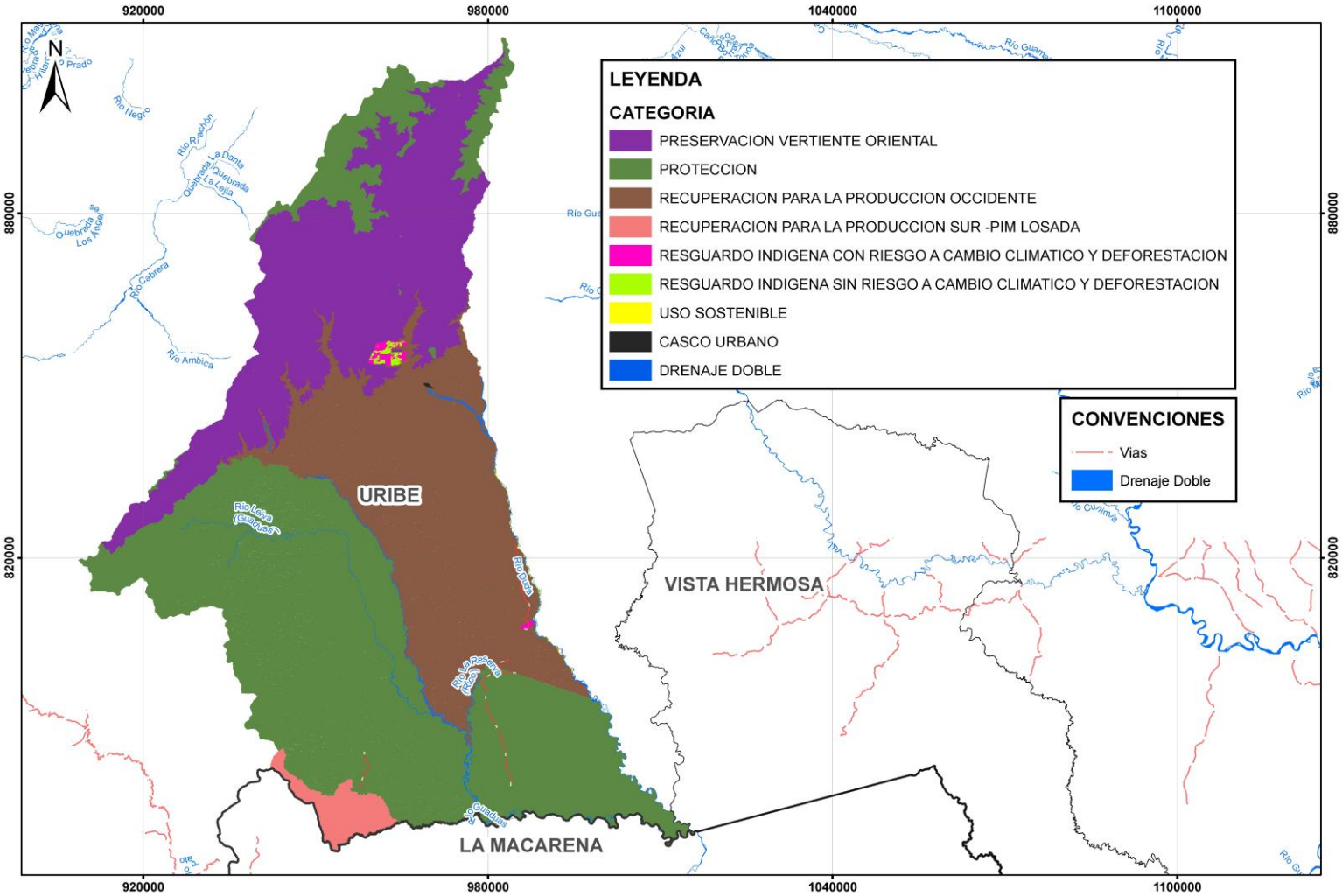
- **Esquemas De Producción Sostenibles Con Restricciones De Uso (Sabana):** Son aquellas áreas del ecosistema de sabana[10] que presentan algún tipo de restricción para actividades agropecuarias pero que con sistemas, prácticas y tecnologías apropiadas pueden ser superadas garantizando su sostenibilidad.

- **Producción Forestal Sostenible**: Corresponde al manejo sostenible de los bosques para la producción de bienes y servicio, basado en forestería comunitaria vista como el manejo de un bosque realizado por una comunidad o grupo de personas al interior de las comunidades, con el objetivo de contribuir, mediante la producción forestal sostenible e integral, a la generación de beneficios económicos colectivos y a la conservación del bosque por medio del uso sostenible de sus recursos.

  Es así que, la zona de producción sostenible se articula con los Planes de Ordenación Forestal Sostenible (POF) según las apuestas de la Autoridad Ambiental, los cuales tienen como propósito proteger los bosques naturales con la "aplicación de prácticas sólidas de planificación y manejo que mantengan o mejoren las funciones ecosistémicas y el potencial de los bosques para producir la gama completa de beneficios para la sociedad". Así mismo, es en esta zona en donde se pueden desarrollar los "Núcleos de Desarrollo Forestal" para dinamizar la economía forestal bajo una visión integral de desarrollo que garantice el crecimiento económico, la inclusión social y protección ambiental, para hacer del uso de recursos maderables y no maderables, una verdadera estrategia de conservación y de cierre de la frontera agropecuaria.

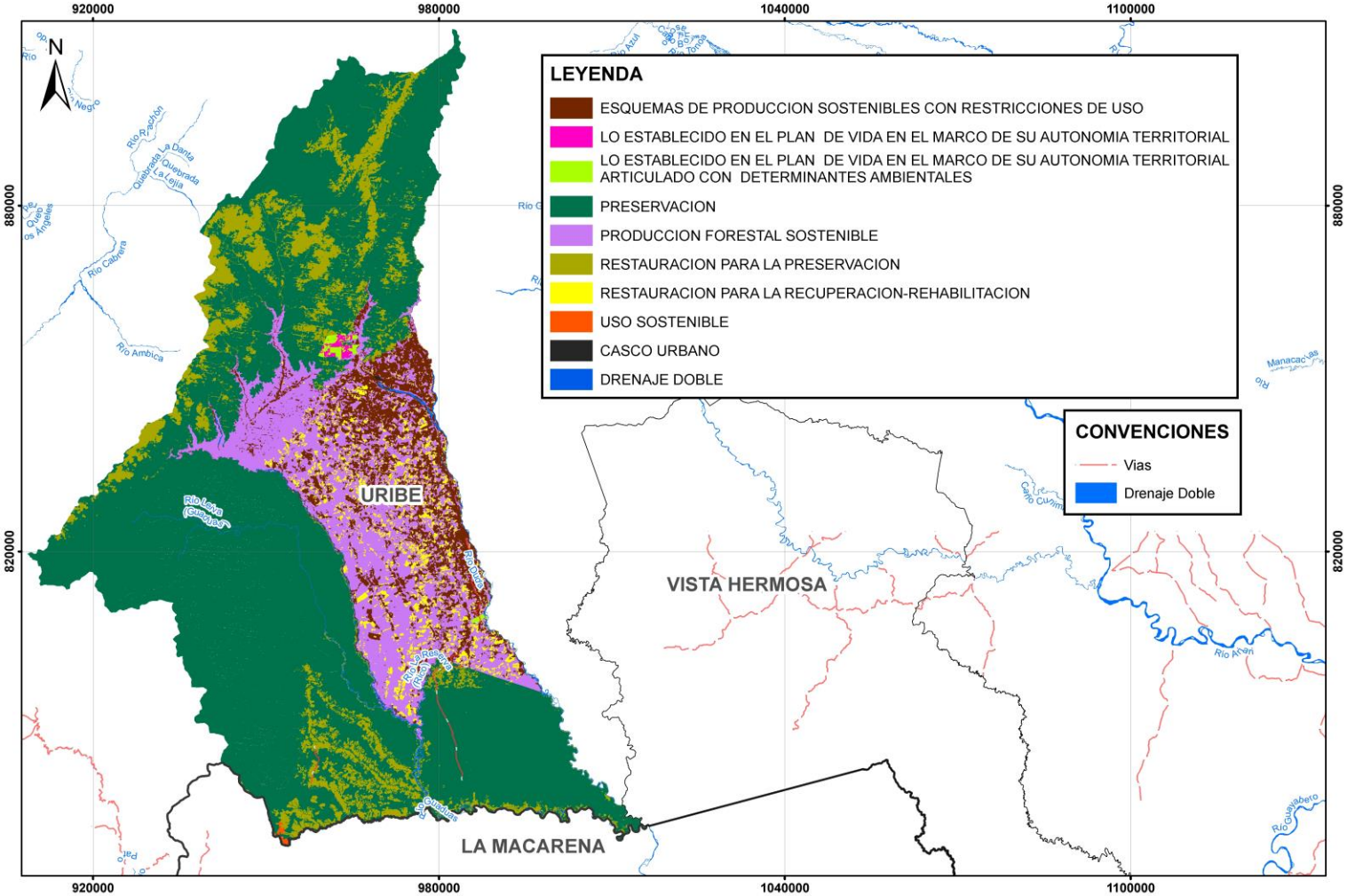
[10] IDEAM *et al* 2017

FIGURA 5. MAPA DE CATEGORIAS



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

FIGURA 6. MAPA DE ZONAS



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

10. PLAN DE OPERATIVO DE MEDIDAS Y PROYECTO RURALES

A continuación, se presenta para el cumplimiento de la Sentencia 4360 de 2018, en cada una de las diferentes figuras, las medidas de tipo Preventiva-Pedagógica, Preventiva-Obligatoria, Correctiva-Pedagógica y Correctiva – Obligatoria establecidas, no solo, por la determinante ambiental específica sino por los determinantes asociados a los diferentes escenarios de vulnerabilidad frente a cambio climático y deforestación que se encuentran dentro la figura. Como resultado se presentan los proyectos, indicadores, metas y responsables necesarios para dar cumplimiento a la Sentencia en función de la adaptación al cambio climático y la reducción de la deforestación.

Los proyectos propuestos buscan cumplir con los objetivos trazados y a las políticas planteadas de: Cero Deforestación, Adaptación al Cambio Climático y a la de Integración intercultural. De esta forma, se definieron 17 proyectos (*Tabla 3*) que de forma directa o complementaria permiten cumplir con estos objetivos mediante las estrategias de:

- Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario.
- Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria
- Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad.
- Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación.

TABLA 3. PROPUESTA DE PROYECTOS Y ESTRATEGIAS A QUE APUNTAN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS QUE DEN PASO A LAS POLÍTICAS DE: CERO DEFORESTACIÓN, ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y A LA DE INTEGRACIÓN INTERCULTURAL

PROYECTO	ESTRATEGIAS	ARTICULACIÓN CON MEDIDAS PRICCO	META INDICATIVA
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *4. Fortalecimiento de las*	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Implementación de mecanismos para reducir la deforestación	

PROYECTO	ESTRATEGIAS	ARTICULACIÓN CON MEDIDAS PRICCO	META INDICATIVA
regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación	*capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*		
2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria*	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Conservación de ecosistemas estratégicos	Conservar 39.903 hectáreas en los ecosistemas Sierra de La Macarena, bosques de piedemonte y húmedos y húmedos en transición Orino-Amazonas.
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización	*2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria* *3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad*	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Implementación de cacao (*Theobroma cacao*) en sotobosque	443 hectáreas de cacao (*Theobroma cacao*) en sotobosque
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.	*3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la*		

PROYECTO	ESTRATEGIAS	ARTICULACIÓN CON MEDIDAS PRICCO	META INDICATIVA
	adaptación y el control de la deforestación		
5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-	*2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria* *3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Implementación de cacao (*Theobroma cacao*) en sotobosque	443 hectáreas de cacao (*Theobroma cacao*) en sotobosque
6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales	*2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria* *3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*		
7. Forestería comunitaria con	*2. Conservación, recuperación y uso sostenible*	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS	Conservar 39.903 hectáreas en los ecosistemas Sierra de

PROYECTO	ESTRATEGIAS	ARTICULACIÓN CON MEDIDAS PRICCO	META INDICATIVA
enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	*los bosques con participación comunitaria* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*	ECOSISTEMICOS: Conservación de ecosistemas estratégicos	La Macarena, bosques de piedemonte y húmedos y húmedos en transición Orino-Amazonas.
8. Implementación de planes de salvaguarda, planes de vida y planes de etnodesarrollo	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*		
9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de vida y planes de etnodesarrollo.	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*		
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *2. Conservación,*	DIMENSIÓN HUMANA: 1) Control biológico. 2) Tratamiento focal y periódico de la presencia de vectores.	Se propone una intervención por año.

PROYECTO	ESTRATEGIAS	ARTICULACIÓN CON MEDIDAS PRICCO	META INDICATIVA
cero deforestación	*recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria* *3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*		
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	*4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: 1) Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal. 2) Articular las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación	
12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral*		

PROYECTO	ESTRATEGIAS	ARTICULACIÓN CON MEDIDAS PRICCO	META INDICATIVA
	del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación		
13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).	*2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria* *3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Fortalecer la legislación sobre tenencia y ocupación de la tierra por medio de la actualización del catastro rural.	
14. Implementación de un proceso participativo en la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*		
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria	*3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la*		

PROYECTO	ESTRATEGIAS	ARTICULACIÓN CON MEDIDAS PRICCO	META INDICATIVA
	gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación		
16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua	*2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria* *3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*	AGRICULTURA: Uso eficiente de fertilizantes RECURSO HIDRICO: Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera	Se propone implementar la medida en el cultivo de maíz, teniendo en cuenta las áreas recomendadas de la región para cultivos transitorios intensivos y semintensivos y cultivos perennes intensivos y semintensivos de acuerdo con IGAC (2012). En Uribe se presentan 4.027,78 hectáreas con erosión ligera y 4.248,48 hectáreas con erosión moderada. La meta en el departamento es intervenir 301.863 hectáreas, Uribe puede contribuir interviniendo en dichas áreas de erosión.

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

En el Anexo 2. Se encuentra el Plan de acción para de Reducción Cero de la Deforestación, el cual se construye a partir de los regímenes de uso establecidos en cada zona (Determinante) y los escenarios de vulnerabilidad por cambio climático y deforestación. Es así como se proponen los tipos de medidas (preventivas, obligatorias, pedagógicas y correctivas), los proyectos con sus respectivos indicadores y metas, junto a las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) para el cumplimiento del objetivo.

Los proyectos que aplican en cada zona se diferenciaron en tres tipos: los proyectos prioritarios que buscan cumplir el objetivo en el corto plazo, los proyectos complementarios que permiten de forma estratégica apoyar los proyectos prioritarios y se pueden materializar en el mediano plazo. Y finalmente los proyectos transversales, que permiten durante todo el tiempo de la implementación, el establecimiento y la articulación de proyectos mediante herramientas de gobernanza en el Territorio.

Es de resaltar que los proyectos se articulan con las medidas PRICCO, atendiendo el riesgo evidenciado por figura.

A continuación, se presentan para cada determinante ambiental, en función de sus categorías y zonas, los tipos de medidas, proyectos, indicadores y metas, que se pueden consultar a detalle en el Anexo 2. Plan Acción Sentencia 4360_Municipio Uribe.

10.1. ÁREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION

Las áreas con riesgo a escenarios de cambio climático y deforestación son aquellas que se encuentran por fuera de las anteriores determinantes descritas, es decir, no se traslapan con ninguna figura de ordenamiento; corresponden a las zonas deforestadas antes y después de la línea base 2010; y presentan algún tipo de riesgo a cambio climático y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.

Para el municipio de Uribe se identificaron 604,16 has, encontrándose que de estas principalmente 331,25 has riesgo del recurso hídrico, 283,85 has riesgo de la biodiversidad y 21,28 has riesgo de la ganadería. Estas áreas de acuerdo con la determinante *Bosque (Estrategias contra la deforestación)*, se dividieron en dos categorías, las de protección con fines de restauración para la recuperación- rehabilitación (147,94 ha) definidas así porque fueron deforestadas después del 2010, las cuales se restaurarían para mantener los bosques línea base 2010 de acuerdo con los Lineamiento del MADS.

La segunda corresponde a la categoría de uso sostenible, localizada en la Frontera agrícola y deforestada antes de la línea base 2010, caracterizada por suelos sin degradación, en donde los suelos clase IV (456,14 has) se definen para la implementación de esquemas de producción sostenible con restricciones de uso asociado principalmente a riesgo climático.

Las medidas para esta determinante (*Tabla 4*), se establecen atendiendo las determinantes ambientales relacionadas con cambio climático, de tal manera que permitan aumentar la resiliencia de los suelos ante el aumento de condiciones climáticas extremas y mantener la cobertura arbórea.

TABLA 4. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
-Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas. -Coordinación institucional para el manejo y la conservación de los bosques y la sostenibilidad de los sistemas de producción (Mesa agenda de coordinación y Mesa agenda de coordinación) (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) - Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018 - Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas. - Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo de alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales. - Diseño de planes de contingencia que incluyan:	- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 - Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional) -Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida) - Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993) - Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993). - Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).	- Amonestación y suspensión de actividades contrarias a la preservación del recurso hídrico, fauna y flora, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008. - Desarrollo de curso pedagógico sobre la preservación del recurso hídrico, fauna y flora por comportamientos que afecten el ambiente, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008. - Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar a cabo prácticas de	-Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida). - Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas - Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos. - Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. - Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.	- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC) - Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia) - Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC) - Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313). - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)	

FUENTE. UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONUA.2020

Los proyectos propuestos que se presentan a continuación tienen el propósito de disminuir el riesgo a escenarios de cambio climático y deforestación, y se articulan con las medidas de adaptación propuestas por la determinante de la siguiente forma,

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.

2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. Este proyecto abarca la medida PRICCO denominada a) **Conservación de ecosistemas estratégicos**, aportando a la meta de conservar 39.903 hectáreas.

3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.

4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.

5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-

6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales

10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.

11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.

16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua. Este proyecto abarca las medidas PRICCO denominadas a) **Uso eficiente de fertilizantes** que busca ser implementados especialmente en los cultivos de maíz, y b) **Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera**, que le apunta a las zonas identificadas como suelos degradados por erosión bajo escenarios de cambio climático.

INDICADOR 1: 0,02% de ha restauradas

META 1: 147,94 ha

INDICADOR 2: 0,07% de ha aprovechadas de forma sostenible

META 2: 456,14 has

RESPONSABLES: Municipio, Ministerio de Ambiente - Programa Visión Amazonia, Articulación Institucional con Cormacarena, Ministerio de Ambiente - SISCLIMA

10.2. ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO

El municipio aún no cuenta con estudio básico de amenazas y riesgo en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2014, es importante incorporar las acciones ya incluidas por el EOT, sin embargo, dado que este no es vigente, se deben considerar las medidas del Plan Municipal de Gestión del Riesgo y lo definido por el POMCA Losada sobre estudio a detalle de las inundaciones se localizan en las zonas adyacentes al rio Losada y caño Perdido.

El Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográficas Rio Losada, espacialmente ocupa un área total de 141,8 has en el municipio de Uribe (Cormacarena, 2020), de las cuales tan solo 0,23 has se clasifica como amenaza natural.

Para el área mencionada se proponen los siguientes Proyectos:

2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.

10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.

11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

10.3. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y ECOSITÉMICA: HUMEDALES, PÁRAMOS Y RECARGA DE ACUÍFEROS

En esta Figura se encuentran 3 tipos de áreas de importancia ecológica y ecosistémica:

1. LOS HUMEDALES: cuya categoría de uso es la protección para la conservación, ya que estos cumplen un papel ecosistémico clave en la adaptación del cambio climático gracias a su capacidad de auto organización (son adaptativos) y, por lo tanto, cuentan con capacidad de resiliencia, que es el atributo que permite absorber el cambio y adaptarse, ofreciendo a su vez múltiples servicios

ecosistémicos como: área buffer para regular inundaciones, Suministro de agua para riego o consumo doméstico, importancia como zona de nacimiento de corrientes de agua, recarga de acuíferos, entre otros. Su protección da paso mediante su régimen de uso a la reducción de la deforestación.

Para el análisis se tomaron los humedales de la determinante entregados por la Determinantes Ambientales de los Municipios PDET del Meta (CORMACARENA, 2020), donde se identifican espacialmente 153,02 has, de las cuales 87,76 has no presentan procesos de deforestación, es decir, el 43% se deforestaron antes y después de la línea base 2010, por lo que deberán ser restaurados para la preservación. Adicionalmente estos también se encuentran dentro de las zonas de protección por condición de amenaza alta por inundación del POMCA del río Losada, POMCA adoptado en el 2019 y donde la zonificación ambiental y la gestión del riesgo son determinantes ambientales y norma de mayor jerarquía.

Así mismo, del área total es de destacar 32,06 has presenta riesgo del recurso hídrico, y 29,89 has riesgo de la biodiversidad. La espacialización de cada dimensión de riesgo dentro de esta Figura puede ser consultado en la Base de datos de Zonificación Rural - Municipio de Uribe.

Para mantener la funcionalidad de estos humedales, se deben incorporar los siguientes tipos de medidas descritas en la *Tabla 5.*

TABLA 5. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DE ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA Y ECOSISTÉMICA: HUMEDALES

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático	No expandir el territorio hacia Áreas de Especial Importancia Ecosistémica como los humedales.	Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
Capacitaciones articuladas entre la autoridad ambiental y la comunidad	Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia		Conservación y restauración de

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
sobre educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de los ecosistemas estratégicos como los humedales y recurso hídrico en general; así como para el aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)	ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental para su protección y manejo adecuado (Numeral 12 del Artículo 8 de la Ley 388 de 1997).		ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).
Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.	Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).		
Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo, alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.	Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación (Decreto 1007 de 2018).		
Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas;	Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).		

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas			
Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos	Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.		
Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo con el potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.			
Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.			

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.

2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.

Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada **Conservación de ecosistemas estratégicos**, aportando a la meta de Conservación 39.903 hectáreas.

10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.

11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO**:

a) Articulación de las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación.

b) Fortalecimiento de las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal.

INDICADOR: 0,02% de has protegidas para la protección de los humedales

META: 153,02 ha protegidas

RESPONSABLES: MADS- CORMACARENA- MUNICIPIO

2. RECARGA HÍDRICA QUEBRADA SANTA RITA: en términos generales, se denomina recarga al proceso por el cual se incorpora a un acuífero el agua procedente de fuera del contorno que lo limita. Son varias las procedencias de esa recarga, desde la infiltración de la lluvia (en general, la más importante) y de las aguas superficiales (importantes en climas poco lluviosos), hasta la transferencia de agua desde otro acuífero (Custodio 1998). El área o zona donde ocurre la recarga se llama zona de recarga y son sitios donde la capacidad de infiltración es alta.

La zona de recarga del acuífero Quebrada Santa Rita se traslapa con el DMI Ariari Guayabero en la Zona de Recuperación para la Producción Occidente y Zona de Preservación Vertiente Oriental, sin embargo, debido a su condición de especial importancia ecológica por mantener equilibrios y procesos ecológicos básicos, se designan como áreas para la protección , por lo cual las 116,74 has que se encuentran sin procesos deforestación deberán ser preservadas y las 60,58 has deforestadas después de la línea base 2010 deberán ser restauradas para la preservación.

En la *Tabla 6* se presentan las medidas acordes a los lineamientos del MADS para garantizar la protección.

TABLA 6. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA: RECARGA HIDRICA QUEBRADA SANTA RITA

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
a. Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.	a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	a. Generar procesos de educación ambiental con las comunidades de las Áreas de Importancia Estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permita a las comunidades el desarrollo de acciones de recuperación de áreas y ecosistemas.	a. Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de especial importancia ecológica.
b. Capacitaciones conjuntas con el municipio, la autoridad ambiental y la comunidad en educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de las áreas de especial importancia ecológica, como la zona de recarga acuífera y el recurso hídrico en general.	b. Promover la implementación de incentivos (Pago por servicios ambientales PSA) a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018.	b. Implementar procesos de reforestación sobre estas áreas para garantizar la conservación del recurso hídrico.	b. Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).
c. Generar procesos participativos de educación ambiental con las comunidades asentadas en las áreas de importancia estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permitan el manejo de mejor información sobre su	c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997).		c. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
entorno y el cambio climático de la región.			
d. Apoyar y promover procesos de divulgación de los servicios ambientales que ofrecen las AIE para diferentes usuarios de la región.	d) Asegurar la inversión del 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de los predios adquiridos o para financiar esquemas de Pagos por Servicios Ambientales-PSA (Art. 210 de la Ley 1450 de 2011).		
e. Apoyo en el fortalecimiento de las veedurías comunitarias para el monitoreo y seguimiento al cumplimiento de las determinantes ambientales definidas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.	e. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).		

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Teniendo en cuenta las directrices de manejo para la determinante, se proponen la implementación de siguientes proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.

2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.

10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.

11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

INDICADOR: 0,02% de has protegidas,

METAS:

116,74 ha protegidas

60,58 ha restauradas para la preservación

RESPONSABLES: MUNICIPIO-CORMACARENA

3. PÁRAMO LOS PICACHOS Y PÁRAMO SUMAPAZ: Los Ecosistemas Estratégicos son las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos como áreas de especial importancia ecológica gozan de protección especial, por lo que las autoridades ambientales deberán adelantar las acciones tendientes a su conservación y manejo, las que podrán incluir su designación como áreas protegidas, estos ecosistemas se caracterizan por mantener equilibrios y procesos ecológicos básicos (CORMACARENA, 2018).

En el municipio de Uribe se localizan dos páramos, el Páramo **Sumapaz** cuyo objetivo de conservación se basa en *Conservar los arreglos ecosistémicos de super páramo, páramo húmedo y bosque andino del macizo de Sumapaz representados en el área protegida y su conservación de los escenarios paisajísticos representados en el área protegida y de los sistemas hídricos relacionados con las cuencas altas de los ríos Tunjuelo, Cabrera y Sumapaz, Ariari, Guape, Duda y Blanco, presentes en el Parque, como oferentes de servicios ambientales para el Distrito Capital, Cundinamarca y el Meta* (Resolución 1434 de 2017), y el Páramo **Cordillera de los Picachos** con el objetivo de conservación de *Proteger los ecosistemas de páramos húmedos aislados en el Páramo Cordillera de Los Picachos como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental y la conservar los ecosistemas de bosque andino del Piedemonte Amazónico y bosque húmedo tropical presentes en el Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos como hábitat de especies en riesgo de extinción y de las cuencas altas de los ríos Guayabero y Pato para garantizar la prestación de los servicios ambientales de la región Guayabero y Pato – Balsillas* (Resolución 0498 de 2016).

Los páramos Sumapaz y Los Picachos poseen un área total en el municipio de 28.706,99 has, en donde el 47% del área presenta riesgo del recurso hídrico correspondiente a 13.562,37 has, seguido de riesgo de la ganadería con 8.603,16 has y riesgo de la biodiversidad con 8.671,13 has.

Es así como para estas áreas se deben tomar las medidas o actividades para la garantizar las funciones o servicios ambientales que presentan estos ecosistemas para la protección de ciertos bienes jurídicos legalmente protegidos, además de, definirse estas áreas como suelos de protección en términos de la Ley 388 de 1997, como Áreas de conservación y protección de los recursos naturales (CORMACARENA, 2018).

Para mantener la funcionalidad de estas áreas de importancia ecosistémica se incorporan los diferentes tipos de medidas atendiendo los Lineamientos del MADS (*Tabla 7*).

TABLA 7. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA Y ECOSISTEMICA: PÁRAMOS

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.	Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	Generar procesos de educación ambiental con las comunidades de las Áreas de Importancia Estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permita a las comunidades el desarrollo de acciones de recuperación de áreas y ecosistemas.	Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
Capacitaciones conjuntas con el municipio, la autoridad ambiental y la comunidad en educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de los ecosistemas estratégicos como las áreas abastecedoras de	Promover la implementación de incentivos (Pago por servicios ambientales PSA) a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018.		Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
acueductos y el recurso hídrico en general.			de 2018).
Generar procesos participativos de educación ambiental con las comunidades asentadas en las áreas de importancia estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permitan el manejo de mejor información sobre su entorno y el cambio climático de la región.			Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).
Apoyar y promover procesos de divulgación de los servicios ambientales que ofrecen las AIE para diferentes usuarios de la región.			
Apoyo en el fortalecimiento de las veedurías comunitarias para el monitoreo y seguimiento al cumplimiento de las determinantes ambientales definidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.	Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).		Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974)

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Teniendo en cuenta las directrices de manejo para la determinante establecidas por la Corporación, se proponen la implementación de los proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.

2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.

Este proyecto abarca las siguientes medidas **PRICCO**:

a) BIODIVERSIDAD Y SSEE: **Conservación de ecosistemas estratégicos**, aportando a la meta de conservar 39.903 hectáreas.

b) RECURSO HIDRICO: **Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera,** aportando a la meta de intervenir 301.863 hectáreas que presentan erosión.

10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación

11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Este proyecto abarca las siguientes medidas **PRICCO**:

BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: a) **Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal.** b) **Articular las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación.**

INDICADOR: 4,45 % de has protegidas

METAS: 28.706,99 ha protegidas

RESPONSABLES: CORMACARENA

10.4 ÁREAS DE REGLAMENTACION ESPACIAL: RESGUARDOS INDÍGENAS

La normatividad colombiana reconoce a los resguardos indígenas como compatibles con figuras de conservación como las Reservas Forestales y los Parques Nacionales, y para la creación o ampliación de resguardos el Ministerio de Medio Ambiente certifica su Función Ecológica de la Propiedad. Éstas y otras figuras importantes ambientalmente en el ordenamiento territorial poseen una zonificación de usos reglamentados, en donde los resguardos como entidades territoriales con gobierno propio y autonomía en el manejo, pueden estar inmersos. Los dos resguardos de La Uribe

se encuentran completamente dentro del área del DMI Ariari – Guayabero, en la zona de recuperación para la producción occidente y en la zona de preservación vertiente oriental.

Bajo un enfoque socio-ecosistémico de la conservación es de vital importancia que las autoridades indígenas tengan en cuenta los lineamientos del MADS y las determinantes ambientales, con el fin de establecer la ruta para sistematizar e incorporar, a mediano plazo, el manejo forestal étnico en las herramientas de ordenamiento forestal de la Amazonia. Por esta razón, la metodología de identificación de cruces entre las determinantes ambientales se aplica en forma diferencial para los resguardos, con el fin solo de informar a las autoridades indígenas el panorama espacial en el que se encuentran frente a dichas determinantes ambientales y a los lineamientos del MADS. En este sentido, se analizan globalmente los escenarios más representativos en términos de área, en cada uno de los resguardos, aunque no se realiza ninguna zonificación. Para sintetizar los análisis y como herramienta para las autoridades, se propone una priorizaron de acuerdo con el lineamiento CDGB1, que estaría identificando la urgencia de intervención, así:

Prioridad alta: color rojo en la siguiente tabla. Se incluyen dos escenarios que contienen áreas deforestadas entre 2010 y 2018, pues de acuerdo con el lineamiento CDGB1 del MADS todo lo deforestado luego del 2010 debe ser recuperado. También se incluye otro escenario con áreas que fueron deforestadas antes del 2010 que además poseen riesgo junto con suelos degradados. Se recomienda que las autoridades de los resguardos identifiquen las causas de la deforestación e implementen las estrategias que consideren pertinentes para restaurar estas zonas y evitar que se amplíen. Adicionalmente, las recomendaciones y medidas incluidas en los ítems de bosque 2010, estructura ecológica principal, riesgos y suelos, que se realizaron en los análisis de los otros lineamientos, pueden ser de utilidad para las autoridades étnicas.

Prioridad media: color naranja en las siguientes tablas. Se incluyen áreas con al menos una de las siguientes características: deforestación antes del 2010, riesgo y/o suelos degradados. En estas zonas, será clave implementar estrategias para la restauración ecológica, manejo adecuado del suelo y producción sostenible, según sea del caso. Adicionalmente, las recomendaciones y medidas incluidas en los ítems de bosque 2010, estructura ecológica principal, riesgos y suelos, que se realizaron en los análisis de los otros lineamientos, pueden ser de utilidad para las autoridades étnicas.

Prioridad manejo sostenible: color verde en la tabla siguiente. Son zonas en donde no hay deforestación, ni riesgo, ni suelos degradados, ni amenaza por movimientos en masa y pueden

hacer parte de figuras reglamentadas como los humedales. En éstas sería clave identificar áreas específicas donde se pudiera hacer monitoreo del manejo étnico forestal.

En los análisis se encontraron un total de 10 escenarios de cruce entre resguardos indígenas y lineamientos/determinantes, de ellos, 5 poseen más de 30 ha en La Julia y de 40 ha en Los Planes (*Tabla 8*). El análisis muestra que la totalidad del resguardo La Julia se encuentra con escenarios con prioridad alta o media de manejo y no posee ninguna área que esté libre de deforestación, riesgos y/o suelos degradados.

Por su parte Los Planes posee menos de la mitad de su área con el escenario cuya probabilidad es el manejo sostenible ya que no muestra deforestación, ni riesgos, ni suelos degradados. Consecuentemente la mayor parte del resguardo se encuentra en escenarios con prioridad media y alta para su recuperación. En todos los casos, será necesario que las autoridades indígenas analicen la información, para tomar las medidas que consideren con el fin de mantener la función ecológica de la propiedad y de dar cumplimiento a la sentencia 4360.

TABLA 8. ESCENARIOS DE CRUCE CON DETERMINANTES AMBIENTALES EN DONDE SE ENCUENTRAN LOS RESGUARDOS INDÍGENAS DE LA URIBE. FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA.

Código	Escenarios	La Julia	Los Planes	Total general
Rgf12	Áreas con resguardos en figura, con deforestación, con riesgo, sin suelos degradados	1,56	1,05	2,61
Rgf9	Áreas con resguardos en figura, con deforestación, con riesgo, con suelos degradados	1,44	2,33	3,77
Rgf21	Áreas con resguardos en figura, con deforestación antes 2010, sin riesgo, con suelos degradados	1,32	20,36	21,68
Rgf1	Áreas con resguardos en figura, sin deforestación, con riesgo, con suelos degradados	8,22	19,10	27,32
Rgf5	Áreas con resguardos en figura, sin deforestación, sin riesgo, con suelos degradados		34,86	34,86
Rgf17	Áreas con resguardos en figura, con deforestación antes 2010, con riesgo, con suelos degradados	34,39	48,16	82,55
Rgf20	Áreas con resguardos en figura, con deforestación antes 2010, con riesgo, sin suelos degradados	49,07	101,70	150,77
Rgf4	Áreas con resguardos en figura, sin deforestación,	109,41	385,34	494,76

Código	Escenarios	La Julia	Los Planes	Total general
	con riesgo, sin suelos degradados			
Rgf24	Áreas con resguardos en figura, con deforestación antes 2010, sin riesgo, sin suelos degradados	0,17	546,91	547,08
Rgf8	Áreas con resguardos en figura, sin deforestación, sin riesgo, sin suelos degradados		927,74	927,74
Total general		**205,58**	**2.087,55**	**2.293,13**

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

10.4.1 Análisis de medidas para el cumplimiento de la sentencia 4360

Ante la insistente normatividad emitida con el fin de proteger a las etnias en peligro de desaparecer y de la ausencia de formulación y/o implementación de: los planes de vida y de los planes de salvaguarda, la estrategia primordial básica para incorporar, en un momento posterior, el manejo étnico del bosque en los instrumentos de ordenamiento forestal, es garantizar la vida y el territorio indígena.

Se propone como prioridad para lograr incorporar el manejo forestal étnico en las herramientas de ordenamiento forestal municipal, primero que todo dar el debido reconocimiento a las minorías étnicas del municipio. Para esto se requiere integrar la identificación de las comunidades, sus problemáticas y conocimientos en el POT, base para dar el primer paso en firme que será la definición exacta de los límites y su adecuada divulgación entre las diversas entidades del estado y los particulares interesados (actualización catastral). En este mismo sentido, es necesaria la garantía por parte del Estado, de la vida, el territorio, la etnoeducación y el gobierno propio, dado que el rescate de los conocimientos ancestrales es una tarea que se debe gestar y realizar al interior de las comunidades indígenas.

El manejo forestal realizado por siglos por parte de los indígenas no está sistematizado, siempre se basó en la vivencia y enseñanza diaria y oral de prácticas cotidianas, especies animales y vegetales, interacciones ecosistémicas, calendarios de uso y calendarios climáticos. Una vez se garantice la vida y el territorio serán las mismas comunidades indígenas quienes establezcan la estrategia específica para mantener su cultura e incorporar su conocimiento en las herramientas de ordenamiento forestal. Solo al momento en que la vida no esté en peligro y tenga garantías para una

nutrición adecuada, es viable pensar en estrategias de rescate y sistematización en cuanto al manejo del bosque.

De acuerdo con lo mencionado, no se realiza una definición de medidas para cada uno de los escenarios encontrados o para cada resguardo, pues corresponde a las autoridades respectivas concertar y/o decidir el camino a seguir en cada caso, en concordancia con la salvaguarda B4 de reconocimiento de las estructuras de gobernanza forestal (Camacho, Lara, Guerrero 2017). Pero como aporte con base en los análisis realizados en el diagnóstico, se construye una propuesta como guía inicial para facilitar el trabajo posterior de las autoridades respectivas.

Las medidas incluidas más adelante se basan en aquellas establecidas por las determinantes ambientales, pero de acuerdo con el diagnóstico se incorporan algunas de tal manera que todas aplicarían para todos los resguardos, con miras a que el municipio incorpore el manejo étnico del bosque a mediano plazo, partiendo de acuerdos que se establezcan en el corto plazo aplicando consulta previa en los casos que corresponda (salvaguarda C6, Camacho, Lara, Guerrero 2017). El reconocimiento adecuado, la titulación de territorios, la implementación de los planes de vida y salvaguarda, y la realización de la consulta previa, libre e informada cuando corresponda, hacen parte de las salvaguardas establecidas cuando se pretendan implementar Políticas, Medidas y Acciones para reducir la deforestación (Salvaguardas B4, C7 y C9, Camacho, Lara, Guerrero 2017). Por esta razón, las medidas se incluyen teniendo en cuenta como prioridad estos aspectos.

Diversas comunidades pueden estar dispuestas a participar desde ya en un proceso que planifique un manejo forestal étnico que pueda integrarse en las herramientas de ordenamiento forestal y realizar las propuestas contenidas en la siguiente Tabla 9. Sin embargo, éstas deberán ser concertadas con las comunidades siguiendo el debido proceso que requiere cualquier actividad que las afecte directamente. En este sentido, es necesario destacar que todos los programas del Estado, bien sea locales o nacionales deben tener siempre en cuenta el enfoque diferencial y no seguir involucrando a las comunidades indígenas en programas de desarrollo, fomento o educación, que no contengan parámetros diferenciales que permitan el mantenimiento y fortalecimiento de la cultura, de la respectiva etnia.

Finalmente, es necesario explicar que la Tabla 9 presenta las propuestas de medidas a implementar tal como lo ordena la sentencia 4360 (preventivas, correctivas, pedagógicas y obligatorias), con las salvaguardas mencionadas, en relación con los proyectos propuestos para la totalidad de la consultoría; el Plan de Acción de CORMACARENA para la sentencia 4360; las medidas PRICCO

(Plan de Cambio Climático para la Orinoquía); las acciones contenidas en los documentos de los Programas con Enfoque Territorial – PDET: Pacto Municipal para la Transformación Regional – PMTR y Plan de Acción para la Transformación Regional - PTAR de la subregión Macarena Guaviare; y finalmente la columna clave de las acciones contenidas en los planes de salvaguarda de los pueblos Jiw y Sikuani, ya que estos fueron los únicos planes encontrados desde el punto de vista étnico.

TABLA 9. PROYECTOS, MEDIDAS Y ARTICULACIÓN PARA LOS RESGUARDOS INDÍGENAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
Formulación y/o actualización e implementación de los planes de salvaguarda, de vida y planes de etnodesarrollo.		Formular y/o implementar: * Los **planes de salvaguarda** de los pueblos presentes. * Los **planes de vida** de los resguardos y cabildos indígenas presentes. * Los **planes de etnodesarrollo** de las comunidades afrocolombianas. Salvaguarda C7: conocimiento tradicional (Camacho, Lara, Guerrero 2017).					Promover ante los actores competentes la formulación, implementación y/o actualización de los planes de vida, planes de salvaguarda y etnodesarrollo de los pueblos étnicos presentes en los municipios PDET de la subregión Macarena-Guaviare.	**PS Nasa:** • Restitución, protección y respeto del territorio ancestral. • Cumplimiento de los derechos sociales de la Nación Nasa. • Control y seguimiento independiente a la fuerza pública en todo el territorio Nasa. • Garantías de no repetición de las violaciones a los derechos humanos e infracciones al derecho internacional humanitario - DIH. • Reparación integral – culturalmente adecuada – a los indígenas Nasa victimizados. • Fortalecimiento y respeto de métodos, estrategias y mecanismos de cuidado, protección y atención propios. **PS Misak:** • Adquisición de tierras productivas a

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
								víctimas Misak que hayan sido despojados de su núcleo territorial materno y que este les haya ocasionado cambios o exterminio cultural que afecten a la colectividad a la reparación integral, a la verdad, a la justicia, y a las garantías de no repetición. **PS Embera:** • Acompañamiento humanitario por parte de la Defensoría del Pueblo. • Respeto al derecho internacional humanitario.
Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES				Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra implementando el catastro multipropósito con énfasis en los resguardos indígenas titulados y no		Fortalecer la legislación sobre tenencia y ocupación de la tierra por medio de la actualización del catastro rural.	Adelantar acciones para el saneamiento, clarificación, deslinde, ampliación y constitución de Resguardos indígenas de la subregión PDET Macarena - Guaviare. En el marco del artículo 55 del Decreto Ley 902 de 2017.	**PS Nasa:** • Restitución, protección y respeto del territorio ancestral. • Cumplimiento de los derechos sociales de la Nación Nasa. • Control y seguimiento independiente a la fuerza pública en todo el territorio Nasa. • Garantías de no repetición de las violaciones a los

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
3958/2019).				titulados, en las comunidades negras y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Salvaguarda C7: conocimiento tradicional (Camacho, Lara, Guerrero 2017); Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).			Adelantar acciones ante el Ministerio del Interior y la Agencia Nacional de Tierras, para la conformación y registro de los Consejos comunitarios y realizar los estudios de viabilidad para el proceso de titulación colectiva de comunidades negras en la subregión PDET Macarena Guaviare.- Subregional-	derechos humanos e infracciones al derecho internacional humanitario - DIH. • Reparación integral – culturalmente adecuada – a los indígenas Nasa victimizados. • Fortalecimiento y respeto de métodos, estrategias y mecanismos de cuidado, protección y atención propios. **PS Misak:** • Legalización de los territorios del pueblo Misak en el INCODER, que incluya la constitución de resguardos para aquellas comunidades que aún no los tienen y la actualización de los estudios socioeconómicos de los resguardos ya constituidos. **PS Embera:** • Ampliación del resguardo La Julia con el fin de resolver el

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
								conflicto interno. • Saneamiento, ampliación y titulación de resguardos.
Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.	Promover acuerdos de colindancia, manejo y uso del territorio entre las comunidades indígenas y vecinos, para generar propuestas de manejo conjunto, desde la incorporación de principios culturales y cosmológicos para el ordenamiento territorial.							**PS Nasa:** • Respeto a las acciones propias de diálogo, convivencia y paz desarrolladas por las autoridades indígenas con todos los actores sociales y políticos de la región. • Fortalecimiento de la base económica-ambiental y productiva de las comunidades. • Fortalecimiento y respeto de los sistemas de reproducción cultural. **PS Misak:** • Fortalecer la relación de autoridad a autoridad, para que haya resultados de trabajo. • Capacitación cada cuatro años a los funcionarios de los diferentes niveles del gobierno en legislación especial indígena. • Garantizar la representación oficial del pueblo Misak a través del Nu Nakchak en todos

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
								los espacios de concertación entre el gobierno nacional y los pueblos indígenas. • Atención a los estudiantes de acuerdo a la cosmovisión y al ciclo de vida del pueblo Misak. • Financiación para los ajustes al PEM (proyecto educativo Misak) en los contextos territoriales específicos. Implementación del PEM. • Desarrollo y financiación de una estrategia para el fortalecimiento y revitalización del Namuy Wam (idioma Wampiano) en el marco de la Ley de Lenguas que incluya la construcción de una metodología para su enseñanza. • Apoyar y fortalecer los procesos de producción de contenidos (de comunicación) que aborden la dignidad identitaria, el plan de

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
								vida y el plan de salvaguarda del pueblo Misak, de la mano de instituciones como el Ministerio de Cultura. **PS Embera:** • Adecuación del sistema educativo a la perspectiva cultural: la cobertura no es indicador de educación, implica la formación de maestros Embera y el fortalecimiento cultural, entre otros. • Realizar acciones de investigación básica sobre variaciones dialectales, construcción de proyectos educativos, programa de maestros Embera, construcción de escuelas adecuadas a la educación Embera, diseño y producción de materiales pedagógicos, entre otras. • Fortalecimiento de la identidad cultural.
Fortalecimiento del proceso de toma de	Fortalecer los sistemas de gobierno propio y				Línea 1: Gestión Sociocultural de los Bosques y	Integración de la ciencia y el conocimiento	Diseñar e implementar un modelo educativo	

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.	el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas y afrodescendientes para la gobernanza del territorio y la gestión sostenible de los bosques				Conciencia Pública.	local, sobre soluciones naturales para reducir vulnerabilidad al riesgo de desastres.	propio, desde la educación inicial, de acuerdo a usos y costumbres de la población Afro en los municipios PDET de la Subregi6n Macarena-Guaviare. -Subregional- Gestionar el diseño y viabilidad de un modelo educativo propio, desde la educación inicial, de acuerdo a usos y costumbres de la población campesina en los municipios PDET de la subregión Macarena-Guaviare. -Subregional- Implementar el Sistema Educativo indígena Propio - SEIP- desde la primera infancia, para los pueblos indígenas de los municipios PDET de la subregión Macarena-Guaviare.	

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
		Fortalecimiento de propuestas de comunicación que desde una perspectiva intercultural contribuyan a aumentar la percepción positiva de la ciudadanía en general y tomadores de decisiones, sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible (Medida 1.7 Bosques Territorios de Vida).				Transferencia de conocimiento y desarrollo de capacidades en cuanto a la gestión del riesgo de desastre y su relación con los efectos del cambio climático y los beneficios y el potencial de la gestión racional de los ecosistemas.	Diseñar e implementar una estrategia de comunicación integral con medios tradicionales y alternativos, para las comunidades campesinas y étnicas, que permita la integración de estas, la promoción de la reconciliación, convivencia, paz y difusión de la oferta institucional en los municipios PDET de la subregión Macarena-Guaviare.	
	Incorporar herramientas de monitoreo en los pueblos indígenas, con el fin de contar con una forma de seguimiento a la				Línea 4. Monitoreo y control permanente.	Implementación de pago por servicios ambientales		

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
	implementación de la sentencia 4360, a través del litigio estratégico en el ámbito nacional e internacional, entre otras.							
Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria.				Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	Programa 3. Proyecto 1. Reconversión productiva, desarrollo turístico, fortalecimiento de la gobernanza étnica, "oportunidad para el postconflicto".	Definición de áreas para la reubicación de población asentada en zonas de amenaza y riesgo alto, de acuerdo con los resultados obtenidos de los estudios de riesgo elaborados por el municipio.		
Concertación e implementación de protocolos diferenciales de	Construir conjuntamente entre las autoridades				Medida Ordenación Forestal: La ordenación	Formulación de medidas de manejo a largo plazo alineadas		

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
producción sostenible y soberanía alimentaria.	pertientes los mecanísmos, plazos, productos parciales y finales, para sistematizar e integrar las prácticas y significados sobre el manejo étnico de la naturaleza en las herramientas de ordenamiento forestal.				forestal busca reconocer la diversidad cultural y multiétnica de la Nación	con las medidas de adaptación basada en ecosistemas y la adaptación basada en comunidades para escenarios de riesgo por cambio climático proyectados.		
Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.		Determinar la demanda actual y futura de los bosques, según las características de las poblaciones de acuerdo con sus usos y costumbres, con el fin de establecer las medidas para concienciar sobre su uso sostenible tanto			Línea 2: Desarrollo de una economía forestal y cierre de la frontera agropecuaria.			

PROYECTO	MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA OBLIGATORIA	PLAN DE ACCIÓN CORMACARENA	MEDIDA PRICCO	PLAN DE ACCION PARA LA TRANSFORMACION REGIONAL - PATR. PDET	LOCALES ESPECIFICAS
		al interior de las comunidades étnicas como en relación con otros actores.						
Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos		Implementar sistemas de conservación y restauración propios de grupos étnicos.				Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera. Articular las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación.		**PS Misak:** • Fomento a la producción orgánica. • La autoridad tradicional, en el ejercicio de sus funciones de autoridad ambiental, controla el tipo de semillas utilizadas en los cultivos, a través de un programa de producción financiado por el Estado. • Procesos de capacitación para la certificación de la producción "limpia". • Apertura de canales de comercialización y mercadeo de los productos del territorio Misak. • Creación de centros de acopio donde sea necesario. • Programas de recuperación de semillas tradicionales.

10.5 BOSQUES (ESTRATEGIAS CONTRA LA DEFORESTACIÓN): BOSQUE SIN REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

Los bosques se identifican y delimitan con el propósito de garantizar los servicios ecosistémicos que brindan, mediante el cuidado, uso y aprovechamiento sostenible de los mismos. El objeto de la determinante es la "*Conservación de las zonas de bosque y definición de un régimen de uso sostenible en los modelos de ocupación territorial aunado a la recuperación de las zonas deforestadas de cada territorio*" (CORMACARENA, 2019).

De acuerdo con la información cartográfica de la determinante ambiental y atendiendo el Lineamiento "*Los bosques línea base 2010 se mantienen y restauran*", el municipio de Uribe a 2010 posee una superficie boscosa de 461.522,21 ha, de los cuales 90,32 ha corresponden a bosques sin reglamentación especial que deben ser preservados, de las cuales 45,4 has presentan riesgo al recurso hídrico. Es por esto por lo que su permanencia aumentaría la resiliencia de los suelos, núcleos y corredores afectados por escenarios de cambio climático. De esta forma, se definen los siguientes tipos de medidas (*Tabla 10*).

TABLA 10. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA BOSQUES: BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN ESPACIAL

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), basada en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad	- Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC)	- Desarrollo de proyectos de restauración y recuperación de áreas deforestadas después de la línea base de bosque 2010.	- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Promoción y apoyo a la investigación para el fortalecimiento en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad (Medida 1.6. Bosques Territorios de Vida).	- Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque (Medida 1.5.		- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
	Bosques Territorios de Vida)		
- Monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)	- Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género (Medida 1.1. Bosques Territorios de Vida)		- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974).
- Información a la sociedad sobre procesos de seguimiento y sancionatorios por afectación al recurso forestal.	- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)		
- Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)		
- Implementar canales de comunicación efectivos para dar a conocer a la sociedad sobre el régimen sancionatorio ambiental y normativas relacionadas con el recurso forestal.			

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.

10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación

INDICADOR: 0,014% de ha protegidas para la preservación de los bosques

META: 90,32 ha protegidas para la preservación.

RESPONSABLES: MUNICIPIO-CORMACARENA- MADS

10.6 ÁREAS PROTEGIDAS NACIONAL: DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO ARIARI GUAYABERO

El Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables del Ariari - Guayabero del Área de Manejo Especial La Macarena – AMEM, cubre en el municipio de Uribe un área de 369.298,15 has de las cuales 344.427,37 has no cuentan con Plan Integral de Manejo (Cormacarena, 2020). Sin embargo, es de resaltar que al integrar y armonizar diversas determinantes el DMI Ariari Guayabero presentan cruces con determinantes de Áreas de especial importancia ecológica y ecosistémica, con las Áreas de reglamentación especial (Resguardos indígenas), y con el POMCA Losada.

Del área del DMI que no presenta traslapes, 2.871,8 has poseen riesgo en tres dimensiones (biodiversidad, ganadería y recurso hídrico), presentándose solo el riesgo del recurso hídrico en 97.924,2 has y riesgo de la biodiversidad en 79.090,7 has. A continuación, se describen las categorías y zonas destacando las áreas con riesgo y deforestadas:

- *Recuperación para la producción occidente*: corresponde a 166.897,74 has sin traslapes, de las cuales 97.235,16 has son bosques en pie para *producción forestal sostenible* de acuerdo con la Línea Base 2010, de los cuales 1.019,8 has se localizan en frontera agrícola. De igual manera, en esta categoría se deberá *restaurar para la recuperación – rehabilitación* 19.707,62 has correspondiente a bosques que se deforestaron después la línea base 2010; e implementar *esquemas de producción con restricciones de uso* en 49.954,9 has.

- *Recuperación para la producción sur*: corresponde a 62,78 has sin traslapes, de las cuales 45,5 has de bosques en pie para *producción forestal sostenible* de acuerdo con la Línea Base 2010. De igual manera, en esta categoría se deberá *restaurar para la recuperación – rehabilitación* 5,72 has correspondiente a bosques que se deforestaron

después la línea base 2010; e implementar *esquemas de producción con restricciones de uso* en 11,6 has.

- *Preservación Vertiente oriental:* corresponde a 158.388 has sin traslapes, de las cuales 114.025,2 has de bosques en pie para *preservación* de acuerdo con la Línea Base 2010, los cuales se localizan máximamente fuera de la frontera agrícola. De igual manera, en esta categoría se deberá *restaurar para la preservación* 44.362,8 has correspondiente a bosques que se deforestaron antes y después la línea base 2010. Del total del área descrita 23.520,2 has presentan riesgo del recurso hídrico, es decir que el 85% mantiene ecosistemas resilientes.

De otra parte, 12.435,39 has del DMI Ariari Guayabero en Uribe cuenta con Plan Integral de Manejo denominado Sector Río Losada-Caño Perdido, localizado en la *Zona de Recuperación para la Producción Sur* del Distrito, en donde de las áreas sin traslapes 9.215,3 has deberán ser preservadas, 2.787,2 has deberán ser restauradas para la preservación, y 365,3 has son para el uso sostenible (localizadas en su mayoría en frontera agrícola).

En general, respecto a riesgos a cambio climático y deforestación, la Zona de Recuperación para la producción occidente, es la que presenta mayor riesgo del recurso hídrico con 71.046,6 has. Bajo este panorama, se determinan las siguientes medidas para las categorías de Protección (Tabla 11) y de Uso Sostenible (*Tabla 12*).

TABLA 11. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DMI: CATEGORIA PROTECCIÓN - PRESERVACIÓN - RESTAURACIÓN

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.	- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388		- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia).
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación	- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99		- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas	de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)		4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos.	- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)		
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.	- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).		
- Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo con el potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.	- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC),		

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
	para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).		
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.	- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.		

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.

2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.

Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** en la dimensión BIODIVERSIDAD Y SSEE:

a) **Conservación de ecosistemas estratégicos**, aportando a la meta de Conservación 39.903 hectáreas.

10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.

11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Este proyecto abarca las medida de adaptación **PRICCO** en la dimensión BIODIVERSIDAD Y SSEE:

a) Articulación de las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación.

b) Fortalecimiento de las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal.

INDICADOR: 29,5% de hectáreas con restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica.

META: 190.103,8 ha restauradas y protegidas

RESPONSABLES: MUNICIPIO- CORMACARENA

TABLA 12. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DMI: CATEGORIA USO SOSTENIBLE

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
-Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas.	-Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	Amonestación y suspensión de actividades contrarias a la preservación del recurso hídrico, fauna y flora, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.	-Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
-Coordinación institucional para el manejo y la conservación de los bosques y la sostenibilidad de los sistemas de producción (Mesa agenda de coordinación y Mesa agenda de coordinación) (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)	Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional)	- Desarrollo de curso pedagógico sobre la preservación del recurso hídrico, fauna y flora por comportamientos que afecten el ambiente, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
- Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018 - Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas.	-Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida)	Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)	
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas	- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)		
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos.	- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de		

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
	1993).		
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. - Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.	- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).		

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.

3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.

4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.

5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-.

6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales

11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.

16. Implementación de prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua.

Este proyecto abarca las medidas PRICCO en las dimensiones:

a) AGRICULTURA: **Uso eficiente de fertilizantes** que busca ser implementados especialmente en los cultivos de maíz,

b) RECURSO HIDRICO: **Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera**, que le apunta a las zonas identificadas como suelos degradados por erosión bajo escenarios de cambio climático.

INDICADOR: 23% de ha aprovechadas de forma sostenible contribuyendo a su preservación o restauración del DMI.
META: 147.612,5 ha aprovechas de forma sostenible
RESPONSABLES: MUNICIPIO- CORMACARENA

10.7 AREAS PROTEGIDAS NACIONALES: PARQUE NACIONAL NATURAL CORDILLERA DE LOS PICACHOS, PARQUE NACIONAL NATURAL SUMAPAZ Y PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA

El municipio de Uribe forma parte del Área de Manejo Especial La Macarena AMEM creada mediante Decreto Ley 1989 de 1989, identificándose en la siguiente tabla las diferentes áreas SINAP que la conforman y que cubren un área total en el municipio de 274.736,37 ha, con sus respectivas áreas en bosques y con riesgo a cambio climático y deforestación. Así mismo, se puede observar que el PNN Cordillera de los Picachos es el parque que más posee áreas con riesgo a escenarios de cambio climático y deforestación, siendo las más importantes para la gestión aquellas que se encuentran deforestadas y con riesgo de la biodiversidad y del recurso hídrico al cambio climático (Tabla 13).

TABLA 13. ÁREAS EN BOSQUES Y ÁREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN PARA LAS FIGURA SINAP DEL MUNICIPIO DE URIBE

AREAS SINAP	HA en bosques no deforestados	HA en bosques deforestados	Ha Riesgo de la biodiversidad	Ha Riesgo a la ganadería	Ha Riesgo del Recurso hídrico
PARQUE NACIONAL NATURAL CORDILLERA DE LOS PICACHOS	167.327,51	38.031,61	1.804	180,9	1.714,8
PARQUE NACIONAL NATURAL SUMAPAZ	3.998,73	0	280,6	2.977,3	669
PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA	59.547,06	5.831,45	29,23	68,15	98,4

AREAS SINAP	HA en bosques no deforestados	HA en bosques deforestados	Ha Riesgo de la biodiversidad	Ha Riesgo a la ganadería	Ha Riesgo del Recurso hídrico

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

- **PARQUE NACIONAL NATURAL CORDILLERA DE LOS PICACHOS**

El área protegida PNN Cordillera de los Picachos se declaró Parque Nacional mediante el acuerdo 018 del 2 de mayo de 1977 del INDERENA, aprobado por resolución ejecutiva 157 del Ministerio de Agricultura 24 con el objeto de conservar la flora, la fauna, las bellezas escénicas naturales, los complejos geomorfológicos, manifestaciones históricas para fines científicos, educativos, recreativos y estéticos de la región del Pato – Guayabero.

Los objetivos de conservación del PNN Cordillera de los Picachos son,

1. Proteger los ecosistemas de páramo del «Complejo de Páramos Los Picachos» en el Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental.
2. Contribuir al mantenimiento de la conectividad ecosistémica del gradiente altitudinal que inicia en el páramo hasta la zona basal amazónica y orinocense con el fin de propender por la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los flujos de materia y energía y la prestación de servicios ecosistémicos.
3. Conservar las cuencas altas de los ríos Guayabero y Caguán para garantizar la prestación de servicios ecosistémicos de la región Guayabero y Pato–Balsillas[11].

Esta área protegida presenta procesos deforestación en 38.031,6 has antes y después de la Línea base de Bosques 2010, y conserva alrededor de 167.327,5 has de bosques con alta biodiversidad.

[11] Recuperado de http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/parque-nacional-natural-cordillera-de-los-picachos-2/

- **PARQUE NACIONAL NATURAL SUMAPAZ**

El Parque Nacional Natural Sumapaz abarca aproximadamente el 43% del complejo de paramos más grande del mundo, el complejo de Cruz Verde – Sumapaz, el cual según datos del Instituto Alexander von Humboldt (2012), tiene una extensión total de 333.420 Ha, de las cuales solo 142.112 Ha se encuentran protegidas bajo la figura de Parque Nacional Natural Sumapaz.

Una de las funciones principales de los ecosistemas que protege el Parque es la regulación hídrica de las cuencas altas de los ríos Tunjuelo, Sumapaz, Blanco, Ariari, Guape, Duda y Cabrera como oferentes de servicios ecosistémicos para el Distrito Capital y los departamentos del Meta, Huila y Cundinamarca. El Parque Nacional Natural Sumapaz es uno de los sitios de alta montaña más rico en géneros y especies de flora colombiana, ya que posee un gran número de organismos, muchos de ellos endémicos que hacen del Parque un reservorio importante de diversidad biológica, ecológica y genética[12].

Este PNN posee un excelente estado de conservación en el área de jurisdicción del municipio de Uribe, por lo que se debe preservar para mantener la oferta de servicios ecosistémicos.

- **PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA**

El Parque Nacional Natural Tinigua, se encuentra dentro de la figura de ordenamiento territorial de especial importancia ambiental del departamento del Meta, El Área de Manejo Especial La Macarena (AMEM) que incluye cuatro (4) Parques Nacionales Naturales (Sumapaz, Cordillera de los Picachos, Sierra de La Macarena y Tinigua) y tres Distritos de Manejo Integrado; en este territorio confluyen ecosistemas andinos, orinocense y amazónicos lo que le confiere una alta diversidad biológica. Los parques nacionales naturales presentes en este territorio cumplen una función importante para la conservación e integridad ecológica, porque contribuyen a la conformación de un corredor biogeográfico desde la cima de la cordillera andina oriental hasta la parte basal amazónica, permitiendo el flujo de materia y energía y la provisión de servicios ecosistémicos.

El Parque Nacional Natural Tinigua, tiene una importancia hídrica por conservar cuatro (4) cuencas hidrográficas río Guayabero, río Guaduas, río Perdido y el río Duda que permiten la formación del río Guaviare y la macro cuenca del Orinoco. Aguas abajo por el Río Guayabero se encuentra el Raudal Angostura I, denominado por el PNN Tinigua como Zona Histórica- Cultural, en la cual hay presencia

[12] Recuperado de http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/parque-nacional-natural-sumapaz/

de rocas gigantes que constituye una belleza paisajística junto con otros atractivos como petroglifos (figuras zoomorfas y antromorfas) como vestigio del legado cultural de pobladores indígenas provenientes de las etnias Tinigua y Guayabero en este territorio[13].

Esta área protegida presenta procesos deforestación en 5.831,4 has antes y después de la Línea base de Bosques 2010, y conserva alrededor de 59.547,06 has de bosques que deberán ser preservados.

Las medidas que se adoptan para esta determinante (*Tabla 144*), corresponden al respectivo Plan de Manejo.

TABLA 14. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS SINAP DEL MUNICIPIO DE URIBE

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
- Fortalecimiento de veedurías ciudadanas y monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), para el seguimiento a las determinantes ambientales del POT en territorio, con acompañamiento de la procuraduría y la unidad de protección.	- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 - Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.	- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Producción, actualización y comunicación de información sobre los procesos espontáneos propios de los	- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación	

[13] Recuperado de http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/parque-nacional-natural-tinigua/

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
socioecosistema, sus implicaciones sobre la vida cotidiana y formas de actuar sobre ellos para una adaptación al cambio climático.	y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.		

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Para definir los proyectos que el municipio puede abordar considerando las medidas establecidas y la normatividad de la Determinante, se proponen los proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.

2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. Este proyecto abarca la medida de adaptación PRICCO denominada **"Conservación de ecosistemas estratégicos"** aportando a la meta indicativa de Conservar 16.834 hectáreas en los ecosistemas Sierra de La Macarena, bosques de piedemonte y húmedos y húmedos en transición Orino-Amazonas.

11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada **Implementación de mecanismos para reducir la deforestación** mediante acciones como la Articulación de las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación.

INDICADOR: NO APLICA

META: NO APLICA

RESPONSABLE: Parques Nacionales Naturales de Colombia

11. LINEAMIENTOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SUELO URBANO

Con estos lineamientos, se busca alcanzar la raíz de las oportunidades que hoy presentan los pequeños núcleos urbanos de la Amazonía colombiana, cuya tendencia natural se orienta hacia el crecimiento. Esto se puede evidenciar en el objetivo que plantea el SINCHI (2018) para las ciudades de la Amazonía colombiana: "las ciudades amazónicas deben estar construidas en función de principios ecológicos, educadoras y con equidad lo cual se evidencia en gestión de residuos, el transporte sostenible e integral, el mantenimiento de espacios verdes y culturales y una adecuada gestión del uso de los recursos naturales".

Adicionalmente, el presente conjunto de lineamientos permite reforzar el objetivo de la visión estratégica de futuro a largo plazo (2030) establecido para la Región en el MOTRA, la cual apuesta a contar con centros poblados cuya articulación funcional, procesos de urbanización y dinámicas de movilidad y conectividad se produzcan por la implementación de una planeación adecuada y diferenciada que respete las condiciones culturales y los medios más sostenibles de acuerdo con las particularidades del entorno, y que cuenten con condiciones de cobertura y calidad suficiente en la prestación de servicios básicos e infraestructuras sociales que permiten mejorar las condiciones de vida de la población (DNP MADS, 2018).

Adicionalmente, esta visión proyecta una sensible mejoría en la infraestructura para la prestación de servicios básicos, especialmente en cuanto a su acceso, cobertura y calidad, en cumplimiento de las metas planteadas por el país. En este grupo de Objetivos de Desarrollo Sostenible; el diseño y localización responde a la diversidad cultural y poblacional de la Amazonía, y a la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, por medio de estrategias diferenciales y tecnologías alternativas (DNP - MADS, 2018).

En relación con los ya mencionados se definen los lineamientos para el municipio de Uribe y que formarán parte de la articulación con las medidas establecidas en los determinantes de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Manejo Especial la Macarena Cormacarena:

a. Lineamiento POMCA medio Río Ariari, Las áreas urbanas deberán ser consideradas como parte integral de la cuenca hidrográfica respectiva y como tal deberán ser objeto de análisis en las fases de diagnóstico, prospectiva y zonificación ambiental de la misma.

b. Lineamiento integrador AEIEE. Deberán definirse estas áreas como suelos de protección en términos de la ley 388 de 1997, como áreas de conservación y protección de los recursos naturales.

De igual forma, se deberán mantener fielmente la zonificación ambiental derivada del plan de manejo cuando a ello haya lugar.

c. Lineamiento de Calidad 4. Frente a la definición de tratamientos y actuaciones, así como la determinación de áreas morfológicas homogéneas, la Administración Municipal deberá articular los usos potenciales de los objetivos de calidad del recurso hídrico, que permitan un planteamiento ordenado en el modelo de ocupación del territorio.

d. Lineamiento de Calidad 2. Finalmente, en el marco de la identificación, definición y delimitación de la clasificación del territorio, siendo este un aspecto estructurante, los Municipios deberán establecer los objetivos y estrategias apropiadas que permitan proyectar acciones en el mediano y largo plazo para el fortalecimiento del desarrollo municipal, teniendo como elemento condicionante los usos potenciales del recurso hídrico.

e. Lineamiento Ruido 1. Dentro de las disposiciones de uso y ocupación del suelo urbano y de expansión urbana, los municipios deberán tener en cuenta la cercanía de generadores de ruido con respecto a los desarrollos urbanísticos consolidados y aquellos suelos sujetos a desarrollo, para los cuales se deberá tener en cuenta previo a la formulación del respectivo plan parcial o licencia urbanística, las condiciones que se deban tener en cuenta para evitar impactos negativos frente a futuros receptores sensibles.

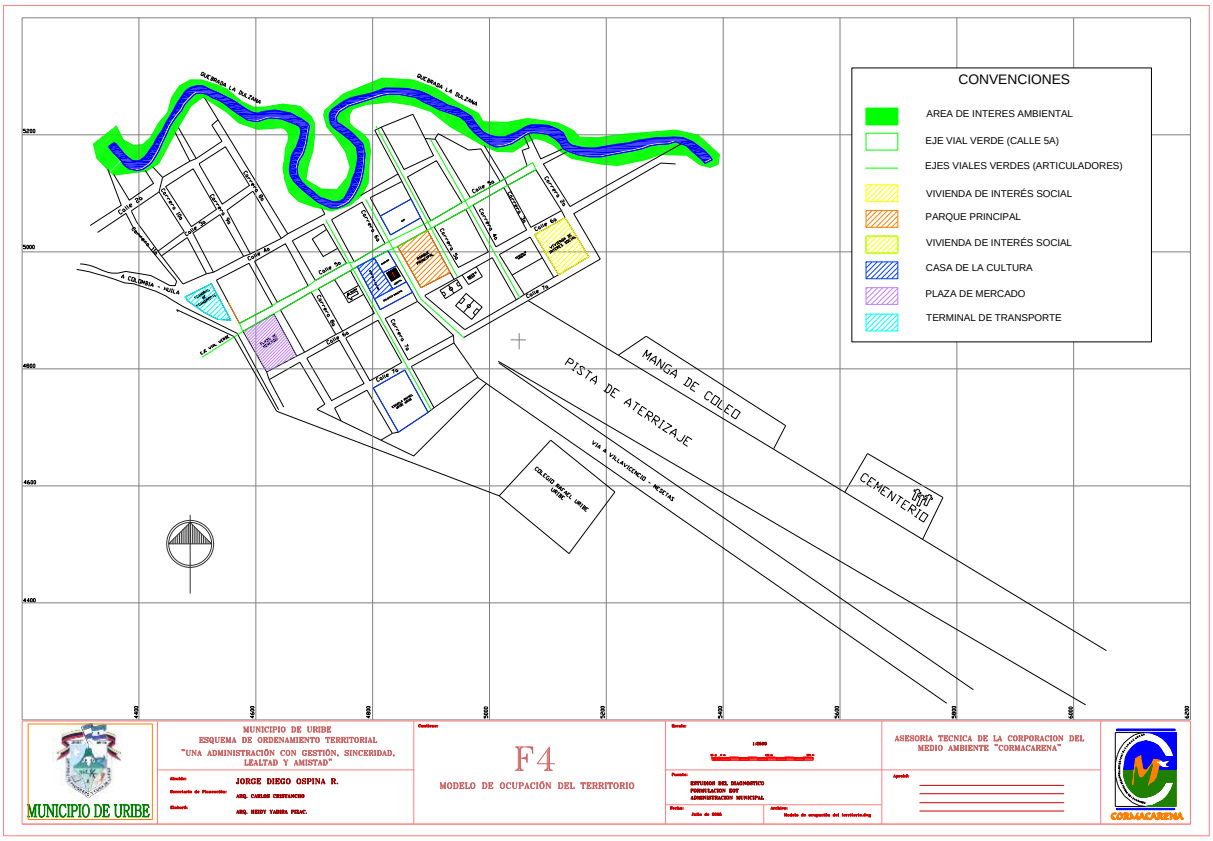
11.1. MEDIDAS URBANAS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

En cuanto al ámbito urbano, el documento de apoyo a la formulación mediante la metodología de construcción de varios escenarios de prospectiva plantea implementación de un grupo significativo de medidas, mayoritariamente orientadas a la identificación de los riesgos derivados del contexto ambiental en el que se encuentra el municipio de Uribe.

No obstante, se sigue presentando la necesidad de aproximar la aplicación de estos escenarios de variabilidad climática con las determinantes de desarrollo urbano establecidas por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Manejo Especial la Macarena Cormacarena. Esto con el propósito de brindarle al municipio herramientas técnicas que se puedan aplicar en el corto, mediano y largo plazo para complementar la reglamentación urbana. Estas medidas se encuentran enfocadas en la obtención de un mayor grado de adaptabilidad de la infraestructura al cambio climático y también a la consolidación de un paisaje urbano que integre los valores ambientales más relevantes de la región amazónica.

El desarrollo de medidas en el componente urbano tiene su origen en la intención de reconocer el sistema hídrico del contexto territorial como parte principal del soporte ambiental del entorno construido y su desarrollo en infraestructura social y pública. De esta forma, el caño Jamuco y su sistema derivado de cuerpos de agua representan uno de los valores paisajísticos más relevantes y con un mayor grado de potencial para la renovación urbana y para promover la atracción de turismo y nuevas fuentes económicas, desde lo cual se puede lograr aproximar al municipio de Uribe a la conformación de un concepto de ciudad amazónica. Esto sin dejar a un lado, los demás caños, quebradas y complejos humedales que han definido formas de crecimiento urbano e incluso afectaciones al mismo.

FIGURA 7. MODELO DE OCUPACIÓN TERRITORIAL URBANA, URIBE, META.



FUENTE: MAPA F4 MOT, EOT 2001.

A continuación, se presentan los respectivos lineamientos, en función de los tipos de medidas propuestas en el plan de acción, bien se traten de preventivas-pedagógicas, preventivas – obligatorias, correctivas - pedagógicas o correctivas - obligatorias, para cada uno de ellos, definiendo los proyectos que puedan incluir diferentes tipos de acciones.

11.2. Áreas de Amenaza o Riesgo

Considerando la proximidad del casco urbano del municipio de Uribe con la quebrada La Dulzana y las posibilidades que en materia de riesgo que se derivan de esta condición, presentamos las medidas consolidadas desde las determinantes de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Manejo Especial la Macarena, que se orientan al manejo y mitigación de potenciales situaciones de amenaza y riesgo por inundación en áreas urbanas.

TABLA 15. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO

Medida preventiva - pedagógica	Medida preventiva - obligatoria	Medida correctiva - pedagógica	Medida correctiva - obligatoria
Promover planes comunitarios de emergencia y rutas de evacuación con base en el mapa de cauce y faja paralela del el caño Jamuco y su sistema derivado de cuerpos de agua.	No permitir la ocupación de cauce, faja paralela, humedales y madre vieja aledañas al el caño Jamuco y su sistema derivado de cuerpos de agua y dentro de la cabecera urbana municipal del municipio de Uribe.	Informar a todos los habitantes dentro del cauce y faja paralela del caño Jamuco y su sistema derivado de cuerpos de agua, de la condición de inundabilidad y socavación en la que se encuentran clasificados.	Evaluar en conjunto con CORPOAMACARENA las medidas necesarias para el manejo de la socavación lateral e identificación de obras mientras se generan procesos de reasentamiento. Identificar sectores para el reasentamiento de las zonas que se encuentran dentro del cauce y faja paralela del caño Jamuco y su sistema derivado de cuerpos de agua. Aplicar sanciones ambientales a los promotores de incendios forestales en las riberas del caño Jamuco y su sistema derivado de cuerpos de agua.

Para el cumplimiento de estas medidas se relacionan los siguientes proyectos con sus respectivas acciones:

1. Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica:

- Análisis de la potencialidad de los servicios actuales que ofrecen los humedales urbanos, articulado a los resultados derivados de los estudios básico y a rondas hídricas urbanas.
- Saneamiento legal de predios ubicados dentro de la franja de protección hídrica dentro del sistema de humedal de la cabecera municipal que busquen la restauración de ecosistemas de humedales urbano, rescatar la conectividad y recuperar los espejos de agua.
- Adecuación de infraestructura pública de bajo impacto en áreas próximas de las franjas hídricas del sistema de humedal de la cabecera municipal y el caño Jamuco y su sistema derivado de cuerpos de agua que permitan una belleza escénica. Asociada a senderos, malecones y áreas verdes.

2. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación:

- Restauración de la vegetación natural de las franjas de protección hídrica del sistema del caño Jamuco y su sistema derivado de cuerpos de agua.
- Realizar e incorporar al Plan las medidas correctivas y prospectivas derivadas de la Elaboración del Estudio Básico (Decreto 1807 de 2014 compilado hoy en el Decreto 1077 de 201).
- Realización de estudios detallados de riesgo, (resultado de los Estudios Básicos) en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.

11.3. Lineamientos para el Sistema de Movilidad

11.3.1. Patrones de Movilidad Sostenible

Con el fin de implementar patrones de movilidad que promuevan la sostenibilidad dentro del área urbana la Ley 1083 de 2006 de “Movilidad Sostenible en Distritos y Municipios”, la cual promueve la movilización en modos alternativos de transporte, entendiendo por estos el desplazamiento peatonal, en bicicleta o en otros medios no contaminantes, así como los sistemas de transporte público que funcionen con combustibles limpios, entre estos combustibles limpios estarán aquellos basados en el uso de energía solar, eólica, mecánica, así como el gas natural vehicular.

Específicamente, en el Artículo 2 de la citada Ley 1083 de 2006 para efectos de la movilidad sostenible en áreas urbanas establece que:

a) Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbana propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial. En especial, se debe diseñar una red peatonal y de ciclorrutas que complemente el sistema de transporte, y articule las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad propuestas en el Plan de Ordenamiento Territorial.

b) Reorganizar las rutas de transporte público y tráfico sobre ejes viales que permitan incrementar la movilidad y bajar los niveles de contaminación.

c) Crear zonas sin tráfico vehicular, las cuales serán áreas del territorio distrital o municipal, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta, o en otros medios no contaminantes. Para dar cumplimiento a lo anterior, podrán habilitar vías ya existentes para el tránsito en los referidos modos alternativos de transporte, siempre y cuando se haga respetando las condiciones de seguridad en el tránsito de peatones y ciclistas.

d) Crear zonas de emisiones bajas, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta o en otro medio no contaminante, así como en vehículos de transporte público de pasajeros siempre y cuando este se ajuste a todas las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, y funcione con combustibles limpios.

11.3.2. Aplicación de Patrones

En consecuencia, con los lineamientos de la Ley 1083 de 2006 se establecen los siguientes principios de desarrollo urbano orientado al transporte sostenible con el propósito de generar lineamientos que se deben considerar para la construcción de edificaciones y corredores viales localizados en áreas de expansión y redesarrollo.

TABLA 16. PATRONES DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.

Acción	Principio
Caminar	Andenes seguros y continuos
	Fachadas Activas y permeables
	Accesos Peatonales
	Arborización
	Mantenimiento espacio público, espacio exterior.
Pedalear	Ciclo-parqueaderos
	Accesos para bicicletas
	Construcción ciclorrutas
Conectar	Articulación con el transporte público
	Construcción de vías
	Cargue y descargue
Transitar	Distancia de recorrido a estaciones de transporte máximo de 500m
	Plan de manejo de tráfico

Mezclar	Tratamientos Urbanos según zonas homogéneas
	Aprovechamiento máximo de otros usos (complementarios)
	Accesibilidad a centros de abastecimiento
Densificar	Tratamientos
	Aprovechamiento máximo de otros usos (complementarios)
	Grado de proximidad al sistema de transporte
Compactar	Porcentaje de usos ofertados
	Proporción área construida/ área libre (dentro-fuera)
Cambiar	Oferta de cupos de parqueo, proporcional a la demanda zonal
Análisis social	Relaciones con la comunidad
	Seguridad vial (Señalización)
Servicios públicos	Disponibilidad (cobertura)
	Calidad de los servicios
	Manejo de residuos sólidos

11.3.3. Alternativas de intervención al sistema vial

La infraestructura para el tratamiento de aguas lluvias y residuales en las vías resulta cada vez más costosa y teniendo en cuenta las características de accesibilidad del municipio de Uribe se requiere la implementación de sistemas de bajo impacto y costo como modelo de desarrollo urbano.

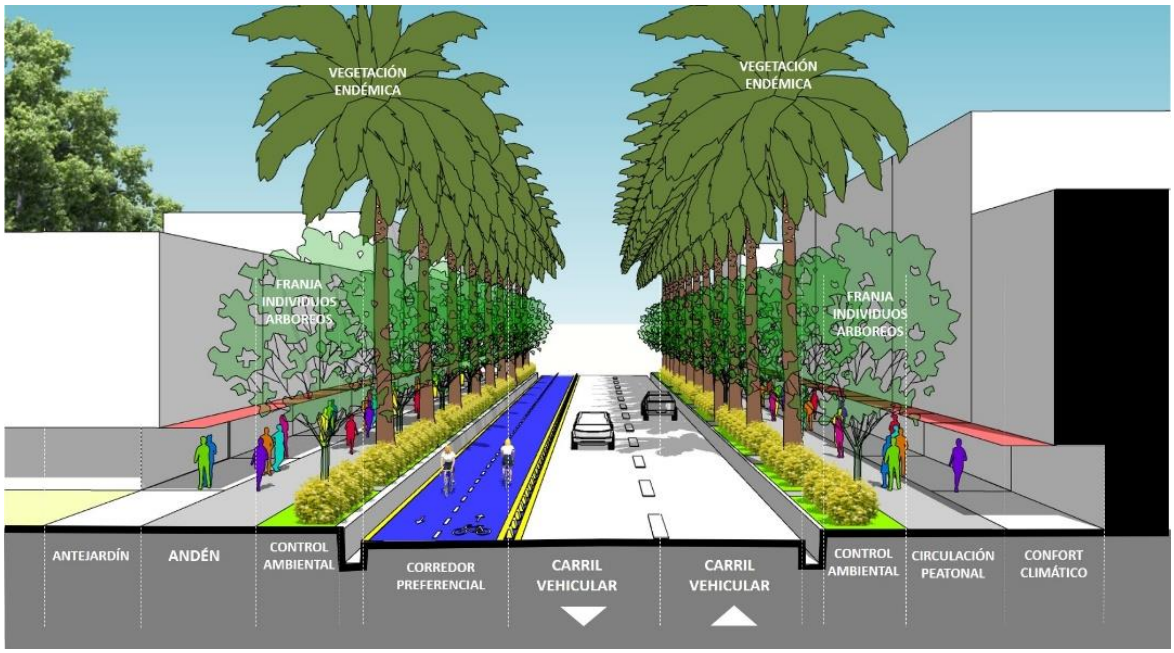
A continuación, se relacionan algunas de las alternativas de drenaje sostenible para el sistema vial enmarcadas en el sistema de infraestructura verde urbana, las cuales se deben consolidar en el futuro como el sistema de manejo del agua pluvial y de alcantarillado. Naturalmente, se debe profundizar en las consideraciones técnicas de diseño para plantear cada una de estas alternativas. Para ello, se recomienda realizar un manual de lineamientos como recurso para el diseño, la implementación y el seguimiento de los sistemas de drenaje sostenible.

TABLA 17. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AL SISTEMA VIAL

Agua	- Reducción de contaminantes sobre la fuente receptora del agua lluvia, residual no tratado que se acumulan en las escorrentías en los corredores viales y la proveniente de la urbanización. - El sistema de abastecimientos de agua se preserva y se mantiene por la acción de los drenajes sostenibles, los cuales recargan los acuíferos a través de los procesos de infiltración, retención del agua lluvia y evo transpiración. - Reducción de la demanda de agua del sistema de acueducto por el uso de agua lluvia en actividades domésticas.
Aire	- Purificación del aire, reducción del ruido y regulación de la temperatura del aire con el aumento de la cobertura vegetal y arbórea. - Calidad ambiental y social por el aumento de áreas verdes vegetadas que además de aportar paisajismo regula las temperaturas producto de las islas de calor urbanas.
Hábitat biodiverso	- Mejoramiento en el desplazamiento a través de la red de infraestructura verde para especies que habitan la amazonia colombiana. - Mejores condiciones para el desarrollo de la vegetación con el incremento de los nutrientes y mejoramiento de los suelos, lo que permite mejores asociaciones biológicos entre los microrganismos y la vegetación.
Bienestar social	- El mejoramiento físico y visual del espacio público incentiva el uso las actividades al aire libre, fortaleciendo la salud de las personas. - El contacto con la naturaleza es vital para el desarrollo de la población. Con la incorporación de la infraestructura verde se tendré un aire más limpio y un agradable confort térmico, con lo cual se incrementan los efectos positivos emocionales.
Económico y operativo	- Reducción de costos en infraestructura para el manejo de agua. La infraestructura necesaria para abastecer, tratar y transportar agua se puede disminuir por medio de Infraestructura Verde, así mismo, la demanda municipal y domestica de energía para el manejo de agua. Esto se logra al reducir el flujo de escorrentías que fluyen al drenaje sanitario, recargar los acuíferos y aprovechar el agua de lluvia. (2016)

Resiliencia climática	- Con el Cambio Climático – C.C, los eventos de lluvia cada vez más cortos e intensos se espera aumenten en frecuencia, lo que aumentará las inundaciones puntuales en las ciudades. La I.V. contribuye a reducir y frenar escorrentías, lo que previene el desborde de los sistemas de drenaje pluvial, las inundaciones en el espacio público y privado, y la saturación de cursos de agua urbanos (Foster et. al., 2011). Además, la implementación integral de I.V. a Macro- escala, ayuda a conservar planicies aluviales y cursos de agua, fortaleciendo al sistema de control de inundaciones en una ciudad. - Reducción de las emisiones de carbono. La Infraestructura Verde con su asociado incremento de vegetación, ayuda a disminuir las emisiones al funcionar como sumidero de carbono (Getter et. al., 2009). (2016)
Resiliencia climática	- Reducción del efecto “isla de calor urbano” y reducción de la demanda energética. El incremento de superficies construidas en un área aumenta la absorción y retención de calor. Esto deriva en mayor consumo de energía por uso de sistemas de climatización, mayor contaminación atmosférica y afectaciones a la salud relacionados. Con el C.C. esta situación se agravará por el aumento de temperaturas. La Infraestructura Verde, puede contribuir a reducir estos efectos al aportar sombra y aislamiento térmico a las superficies construidas, al reflejar radiación solar y al emitir humedad por medio de la evapotranspiración (Akbari, 2005, Bowler et. al., 2010, Norton et. al., 2015).

FIGURA 8. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES VIALES



11.4. Lineamientos para la ocupación y desarrollo del Espacio Público

En vista de que los asentamientos urbanos han dispuesto y desplegado su ocupación a lo largo de las arterias fluviales y en medio de la selva amazónica, resulta importante que toda planificación se respalde con acciones de adaptación y mitigación a la amenaza de inundación y a la variabilidad climática1. En particular, para el sistema de vías es fundamental formular estrategias económicas, eficientes y amigables con el entorno amazónico, que ayuden a mitigar los efectos del alza de la temperatura y la alta precipitación propia de la selva tropical colombiana. Por lo anterior, se hace necesario la implementación de sistemas naturales e ingenieriles, que ayuden a continuar los procesos ecológicos y provean de servicios ecosistémicos.

a. Para la ocupación parcial o permanente de usos comerciales o de servicios, así como para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones sobre el espacio público, se deberá obtener la respectiva licencia de intervención y ocupación del espacio público como se establece en decreto 1469 de 2010.

b. Para la intervención sobre el espacio público nominal se debe contar con elementos de accesibilidad universal, con materiales antideslizantes y señalización.

c. Las áreas de estacionamiento sobre de vía publica las dispondrá el Plan vial, para lo cual, se debe contemplar añadir estos espacios al perfil vial. La implementación de estacionamientos se debe soportar técnicamente de acuerdo con los flujos vehiculares, el uso del suelo, los estándares de ruido y contaminación.

d. Toda zona verde deberá sembrar arborización nativa y dejar el área sin sellar u ocupar parcial o permanente.

FIGURA 9. ASPECTO APLICACIÓN PRINCIPIOS DE PAISAJE URBANO

11.5. Modelo de ocupación de la zona urbana

El documento técnico de soporte para la formulación del componente urbano del municipio de Uribe no alcanza a plantear tratamientos urbanísticos. Sin embargo, se considera que resulta posible complementar su futuro desarrollo con la incorporación de disposiciones sencillas de manera transversal a todos los tratamientos. Esto con el propósito de que, a nivel urbano, se produzca un mayor grado de adaptación al cambio climático.

Como medida tanto preventiva como correctiva para la promoción de las mejores prácticas sectoriales con impacto en la reducción del cambio de uso del suelo y los sistemas hídricos, al igual que el desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997 y el mejoramiento y rehabilitación de infraestructura basada en la evaluación de los posibles efectos del cambio climático (Línea de acción A9 Política CC), se plantea como objetivo el minimizar

el crecimiento del suelo urbano hacia las zonas de expansión mediante la implementación de la estrategia consistente en usar el suelo de expansión únicamente para zonas productivas de nuevas fuentes económicas y de esta forma fomentar la densificación moderada de las áreas urbanas del municipio bajo condiciones de desarrollo sostenible y orientado hacia la adaptación al cambio climático.

FIGURA10. ZONAS PARA APLICAR MODELO DE DENSIDAD

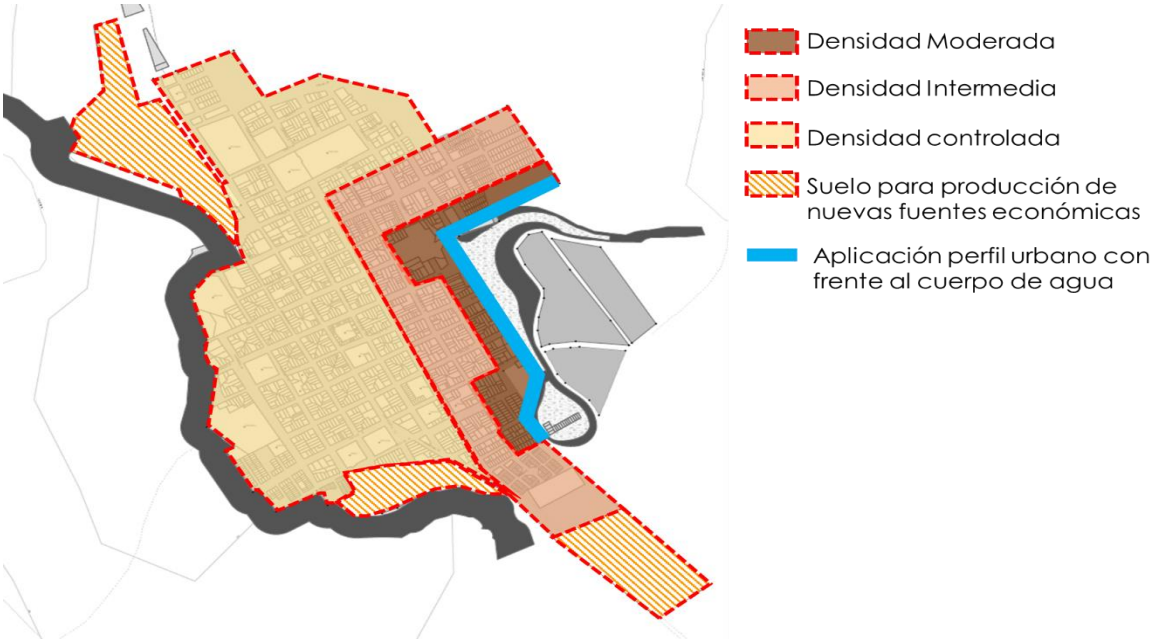
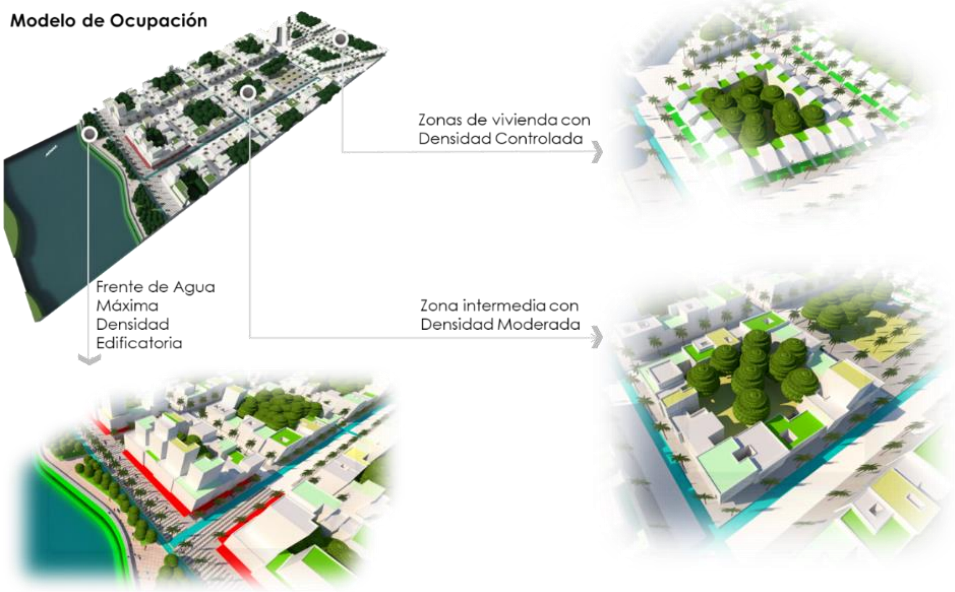


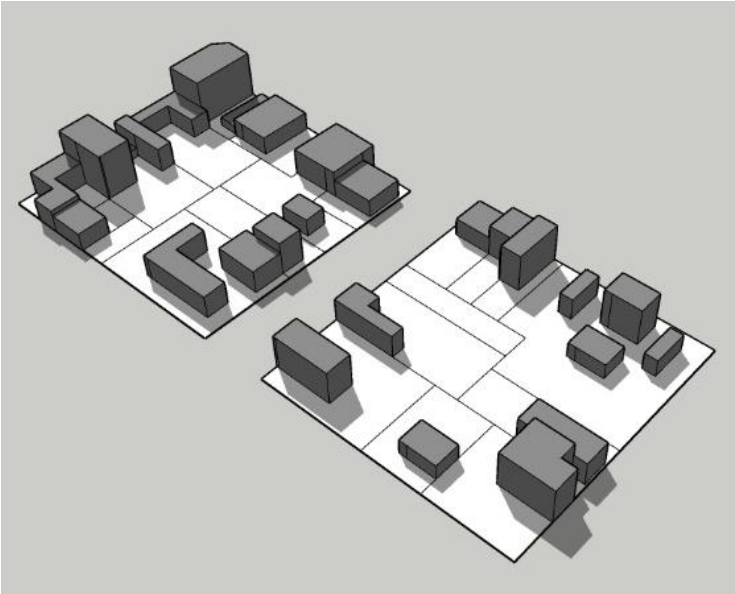
FIGURA 11. MODELO DE OCUPACIÓN Y MANEJO DE DENSIDADES

FIGURA 12. MODELO DE OCUPACIÓN Y MANEJO DE DENSIDADES



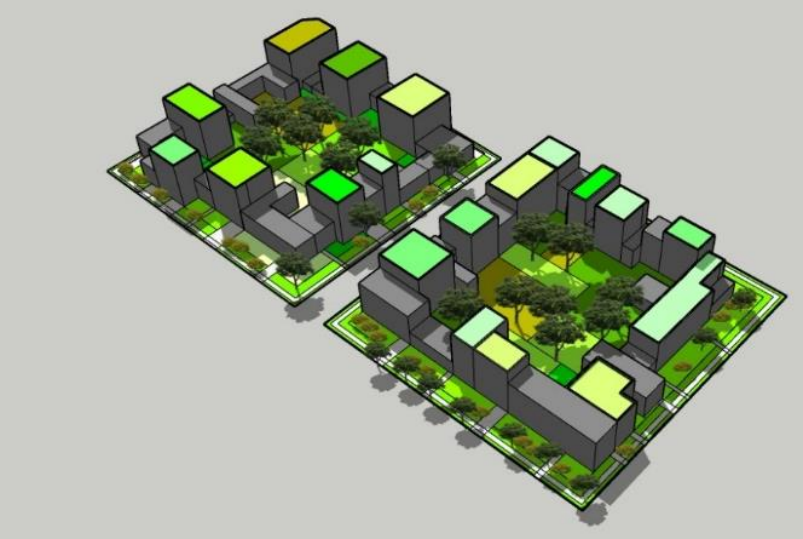
Por tratarse de un municipio cuyo desarrollo urbano se produjo mayoritariamente de manera espontánea y por su bajo crecimiento demográfico y económico, la densidad edificatoria del ámbito urbano presenta un grado considerablemente bajo, lo que dificulta la consolidación de los sistemas de espacio público y de movilidad.

FIGURA 13. MODELO DE DIAGNÓSTICO DENSIDAD URBANA ACTUAL



Sin embargo, esta situación representa una valiosa oportunidad para que, en materia de adaptación los posibles efectos producto del cambio climático, el ámbito urbano del municipio implemente sencillas medidas en su planificación intermedia que lo lleve a lograr un mayor y mejor aprovechamiento del suelo, bajo un modelo de ocupación que busca aplicar un tratamiento de consolidación con densificación moderada (paralelo a todos los tratamientos), mediante el cual se pueda dar espacio al crecimiento del municipio en el mismo suelo sin requerir el uso de las áreas clasificadas como suelo de expansión.

FIGURA 14. MODELO DE APLICACIÓN NORMAS COMUNES A TODOS LOS TRATAMIENTOS



La aplicación del modelo de ocupación de densidad moderada en el suelo urbano supone la búsqueda de la consolidación de los frentes de manzana con edificaciones continuas con normas de empates y alturas homogéneas. Esta disposición de frentes continuos configura una zona interna para la manzana. En contraprestación al desarrollo más intenso de la densidad de las edificaciones, este centro de manzana debe mantenerse libre sin ningún tipo de excepción.

FIGURA 15. CONCEPTO DEL PAISAJE URBANO AMAZÓNICO APLICADO

11.5.1. Normas aplicables en los tratamientos urbanísticos

Para promover la aplicación de este modelo, a estas medidas se le deben sumar exigencias de prácticas de arquitectura sostenible en las edificaciones en las que se pretenda acceder a esa edificabilidad adicional. En términos generales, con este modelo de ocupación se puede lograr en el mediano y largo plazo un tejido urbano que reduce considerablemente su huella de carbono y no representa una interrupción de los sistemas naturales del bosque amazónico.

TABLA 18. NORMA PARA TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS

Tratamiento	Norma
Definición	En todos los sectores del área urbana del municipio se podrá acceder a un incremento de 1.0 en su índice de construcción asignado y una altura de dos pisos adicionales siempre y cuando las edificaciones propuestas se desarrollen cumpliendo todo lo establecido en el código de construcción sostenible para edificaciones ubicadas en ciudades amazónicas, para lo cual la secretaría de planeación o quien haga sus veces contará con la responsabilidad de hacer el control urbano respectivo.

Condiciones adicionales	1. Los demás aspectos reglamentarios aplicables a los predios urbanos tales como el régimen de usos permitidos, índices de ocupación, aislamientos, empates volumétricos entre otros continuarán aplicándose como se encuentra establecidos en el pot. 2. Para acceder a la posibilidad de desarrollar edificabilidad adicional, los interesados primero deberán presentar a la secretaría de planeación o la autoridad territorial que haga sus veces el proyecto arquitectónico en el que se demuestre la aplicación de las medidas de adaptación al cambio climático a los que se refiere el código de construcción sostenible para edificaciones en ciudades amazónicas.

11.5.2. Tratamientos Viales Complementarios

Se considera que para el desarrollo del municipio deben tenerse en cuenta las siguientes disposiciones como complemento a su definición mediante la implementación de medidas de diseño urbano orientadas hacia la adaptación al cambio climático de los espacios públicos que más área ocupan dentro del área urbana como lo representan las vías internas.

TABLA 19. TRATAMIENTO VIAL COMPLEMENTARIO

Tratamiento vial complementario	Normas comunes a todos los perfiles
Primeros pisos	Los primeros pisos deberán encontrarse retrocedidos frente al paramento de construcción anterior y siempre con voladizo de por lo menos un (1) m de longitud en los casos de edificaciones con más de un piso.
Alerones o cubiertas para circulación peatonal	Posterior a los retrocesos de los primeros pisos y a partir del voladizo para el caso de las edificaciones con dos o más pisos deberá implementarse una cubierta ligera de por lo menos un (1) m de longitud con el propósito de generar sombra en las zonas vecinas al ingreso de las edificaciones al igual que brindar protección para las épocas de lluvia.
Niveles del espacio público	Las zonas de antejardines deberán encontrarse al mismo nivel del espacio público, preferiblemente construidos en materiales que brinden continuidad entre estos elementos con el propósito de generar zonas polivalentes que permitan una fluida relación entre lo público y lo privado.
Franja de circulación	En todos los frentes de manzana se deberá contar con andenes de circulación prioritariamente peatonal con el propósito de generar las condiciones mínimas para la conexión del tejido urbano.

Franja de control ambiental y amoblamiento urbano	Entre las franjas de circulación peatonal y las calzadas de circulación vehicular debe existir una franja de control ambiental continua la cual tiene como propósito generar un espacio dentro del perfil vial para la ubicación de superficies con cubierta vegetal aptas para alojar especies arbóreas que igualmente brinden sombra a los peatones y consoliden un paisaje verde. Esta franja también puede usarse para implementar amoblamiento urbano.
Sistema de recolección de aguas lluvias independiente	Entre el nivel de los andenes y las calzadas debe disponerse de un sistema de recolección de aguas lluvias independiente a los demás sistemas de recolección, el cual tiene como propósito absorber los excesos de agua que se puedan producir durante las épocas de invierno prolongado.
Segregación preferencial para modos de transporte no motorizados	Dentro de las calzadas debe disponerse de una franja preferencial para la circulación de modos no motorizados la cual contará con la señalización necesaria para facilitar su uso y así evitar conflictos con otros modos de transporte.
Materiales claros para las superficies de rodamiento de modos vehiculares	Las calzadas vehiculares deben encontrarse conformadas en sus superficies por materiales claros que reduzcan considerablemente el factor de acumulación de radiación solar y por consiguiente lograr una sensible disminución en la restitución de esta energía en el ambiente urbano.

Con el propósito de lograr un mayor grado de adaptación al cambio climático en el espacio público del municipio de Uribe, se plantea la implementación de varias disposiciones en los perfiles viales como dar la posibilidad de que los antejardines sean duros para dar continuidad al espacio público (para zonas con tratamiento de consolidación), desarrollar el espacio de circulación peatonal por franjas como se expresa en la imagen de elementos complementarios.

Resulta relevante incorporar una franja de superficie blanda para reducir las áreas impermeables al igual que para alojar especies arbóreas de baja altura que contribuyen en brindar la sensación de seguridad frente a la velocidad del tráfico vehicular. En estas franjas también resulta necesario implementar especies arbóreas de mediana y gran altura con el propósito de configurar un paisaje urbano homogéneo al igual que brindar protección solar y contribuir al manejo de las emisiones de Co2 de los vehículos motorizados.

De manera complementaria, en los bordes de los controles ambientales y en sus desniveles frente a las calzadas vehiculares resulta apropiado implementar un sistema urbano de drenajes sostenibles (SUDS) que puede contribuir considerablemente a mejorar el sistema de recolección de aguas lluvias y a independizar este de las aguas residuales residenciales.

FIGURA 16. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES CON BORDE HACIA LOS CUERPOS DE AGUA

Para el caso de los bordes urbanos contra ríos u otros cuerpos de agua, resulta necesario que la planeación de los perfiles de la ciudad se enfoque hacia generar un frente continuo y homogéneo hacia estos ya que en la actualidad no existe una relación constante con el tejido urbano. En ese sentido, se debe comprender que estos "frentes de agua" se deben conformar por varios componentes para lograr una adecuada configuración. Las edificaciones deben contar con una densidad moderada y sus fachadas principales deben orientarse hacia el cuerpo de agua.

En los primeros pisos debe implementarse preferiblemente comercio de escala urbana y servicios turísticos, con fachadas permeables visualmente. En los pisos superiores preferiblemente deben ubicarse viviendas y servicios turísticos, esto con el fin de garantizar la vitalidad de estas zonas urbanas. Las edificaciones deberán contar con la posibilidad de generar aleros sobre los antejardines al igual que cubiertas para brindar protección climática a la circulación peatonal y así conformar una galería urbana.

Seguido a esta galería peatonal, debe disponerse de una franja de anden o alameda turística continua y libre de obstáculos para la población. Enseguida se sugiere ubicar una franja de control ambiental en la que se alojen especies arbóreas nativas y representativas de la región con el

propósito de brindar protección climática al igual que conformar un paisaje urbano homogénea y una imagen municipal autentica.

La última franja, debe corresponder con un espacio de contemplación del cuerpo de agua, este tiene una gran importancia dentro de la composición del frente de agua ya que representa el respeto en el contacto entre el tejido urbano y el ámbito natural del territorio. Preferiblemente debe encontrarse construido en materiales durables, debe contar con mobiliario urbano que permita la permanencia y disfrute de la población de este tipo de espacios.

Con el propósito de disminuir el riesgo por inundación, el "frente de agua" debe considerarse como una plataforma que se dispone sobre el nivel del cuerpo de agua, con esta medida se construye una relación más adecuada entre el municipio y su ámbito territorial.

11.5.3. Condicionantes y Recomendaciones para el Manejo del Ruido en la zona urbana

Considerando que las actividades humanas presentan cada vez más un mayor grado de tecnificación y que para alcanzar esta sistematización se recurre al uso cotidiano de herramientas automáticas que generan altos niveles de ruido en el ámbito urbano, presentamos las medidas que se consideran adecuadas para su manejo y mitigación:

a. Aplicar un esquema de implantación del proyecto para mitigar efectos negativos de contaminación acústica y por material particulado.

b. Implantar áreas de control ambiental en las cesiones urbanísticas (áreas vegetadas, cuerpos de agua, árboles sobre superficies duras).

c. Implementar barreras vegetales de especies densas y de mediana y baja altura en las cesiones urbanísticas.

d. Implementar barreras vegetales ubicadas a 7 (siete) veces la altura prevista de la especie vegetal, con respecto a las construcciones cuando estas sean altas.

e. Cuadro de manejo sugerido para el manejo de ruido según los usos y actividades permitidas en el suelo urbano.

TABLA 20. ESCALA PARA EL MANEJO DEL RUIDO URBANO

Sector	Subsector	Estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido en dB (A)	
		Día	Noche
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales,guarderías, bibliotecas, sanatorios, hogares geriátricos	55	50
Sector B. Tranquilidad y Ruido moderado	Zonas residenciales o exclusivamnete destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.	65	55
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación.		
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre.		
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como i ndustrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas.	75	75
	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos.	70	60
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	55
	Zonas con usos institucionales.		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espec-táculos públicos al aire libre.	80	75
Sector D. Zona Suburbana o Rural de tranquilidad y ruido moderado	Residencial suburbana.	55	50
	Rural habitada, destinada a explotación agropecuaria.		
	Zonas de Recreación y descanso, como parques naturales y reservas naturales		

FUENTE: POLÍTICA PÚBLICA DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE, LÍNEA BASE, DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ DESARROLLADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD BOLIVARIANA, REGISTRO ISBN 978-958-8513-88-1

11.6. Objetivos de Calidad

Los objetivos de calidad para el municipio de Uribe fueron definidos en la resolución PS-GJ.1.2.6.10.1396 de 2010 como se presenta en la Tabla 21 para el periodo 2010 - 2020. Estos objetivos son utilizados como instrumento en la planificación del uso y aprovechamiento del recurso hídrico y como guía técnica y de gestión para el desarrollo de los PSMV por parte de las empresas de servicios públicos, así como de los nuevos permisos para las industrias generadoras de vertimientos puntuales (CORMACARENA, 2010).

TABLA 21. OBJETIVOS DE CALIDAD PARA EL RÍO DUDA Y CAÑO DUDA EN LA URIBE, PERIODO 2010 – 2020

Tramo	Fuente Hídrica	Uso potencial preponderante	Objetivos de calidad y uso de la corriente										
			DBO5	OD	SST	NH3	CT	CF	Variación de la temperatura	GYA	pH	Olor	Material flotante
			mg/L	mg/L	mg/L	Mg/L	NMP/100 ml	NMP/100 ml	°C	Existencia	Unidades	Existencia	Existencia
Desde el puente sobre el río Duda que comunica a La Uribe con la vereda La Julla hasta la unión del río Duda con el río Guayabero	Río Duda	Agrícola Restringido	20	4	-	5	5000	5000	5	A	4,5 – 9,0	A	A
Desde 100 metros aguas arriba del vertimiento municipal de La Uribe hasta la unión del Caño Duda con el río Duda	Caño Duda	Estético y Drenaje de Aguas Lluvias	15	4	-	5	-	-	5	A	4,5 - 9	A	A

Fuente: (CORMACARENA, 2010)

OD: Oxígeno disuelto

GYA: Película visible de grasas y aceites

CT: Coliformes totales

CF: Coliformes fecales

A: significa ausente

11.6.1. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)

El municipio de La Uribe cuenta con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), en el casco urbano. De acuerdo con el informe sobre el estado del sistema de tratamiento de aguas residuales del departamento del Meta actualizado el 28 de noviembre de 2019 (Datos abiertos, 2020), el municipio cuenta con un sistema de tratamiento en funcionamiento.

Por otra parte, la resolución (CORMACARENA, 2008) proyecta que para el primer semestre del año 2009 la optimización del tratamiento de aguas residuales con el fin de obtener una remoción igual o superior al 80% de DBO y SST con un sistema de desinfección por razones sanitarias, teniendo en cuenta que el caño Duda se comportaría como el emisario final de aguas residuales tratadas al río Duda. Inicialmente, el sistema de tratamiento fue diseñado para las aguas residuales (sistema anaerobio (UASB) y aerobio filtro percolador) por medio de desarenadores, rector UASB, filtro percolador, sedimentador secundario, lechos de secado de lodos, entre otros.

Cabe resaltar que las descargas del alcantarillado sanitario en este municipio deben estar a conformidad con los objetivos de calidad definidos en la resolución PS-GJ.1.2.6.10.1396 de 2010 (CORMACARENA, 2010) como se presenta en la *Tabla 22*

11.6. Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental.

11.3.1. Escombreras y Rellenos Sanitarios

Considerando el manejo que actualmente presenta la recolección y disposición de residuos en el municipio de Uribe, se plantea un conjunto de medidas tanto preventivas como correctivas, con las que se busca orientar al municipio a consolidar un sistema que mitigue los impactos que se derivan de esta actividad.

TABLA 22. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO

Medida preventiva - pedagógica	Medida preventiva - obligatoria	Medida correctiva - pedagógica	Medida correctiva - obligatoria
- Antes de dar inicio a la temporada de lluvias resulta pertinente realizar campañas para la limpieza de fuentes hídricas, calles, sistema	- Realizar campañas para la separación de residuos en la fuente correspondiente. Garantizar que los	- Participar y apoyar a la Corpomacarena en las campañas post - consumo para la recolección de electrodomésticos,	Identificar los sitios para la disposición temporal de residuos como electrodomésticos, baterías y otros

Medida preventiva - pedagógica	Medida preventiva - obligatoria	Medida correctiva - pedagógica	Medida correctiva - obligatoria
de alcantarillado, canales de techos y otros que puedan representar obstaculizar el normal flujo de agua y generar afectaciones por encharcamientos y colapso de techos. -Los gestores de RCD pueden generar campañas educativas orientadas a la entrega y reúso del residuo proveniente de material vegetal	recolectores de residuos se mantengan con la separación realizada desde la fuente. Los gestores de RCD deben dar buen manejo y uso de residuo proveniente de material vegetal.	baterías y otros residuos tóxicos y peligrosos. - El municipio debe informar a los habitantes sobre la obligatoriedad de hacer un buen manejo de los RCD; principalmente, el material vegetal. - El Municipio debe informar a los habitantes y gestores de RCD sobre la prohibición de disponer residuos en fuentes hídricas, humedales y similares.	residuos tóxicos y peligrosos mientras se desarrollan las campañas post-consumo. Hacer control sobre la ocupación y lleno de cauces de fuentes hídricas (ríos, brazos de rio, humedales, quebradas, drenajes intermitentes) con material RCD.

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen el proyecto de “Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación”, el cual incluyen las siguientes acciones:

- Gestión estrategias para el reciclaje y aprovechamiento de los residuos sólidos en el municipio, fortaleciendo la asociación de recicladores y campañas para el aprovechamiento de los residuos en fuente.

- Intensificar las acciones correctivas a infractores por medio de los comparendos ambientales.

- Implementar medidas de manejo de dentro del relleno, en compactación de residuos en las celdas, lixiviados y aves.

- Identificación de áreas destinadas para la disposición final de residuos de construcción.

11.6.2. Cementerios

Considerando los posibles escenarios de desarrollo para equipamientos de alto impacto ambiental como el caso de los cementerios, se establece el conjunto de lineamientos derivados de las determinantes de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Manejo Especial la Macarena con los que se busca que las autoridades cuenten con herramientas de planificación dentro de los instrumentos reglamentarios correspondientes que les permitan orientar el desarrollo urbano hacía la mitigación de sus impactos.

En todos los casos los cementerios deberán:

- Realizar el debido trámite para la captación de agua y disposición final de aguas residuales ante la Corporación Autónoma Regional correspondiente cuando estos no cuenten con los respectivos servicios y establecer que el manejo de las especies vegetales esté de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

- No se podrá contemplar la siembra de árboles o plantas de raíces que deterioren las tumbas, bóvedas, osarios y cenízaros.

- Las paredes de las bóvedas, osarios y cenízaros deben estar construidas en bloque, ladrillo o concreto u otros materiales durables, recubiertos en condiciones higiénico-sanitarias, con acabados externos y resistentes a la humedad, al calor y los golpes y deben cumplir con todas las disposiciones sanitarias definidas en la Resolución 5194 de 2010.

- Todo cementerio debe contar con un Plan de Saneamiento

- Se restringe la localización del cementerio al interior ni circundante a los cuerpos loticos como humedales y pantanos, dado las condiciones de nivel freático en que estos ecosistemas se desarrollan. La localización con de los cementerios con respecto a humedales y pantanos no debe ser inferior a trescientos (300) metros. Se recomienda mantener la zona de aislamiento arborizada, que purifiquen el ambiente y generen aislamiento de la actividad.

- Su localización debe considerar los resultados del estudio básico de amenazas en donde las áreas son susceptibles a mayores inundaciones por los procesos de variabilidad climática, restringiendo la localización de este equipamiento en zonas inundables

Para cementerios existentes:

- En caso de estar localizados en áreas de municipios potencialmente inundables o que reciban aguas drenadas de terrenos más altos, deberán optar por la modalidad de cementerios en altura (bóvedas) y contar con la protección necesaria mediante defensas para evitar inundaciones y movimientos en masa.

- Nuevas edificaciones para usos residenciales, comerciales, institucionales y de otros usos, no pueden ubicarse a menos de veinte (20) para mantener el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.

- Los usos y ocupaciones del suelo destinados a actividades industriales y agroindustriales de manejo y transformación de alimentos no pueden ubicarse a menos de 200 metros de los cementerios.

Para nuevos cementerios el municipio debe aplicar los siguientes requisitos:

a. Localizados a mínimo 500 metros de industrias y plantas procesadoras de alimentos, de focos de insalubridad y de viviendas, conjuntos residenciales, lugares de recreación, botaderos, a cielo abierto, rellenos sanitarios, plantas de beneficio, plazas de mercado y colegios.

b. No estar construidos en terrenos rellenos con basuras que puedan causar problemas sanitarios y ambientales.

c. Dentro del área interna en marcada por el cerco perimetral, no deben existir o tras edificaciones, industrias, instalaciones o viviendas, ajenas a la actividad propia de los cementerios y a su seguridad.

d. No pueden construirse en terrenos inundables.

e. Tener en cuenta el nivel freático para las sepulturas o tumbas en tierra, el cual no debe ser inferior a cero puntos cincuenta (1) metros si el fondo de la sepultura es prefabricado y de un metro (1.50) si no cuenta con losa prefabricada, con respecto al fondo de la sepultura, para permitir la adecuada disposición de los cadáveres y la ausencia de contaminación de aguas subterráneas.

f. Contar con un área interna de protección sanitaria definida de la siguiente manera: Pasaje entre el cerco perimetral y la zona de enterramiento o inhumación el cual será de un espacio mínimo de cinco (5) metros, que garantice el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.

g. Los cementerios con tumbas en tierra no pueden localizarse a menos de 500 metros de la bocatoma de acueductos en áreas de interés estratégico.

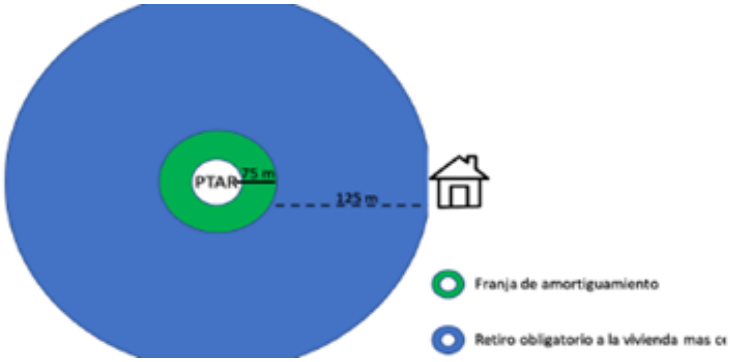
A pesar de que este lineamiento no tiene medidas en relación con la Sentencia, se proponen el proyecto de Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica, que pueden incluir las acciones que aquí se relacionan:

- Inicio de transición de entierros en suelo a sistema de bóvedas.
- Plan de manejo de cementerio municipal.
- Proyección para el próximo EOT en su componente general la construcción de un nuevo cementerio por fuera del perímetro urbano

11.6.3. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales- PTAR

Para nuevas PTAR en concordancia con lo dispuesto en la RAS, se debe dejar un retiro de 200 metros de la vivienda más cercana y 75 metros de franja de amortiguamiento al interior del retiro, como se muestra en el siguiente gráfico:

FIGURA 17. UBICACIÓN RECOMENDADA PARA PTAR



FUENTE: DETERMINANTES CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL

Si la PTAR es existente, debe evitarse la implementación de proyectos de desarrollo urbanístico e instituciones educativas y de salud en un retiro mínimo de 200 metros desde la PTAR.

FIGURA 18. DISTANCIAS MÍNIMAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE PTARS CON RELACIÓN A OTRA INFRAESTRUCTURA

Tecnología	Con respecto a	Distancia (metros)
PTAR	Fuentes de agua para consumo humano diferente a la descarga	50
PTAR con reactor aeróbico y aireación difusa	Centros poblados	75
PTAR con reactor aeróbico y aireación superficial (aerosoles)	Centros poblados	100
PTAR con reactor anaerobio	Centros poblados	200
PTAR	Plantas potabilizadoras y tanques de agua	150
Lagunas anaerobias	Centros poblados	500
Lagunas facultativas	Centros poblados	200
Lagunas aireadas	Centros poblados	100
Filtros percoladores de baja tasa (problemas con moscas)	Centros poblados	200
Filtros percoladores de media y alta tasa	Centros poblados	100

FUENTE: ART. 138 RESOLUCIÓN 330 DE 2017

TABLA 23. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE LA PTAR

Medida preventiva - pedagógica	Medida preventiva - obligatoria	Medida correctiva - pedagógica	Medida correctiva - obligatoria
Dar a conocer a los habitantes las restricciones por la localización de la PTAR respecto a usos residenciales y otros, para reducir potenciales efectos por condiciones de insalubridad.	Aplicar control urbanístico a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR.	Informar a los habitantes que habitan dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR de las restricciones sobre el uso y ocupación del suelo	Aplicar sanciones urbanísticas a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR de según lo dispuesto en la ley 810 de 2003.

Para el cumplimiento de estas medidas se propone el proyecto de "Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica", que incluye las acciones que aquí relacionamos:

- Reducir el número de vertimientos de aguas servidas sobre el caño Jamuco y su sistema derivado de cuerpos de agua.

- Aumentar el porcentaje de cobertura en alcantarillado, principalmente sobre las zonas de vertimientos directos a la fuente hídrica, cambio de tubería a PVC corrugado y a largo plazo reducir redes combinadas.

- Ajuste a cumplimiento de metas del quinquenio en la reducción de carga contaminante y reducción de tasa retributiva.

11.6.4. Plantas de Sacrificio Animal

Las plantas de sacrificio deben establecerse en el suelo rural preferiblemente en áreas con uso industrial, en todo caso deben ubicarse a 500 metros del núcleo poblado más cercano (con excepción de los suelos de desarrollo rural restringido suburbano destinado a usos industriales), zonas inundables, focos de insalubridad que puedan afectar el producto como, PTAR, rellenos sanitarios, vertimientos, y otros similares.

Su localización se debe realizar en áreas suburbanas o periferias de la ciudad, en sitios aislados de cualquier foco de insalubridad; alejados de industrias que produzcan olores o cualquier tipo de contaminación. Se recomienda su localización próxima a las vías provenientes de la zona ganadera o plaza de ferias, siempre y cuando se garantice un estricto control sanitario que evite los riesgos de contaminación mutua.

Se recomienda igualmente, mantener la zona de aislamiento arborizada, que purifiquen el ambiente y generen aislamiento de la actividad. De la misma manera su localización debe considerar los resultados del estudio básico de amenazas en donde las áreas son susceptibles a mayor es inundaciones por los procesos de variabilidad climática, restringiendo la localización de este equipamiento en zonas inundables.

TABLA 24. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE PLANTAS DE SACRIFICIOS ANIMAL

Medida preventiva - pedagógica	Medida preventiva - obligatoria	Medida correctiva - pedagógica	Medida correctiva - obligatoria
Dar a conocer a los habitantes las restricciones por la localización de la Planta de sacrificio respecto a usos residenciales y otros, para reducir	Aplicar control urbanístico a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio.	Informar a los habitantes que habitan dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio de las restricciones sobre el uso y ocupación del	Aplicar sanciones urbanísticas a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio de según

Medida preventiva - pedagógica	Medida preventiva - obligatoria	Medida correctiva - pedagógica	Medida correctiva - obligatoria
potenciales efectos por condiciones de insalubridad.		suelo	lo dispuesto en la ley 810 de 2003.

Para el cumplimiento de estas medidas se propone el proyecto de "Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica", que puede incluir las acciones que aquí se relacionan:

- Establecer medidas sanitarias y policiales para la eliminación de mataderos ilegales clandestinos.

- Dar complimiento a las obligaciones ambientales en relación con vertimientos, residuos (en especial a huesos, cachos y cascos) y olores.

11.6.5. Condicionantes de desarrollo para el Suelo de Expansión Urbana en el Manejo de Vertimientos dentro del Sistema de Alcantarillado

Para solicitar un permiso de vertimientos, se requiere presentar el Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos, debidamente diligenciado y firmado por el propietario, poseedor o tenedor del predio que se vaya a beneficiar de dicho permiso.

Adicionalmente, con el propósito de obtener información confiable y estandarizar pautas para realizar la caracterización de las aguas residuales, se requiere que la toma de muestras y el análisis de laboratorio se ejecute bajo las consideraciones descritas en los Lineamientos para realizar la Caracterización de Aguas Residuales definidos por la Corporación Autónoma Regional.

El Ministerio de Ambiente expidió los Términos de Referencia del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 3930 de 2010. Estos términos, son el marco de referencia para la elaboración del Plan, el cual debe ser adaptado a la magnitud y otras particularidades del proyecto, así como a las características ambientales y de riesgos regionales y locales en donde se pretende desarrollar.

Para elaborar el Plan de Gestión del Riesgo, el interesado deberá consultar las diferentes Guías Ambientales que adopte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y deberá tener en cuenta las disposiciones legales establecidas aplicables de forma general y específica para la actividad que

desarrolla el generador de los vertimientos, así como la establecida por el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

La faja de aislamiento con respecto a los centros poblados no debe ser inferior a 1000 metros y no podrán ubicarse dentro de la faja paralela definida para todas las corrientes hídricas del Municipio establecidas en la ficha 1.3.1.2 F_C

BIBLIOGRAFÍA

Camargo, G., & Guerrero, G. (2005). Lineamientos técnicos para la declaratoria y gestión en Zonas Amortiguadoras. Bogota.

CIAT, Cormacarena, Corporinoquia, ECOPETROL. 2018. Plan Regional Integral de Cambio Climático para la Orinoquía - Meta, Resumen Ejecutivo. CIAT publicación No. 460

CORMACARENA. (2018). RESOLUCIÓN No. PS-GJ 1.2.6.18.1821 de 2018.

CORMACARENA. 2018. Determinante Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta. Sentencia de la Corte Suprema de Justicia STC 4360-2018.

CORMACARENA. 2020. Guía Técnica para el Ordenamiento y la Gestión Territorial desde las Determinantes Ambientales, Municipios PDET en el Meta.

CORMACARENA. (2008). *Resolución 26.04.0411.* Villavicencio.

CORMACARENA. (2010). *Resolución No PS-GJ 1.2.6.10 1396.*

Datos abiertos. (12 de 04 de 2020). *https://www.datos.gov.co*. Obtenido de https://www.datos.gov.co: https://www.datos.gov.co/Ambiente-y-Desarrollo-Sostenible/Estado-sistemas-de-tratamiento-de-agua-residual-do/imtx-ke23https://www.datos.gov.co/Ambiente-y-Desarrollo-Sostenible/Estado-sistemas-de-tratamiento-de-agua-residual-do/imtx-ke23

IDEAM, Instituto Alexander von Humboldt (I. Humboldt), Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andréis" (Invemar) y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia (MEC) [mapa], Versión 2.1, escala 1:100.000

IAVH, IDEAM, 2015. Clasificación del mapa de humedales continentales de Colombia por tipología, Escala 1:100.000. Proyecto: Insumos para la delimitación de humedales y páramos en cuencas hidrográficas afectadas por el fenómeno de La Niña 2010-2011. Bogotá, D. C., Colombia

IDEAM. (2019). Reporte de Cambio de la Superficie Cubierta por Bosque Natural (Desagregación). Obtenido de SMBYC: http://smbyc.ideam.gov.co/MonitoreoBC-WEB/pub/reporteGeoproceso.jsp?id_reporte=7357

IDEAM 2015. zonificación de la degradación de suelos por erosión a escala 1:100.000, línea base 2010 – 2011. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental - IDEAM, Grupo de Suelos y Tierras.

IDEAM et al. (2016). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Bogotá.

Manual de lineamientos de diseño de infraestructura verde. (2016).

MinAmbiente. (2017). Política Nacional de Cambio Climático. Bogotá.

MinAmbiente. (2018a). Bosques Territorios de Vida. Bogotá.

MinAmbiente. (31 de 01 de 2018b). El cinturón verde que reforzará la protección en la Amazonía. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/3550-el-cinturon-verde-que-reforzara-la-proteccion-en-la-amazonia

MinAmbiente. (2019). Lineamientos para que las corporaciones autonomas regionales de la amazonia colombiana actualicen las determinantes, como insumo para apoyar el cumplimiento de la tercera orden de la sentencia stc 4360 de 2018. Bogotá: Ministerio de Ambiente y desarrollo rural.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. (2015). Decreto reglamentario 1077. Bogota D.C.

Parque Nacionales Naturales. (2011). Lineamientos para la Planeación en áreas traslapadas o relacionadas con comunidades étnicas del Sistema De Parques Nacionales Naturales. Bogotá.

Patrimonio Natural. (2019). GEF Corazón de la Amazonía. Obtenido de https://www.patrimonionatural.org.co/proyectos/conservacion-de-bosques-y-sostenibilidad-en-el-corazon-de-la-amazonia/

Vision Amazonia. (01 de 02 de 2019a). ¿Que es REM Visión Amazonia? Obtenido de http://visionamazonia.minambiente.gov.co/que-es-vision-amazonia/

Visión Amazonia. (2019b). Modelo de ordenamiento territorial regional para la Amazonia. Bogotá: MinAmbiente.

ANEXO 1. Áreas con riesgo a escenarios de cambio climático y deforestación, definidos para el municipio de Uribe con sus respectivas áreas y porcentajes dentro del municipio.

TABLA 25. ÁREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	TOTAL	% EN EL MUNICIPIO
F1	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	6572.978942	1.019892072
F12	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	9855.889288	1.529282756
F13	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	848.3902425	0.131639929
F16	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	15588.792	2.418824937
F17	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	20206.17032	3.135277489
F20	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	49468.62006	7.675766781
F21	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	12756.75557	1.979393816
F24	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	72370.52831	11.22932672
F4	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	81995.76063	12.72281974
F5	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	4325.745945	0.671201602
F8	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	367139.4558	56.96695876
F9	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	1034.53872	0.160523539
NF16	AREAS EN ZONAS SIN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	0.671427393	0.000104182
NF20	AREAS EN ZONAS SIN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	3.02399798	0.000469217
NF24	AREAS EN ZONAS SIN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	13.83824793	0.002147203
NF4	AREAS EN ZONAS SIN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	1.284296588	0.000199277
NF8	AREAS EN ZONAS SIN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	2.31756023	0.000359603
RGF1	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	27.31701984	0.004238628
RGF12	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	2.610564162	0.000405067
RGF16	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	0.000996242	1.54581E-07

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	TOTAL	% EN EL MUNICIPIO
RGF17	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	82.5517325	0.012809087
RGF20	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	150.7666121	0.023393605
RGF21	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	21.67980877	0.003363934
RGF24	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	547.0822071	0.084887661
RGF4	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	494.7557055	0.076768452
RGF5	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	34.85699269	0.005408563
RGF8	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	927.7415919	0.143952431
RGF9	AREAS CON RESGUARDOS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	3.768909569	0.0005848
	TOTAL	**644477.8935**	**100**

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

PLAN DE ACCIÓN

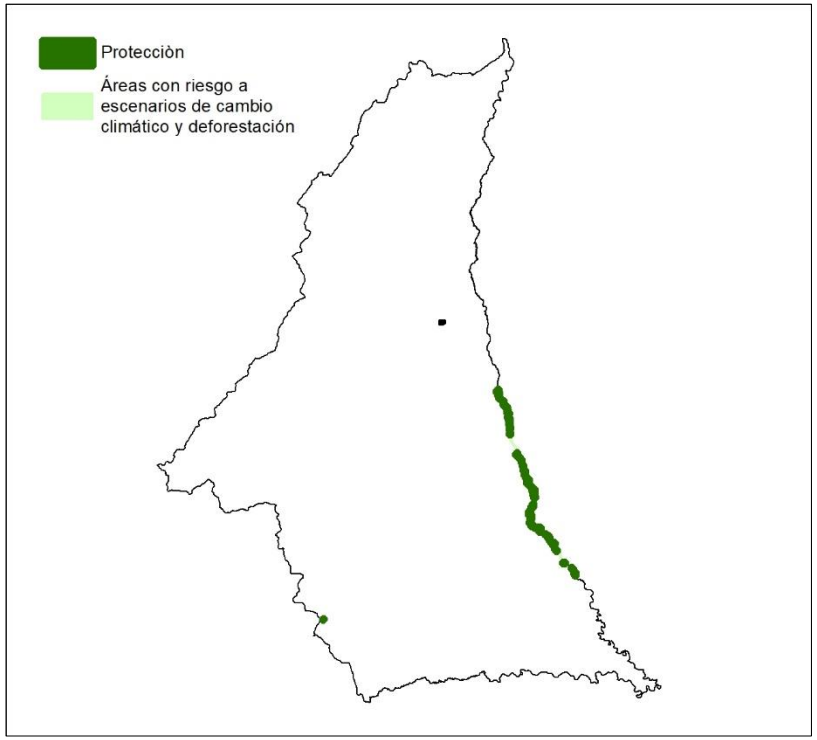
Municipio Uribe

ÁREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

Ficha N° 1a

Determinante:	**Áreas con riesgo a escenarios de cambio climático y deforestación**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**Deforestadas después de línea base 2010**	Zonas:	**a. Restauración para la recuperación - rehabilitación**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 3. Implementación de herramientas de paisaje (agoforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas restauradas	Metas	147,94 hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas	
-Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial	
- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible	
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	
- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Promoción de la Legalidad Forestal	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros	
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

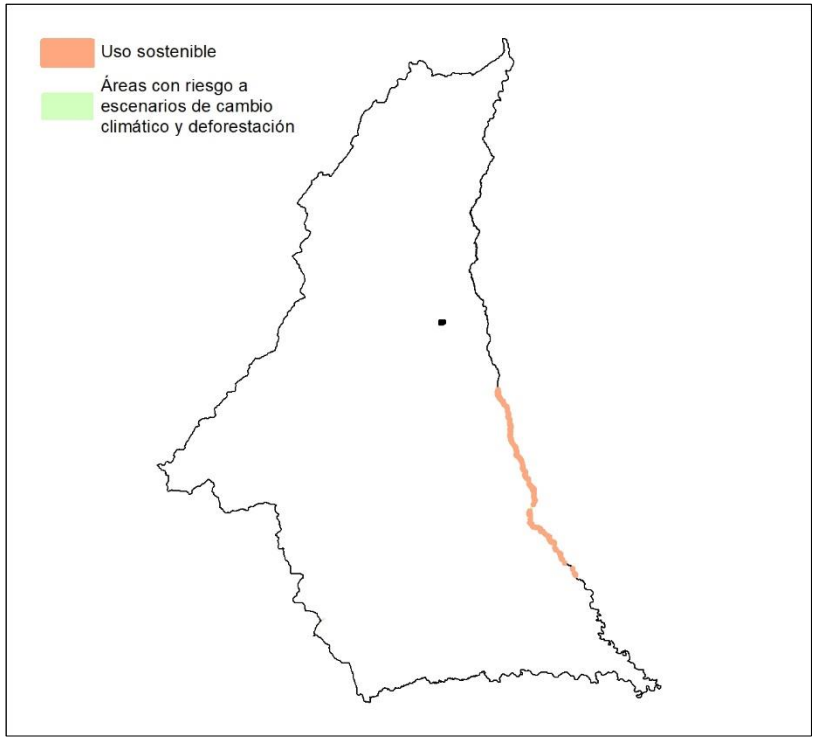
Municipio Uribe

ÁREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

Ficha N° 1b

Determinante:	**Áreas con riesgo a escenarios de cambio climático y deforestación**	Categoría:	**Uso sostenible**
Estado:	**Deforestadas antes de línea base 2010**	Zonas:	**b. Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 3. Implementación de herramientas de paisaje (agoforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas aprovechadas de forma sostenible	Metas	456,22 hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas	
-Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial	
- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible	
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	
- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Promoción de la Legalidad Forestal	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros	
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

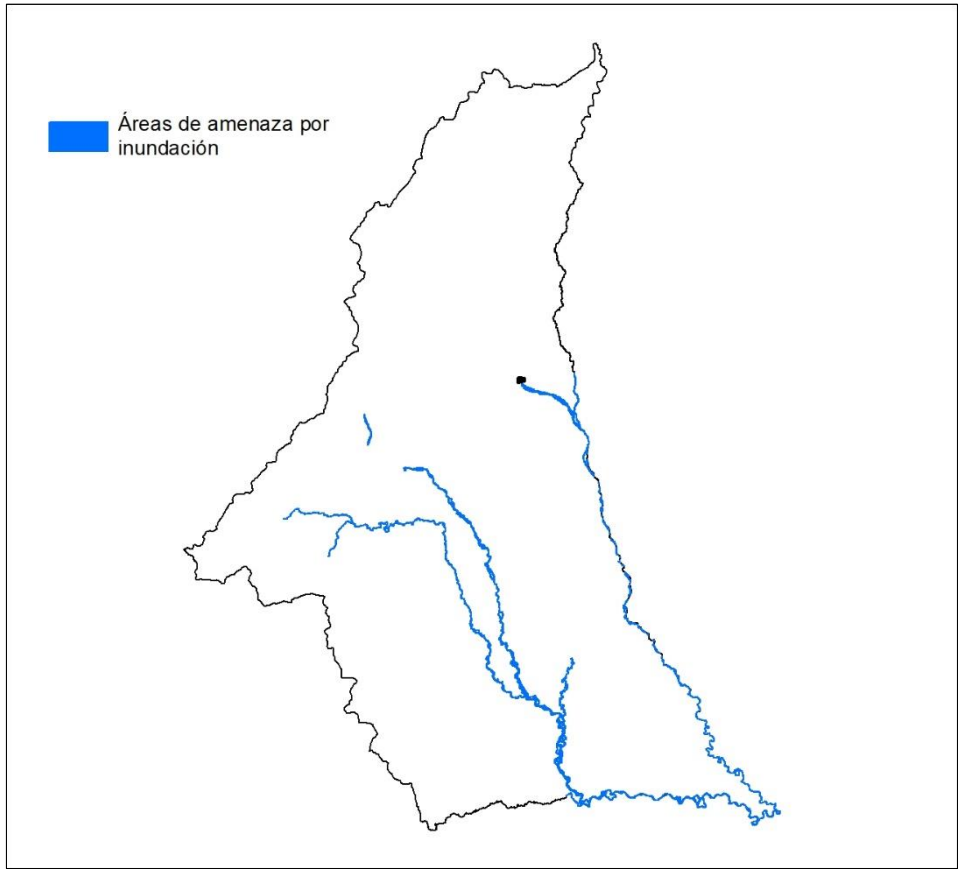
ÁREAS DE AMENAZA POR INUNDACIÓN

Ficha N° 2

Determinante:	**Áreas de amenaza y riesgo**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010**	Zonas:	**Amenaza alta por inundaciones**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos

Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	0,23 hectáreas



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas	
-Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial	
- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible	
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	
- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Promoción de la Legalidad Forestal	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros	
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

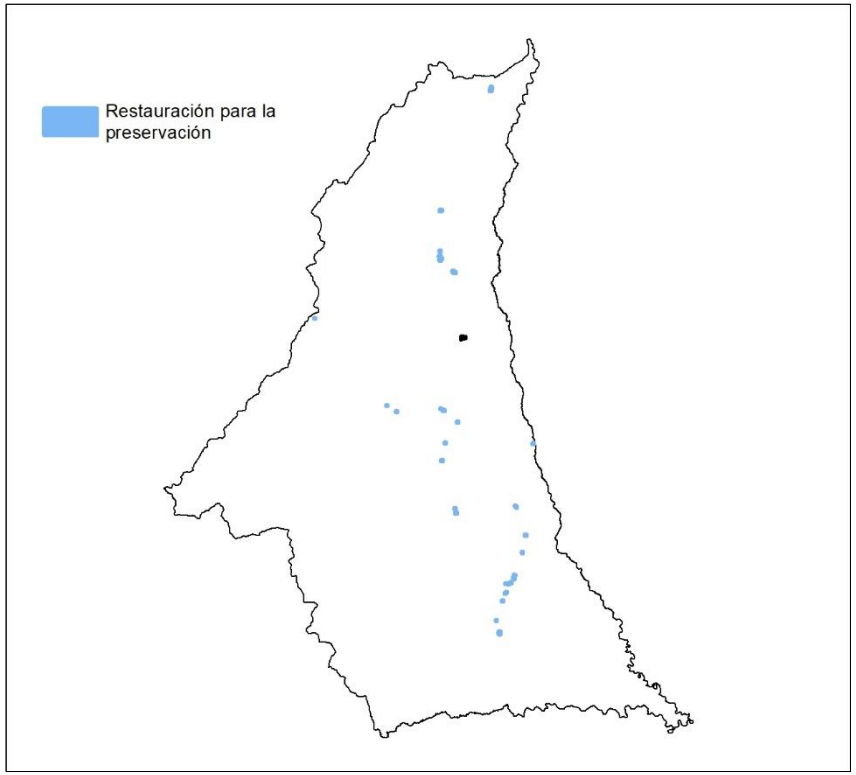
Municipio Uribe

HUMEDALES

Ficha N° 3a

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecológica y ecosistemita**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**Deforestada antes y después de línea base 2010**	Zonas:	**a. Restauración para la preservación**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas restauradas para la preservación	Meta	65.25 hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
No expandir el territorio hacia Áreas de Especial Importancia Ecosistémica como los humedales.	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental para su protección y manejo adecuado (Numeral 12 del Artículo 8 de la Ley 388 de 1997).	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).
Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación (Decreto 1007 de 2018).	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

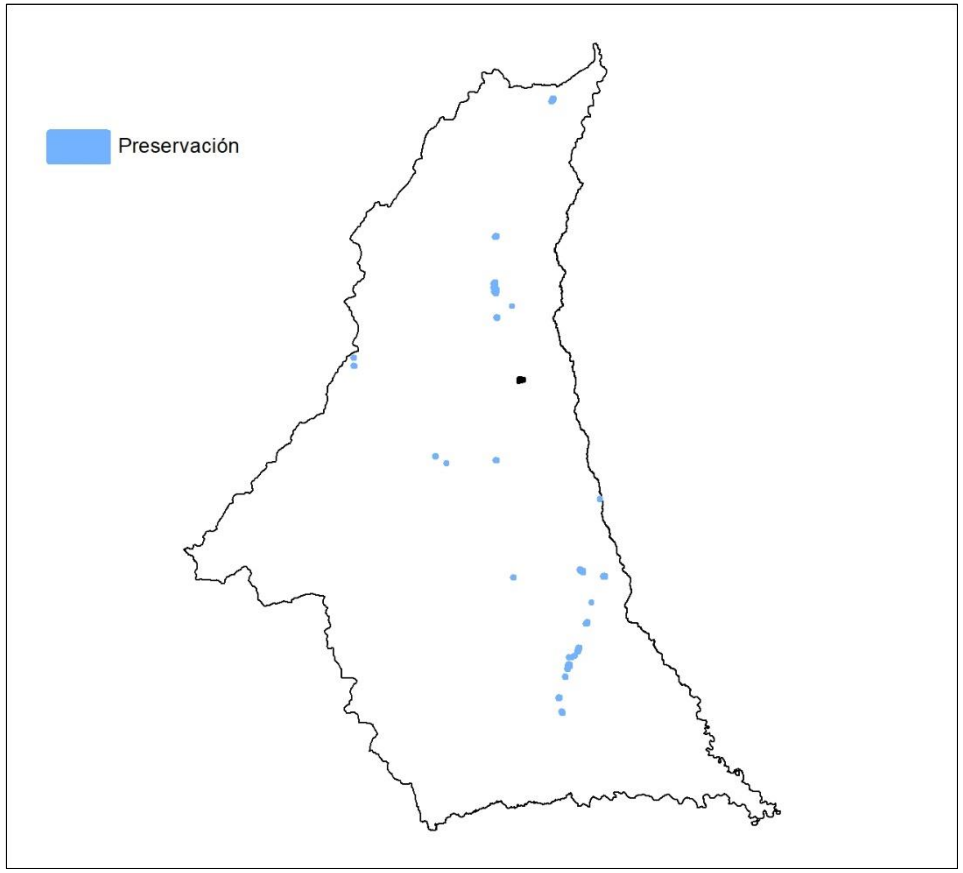
HUMEDALES

Ficha N° 3b

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecológica y ecosistemita**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestado**	Zonas:	**b. Preservación**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	0,23 hectáreas



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
No expandir el territorio hacia Áreas de Especial Importancia Ecosistémica como los humedales.	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental para su protección y manejo adecuado (Numeral 12 del Artículo 8 de la Ley 388 de 1997).	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).
Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación (Decreto 1007 de 2018).	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

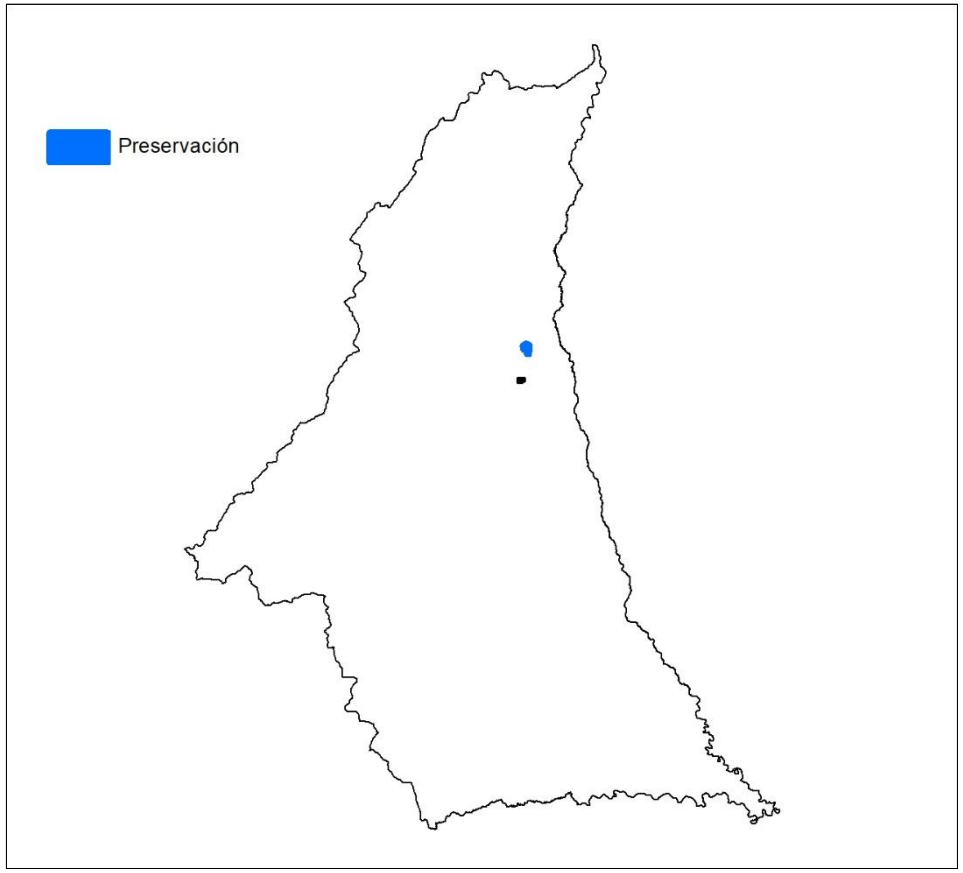
RECARGA HÍDRICA

Ficha N° 3c

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecológica y ecosistemita**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestado**	Zonas:	**c. Preservación**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	116.74 hectáreas



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de especial importancia ecológica.
Promover la implementación de incentivos a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018.	
Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997).	Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).
Asegurar la inversión del 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de los predios adquiridos o para financiar esquemas de Pagos por Servicios Ambientales-PSA	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

RECARGA HÍDRICA

Ficha N° 3d

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecológica y ecosistemita**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**Deforestadas antes línea base 2010**	Zonas:	**d. Restauración para la preservación**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Indicador	Número de hectáreas restauradas para la preservación	Meta	60.58 hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de especial importancia ecológica.
Promover la implementación de incentivos a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018.	
Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997).	Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).
Asegurar la inversión del 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de los predios adquiridos o para financiar esquemas de Pagos por Servicios Ambientales-PSA	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

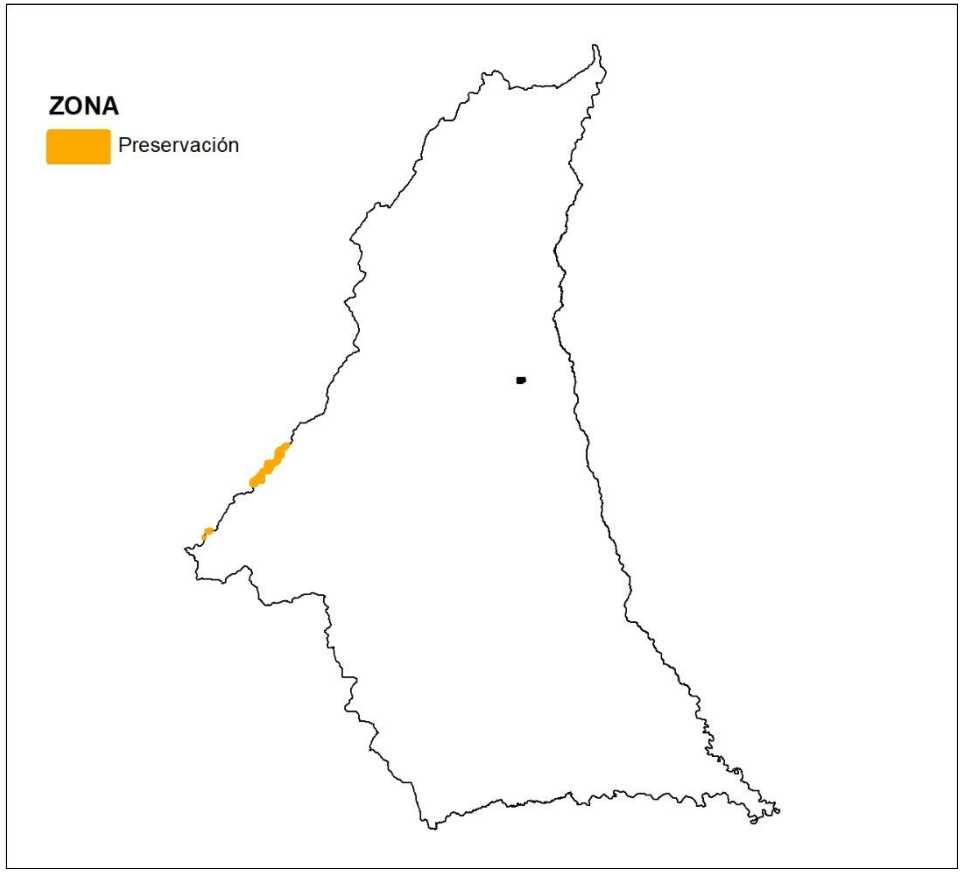
PARAMO LOS PICACHOS

Ficha N° 3e

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecológica y ecosistemita**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010**	Zonas:	**e. Preservación**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	397.57 hectáreas



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
Promover la implementación de incentivos (Pago por servicios ambientales PSA) a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018.	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).
Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

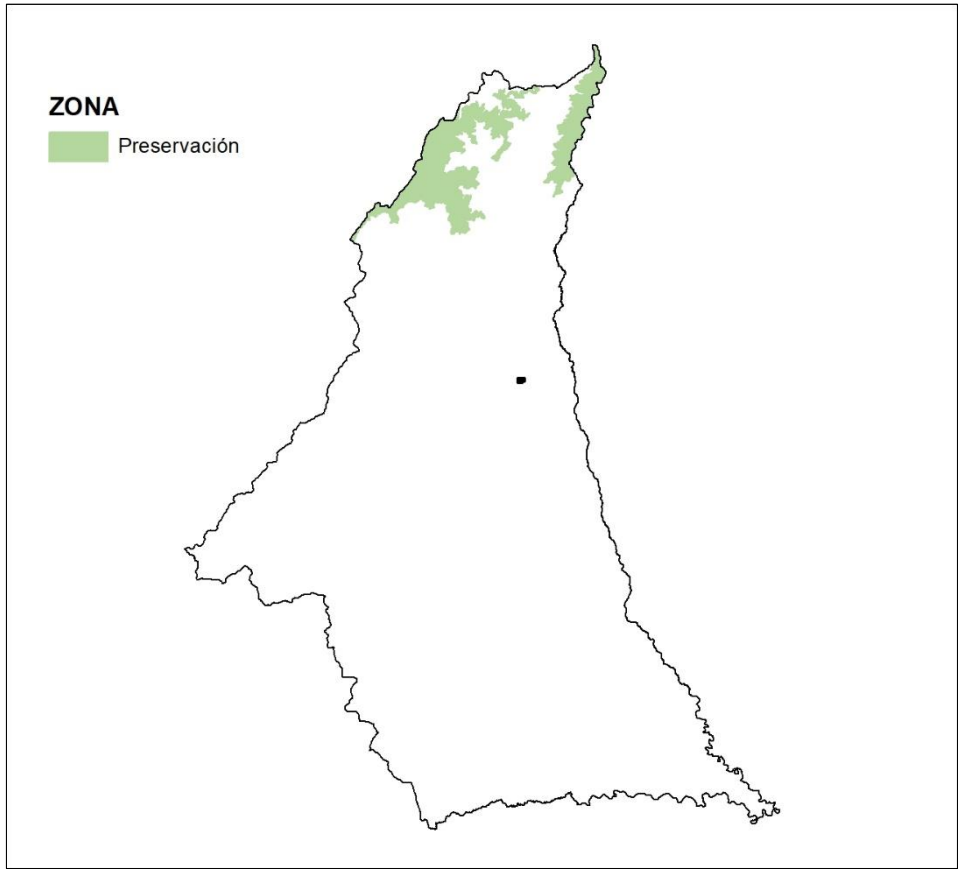
PARAMO CRUZ VERDE- SUMAPAZ

Ficha N° 3f

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecológica y ecosistemita**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestado**	Zonas:	**f. Preservación**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	28.309,41 hectáreas



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
Promover la implementación de incentivos (Pago por servicios ambientales PSA) a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018.	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).
Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).

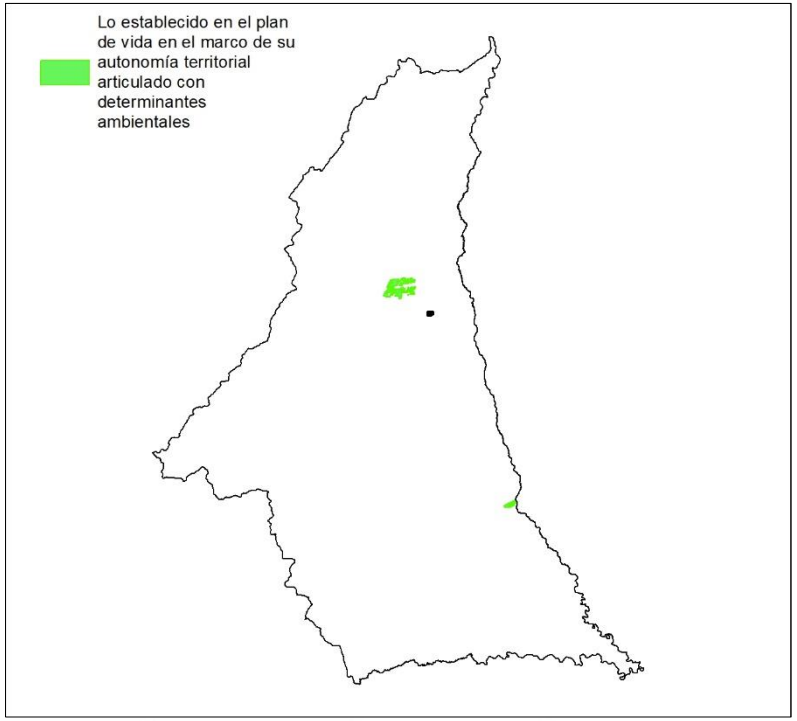
PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

RESGUARDO INDÍGENA

Ficha N° 4a

Determinante:	**Áreas de reglamentación especial**
Estado:	**Resguardo indígena CON determinantes ambientales de vulnerabilidad a cambio climatizo y deforestación**
Categoría y Zonas	**Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial articulado con determinantes ambientales**



Proyecto	Medidas Preventivas obligatorias
Formulación y/o actualización e implementación de los planes de salvaguarda, de vida y planes de etnodesarrollo.	Formular y/o implementar: * Los planes de salvaguarda de los pueblos presentes. * Los planes de vida de los resguardos y cabildos indígenas presentes. * Los planes de etnodesarrollo de las comunidades afrocolombianas. Salvaguarda C7: conocimiento tradicional (Camacho, Lara, Guerrero 2017).
Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.	Fortalecimiento de propuestas de comunicación que desde una perspectiva intercultural contribuyan a aumentar la percepción positiva de la ciudadanía en general y tomadores de decisiones, sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible (Medida 1.7 Bosques Territorios de Vida).
Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	Determinar la demanda actual y futura de los bosques, según las características de las poblaciones de acuerdo con sus usos y costumbres, con el fin de establecer las medidas para concienciar sobre su uso sostenible tanto al interior de las comunidades étnicas como en relación con otros actores.
Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	Implementar sistemas de conservación y restauración propios de grupos étnicos.

Proyecto	Medidas Correctivas obligatorias
Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).	Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra implementando el catastro multipropósito con énfasis en los resguardos indígenas titulados y no titulados, en las comunidades negras y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Salvaguarda C7: conocimiento tradicional (Camacho, Lara, Guerrero 2017); Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).
Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria.	Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

RESGUARDO INDÍGENA

Ficha N° 4b

Determinante:	**Áreas de reglamentación especial**
Estado:	**Resguardo indígena SIN determinantes ambientales de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación.**
Categoría y Zonas	**Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial**

Proyecto	Medidas Preventivas obligatorias
Formulación y/o actualización e implementación de los planes de salvaguarda, de vida y planes de etnodesarrollo.	Formular y/o implementar: * Los planes de salvaguarda de los pueblos presentes. * Los planes de vida de los resguardos y cabildos indígenas presentes. * Los planes de etnodesarrollo de las comunidades afrocolombianas. Salvaguarda C7: conocimiento tradicional (Camacho, Lara, Guerrero 2017).
Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.	Fortalecimiento de propuestas de comunicación que desde una perspectiva intercultural contribuyan a aumentar la percepción positiva de la ciudadanía en general y tomadores de decisiones, sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible (Medida 1.7 Bosques Territorios de Vida).
Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	Determinar la demanda actual y futura de los bosques, según las características de las poblaciones de acuerdo con sus usos y costumbres, con el fin de establecer las medidas para concienciar sobre su uso sostenible tanto al interior de las comunidades étnicas como en relación con otros actores.
Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	Implementar sistemas de conservación y restauración propios de grupos étnicos.

Proyecto	Medidas Correctivas obligatorias
Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).	Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra implementando el catastro multipropósito con énfasis en los resguardos indígenas titulados y no titulados, en las comunidades negras y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Salvaguarda C7: conocimiento tradicional (Camacho, Lara, Guerrero 2017); Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).
Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria.	Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.

PLAN DE ACCIÓN

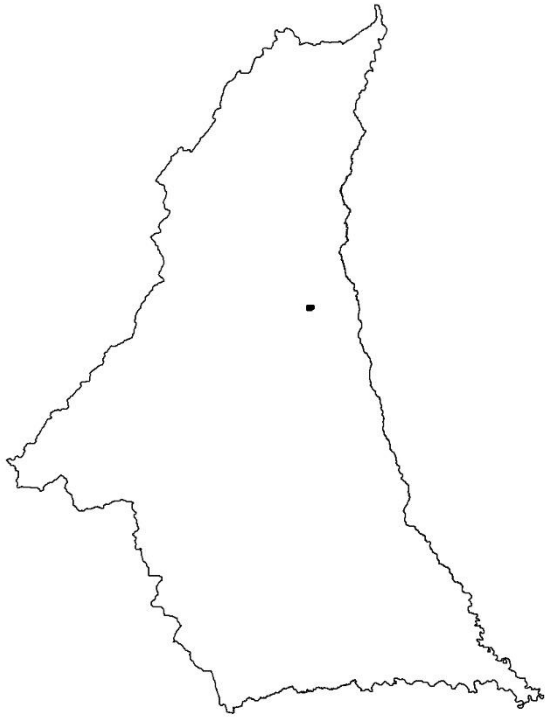
Municipio Uribe

BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN

Ficha N° 5

Determinante:	**Bosques sin reglamentación**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestado**	Zonas:	**Preservación**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación



Indicador	Número de hectáreas protegidas para la preservación de los bosques	Meta	90,32 hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC)	- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida). -
- Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque (Medida 1.5. Bosques Territorios de Vida)	
- Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género (Medida 1.1. Bosques Territorios de Vida)	-Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974).
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)	

PLAN DE ACCIÓN

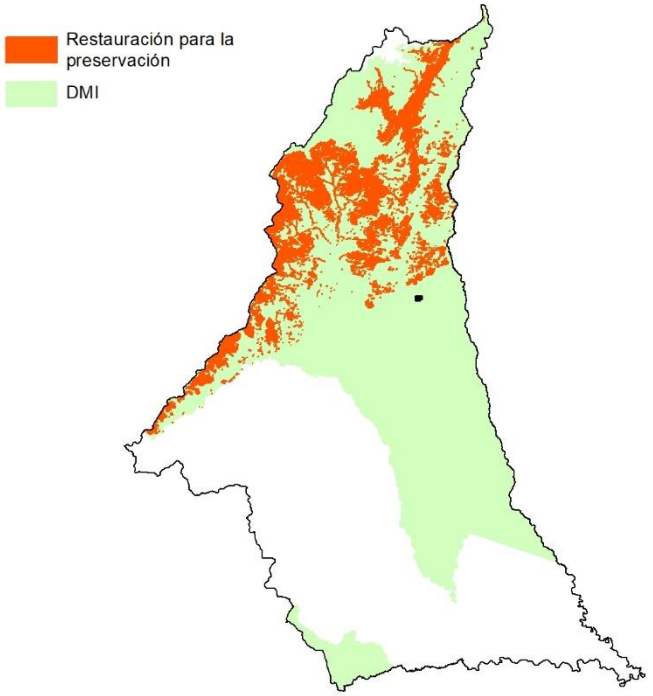
Municipio Uribe

DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6a

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Preservación vertiente oriental
Estado:	Deforestado antes y después de 2010	Zonas:	a. Restauración para la preservación

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas protegidas	Metas	44.362.8 hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

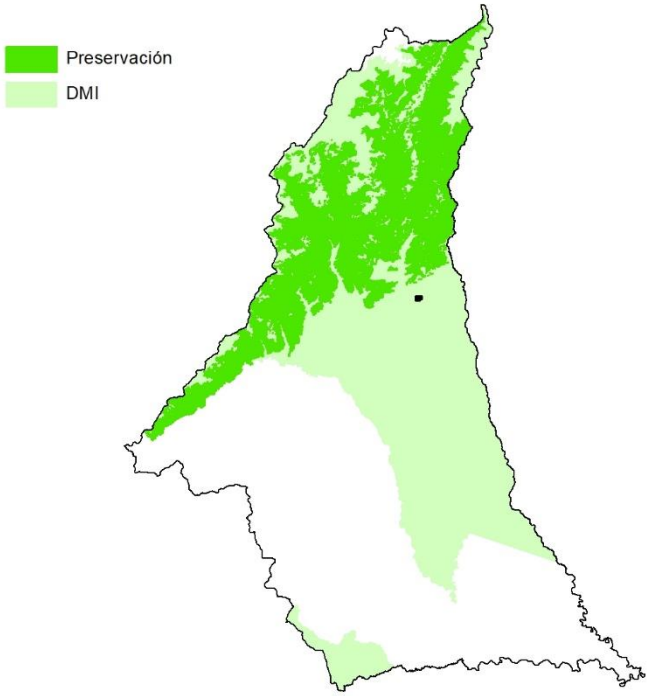
Municipio Uribe

DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6b

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Preservación vertiente oriental
Estado:	No deforestado	Zonas:	b. Preservación

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas protegidas	Metas	114.025,2 hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

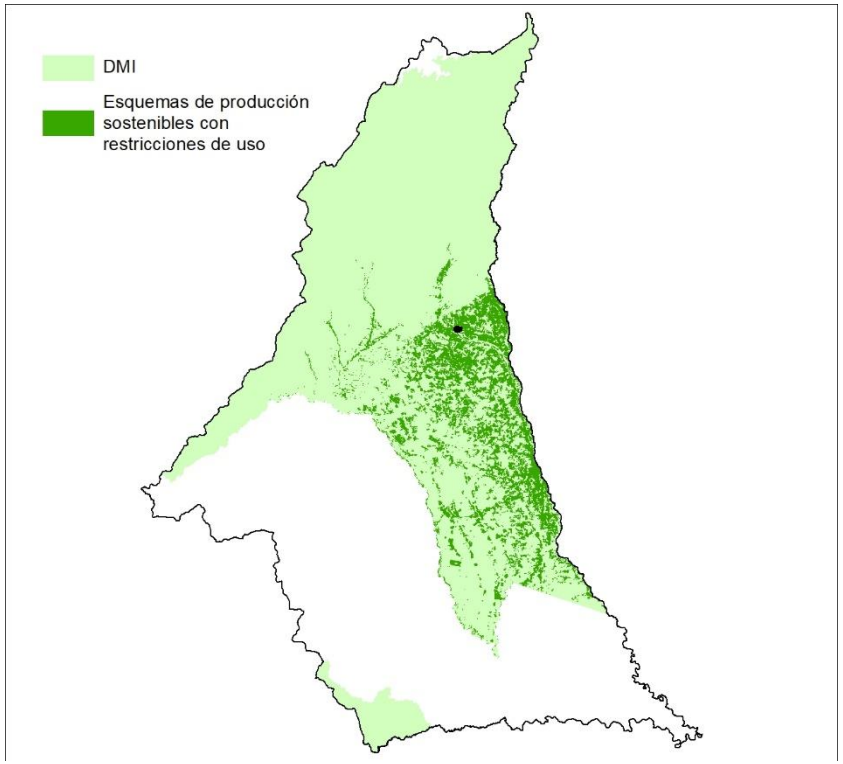
DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6c

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Recuperación para la producción occidente
Estado:	Deforestada antes de línea base 2010	Zonas:	c. Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso

Proyectos

Prioritarios	Complementarios	Transversales
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas protegidas	Metas	44.362.8 hectáreas

Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

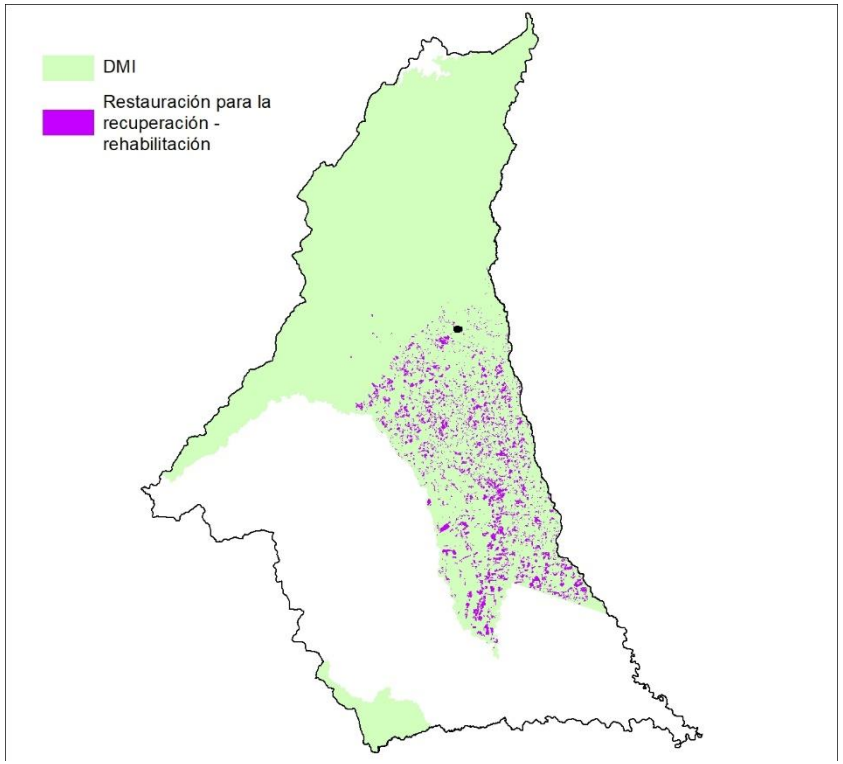
DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6d

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Recuperación para la producción occidente
Estado:	Deforestada después de línea base 2010	Zonas:	d. Restauración para la recuperación - rehabilitación

Proyectos

Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 3. Implementación de herramientas de paisaje (agoforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas recueradas	Metas	19.707,62 hectáreas

Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

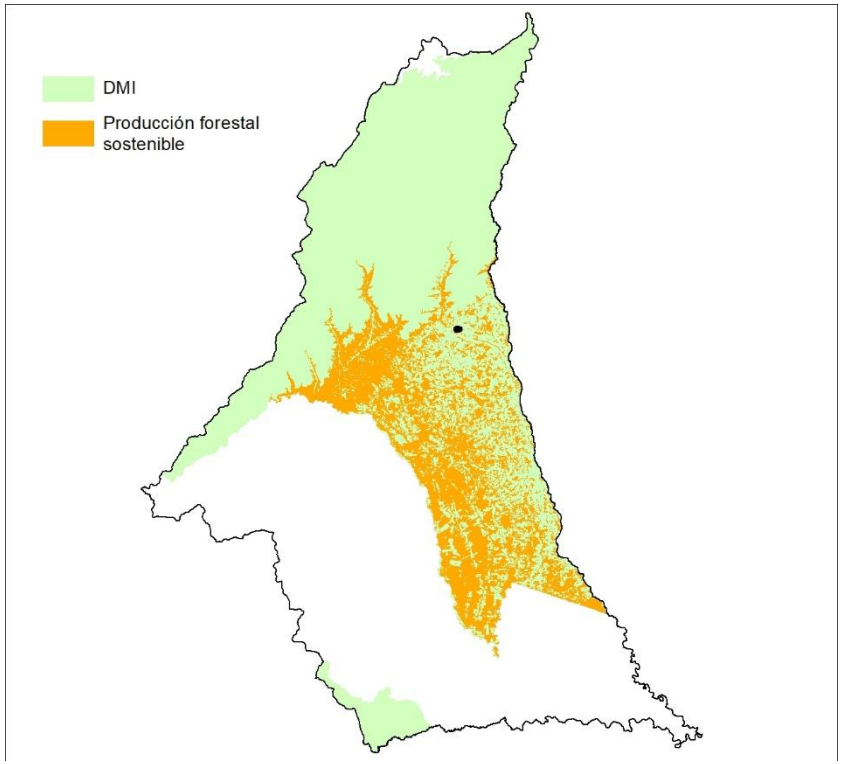
Municipio Uribe

DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6e

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Recuperación para la producción occidente
Estado:	No deforestado	Zonas:	e. Producción Forestal Sostenible

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
3. Implementación de herramientas de paisaje (agoforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas en producción forestal sostenible	Metas	97.235,16 has hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

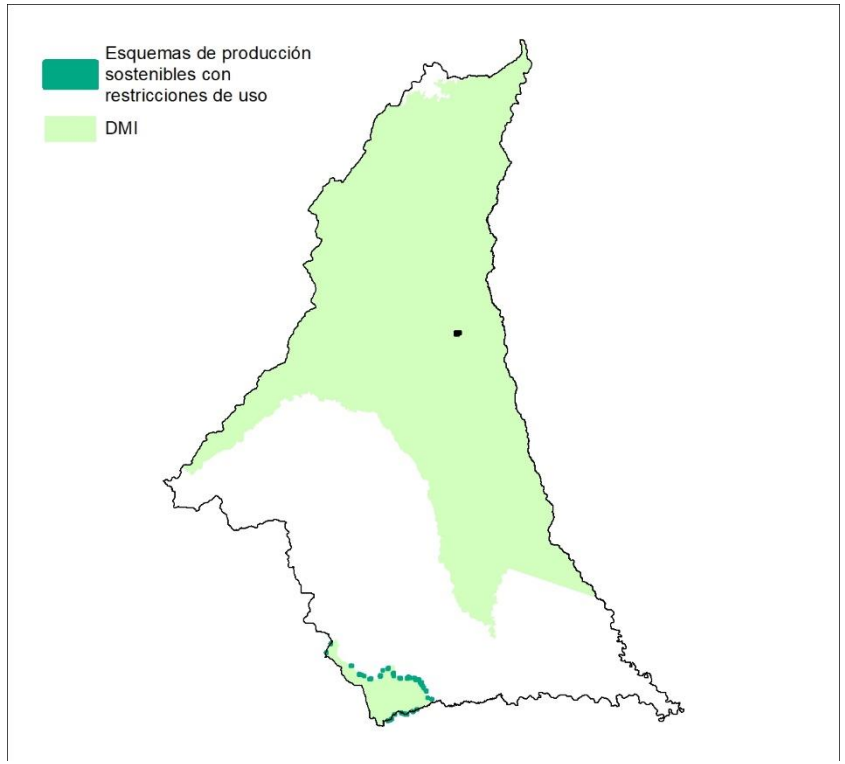
DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6f

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Recuperación para la producción sur
Estado:	Deforestada antes de línea base 2010	Zonas:	f. Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso

Proyectos

Prioritarios	Complementarios	Transversales
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas con esquemas de producción con restricciones de uso	Metas	11,55 has hectáreas

Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

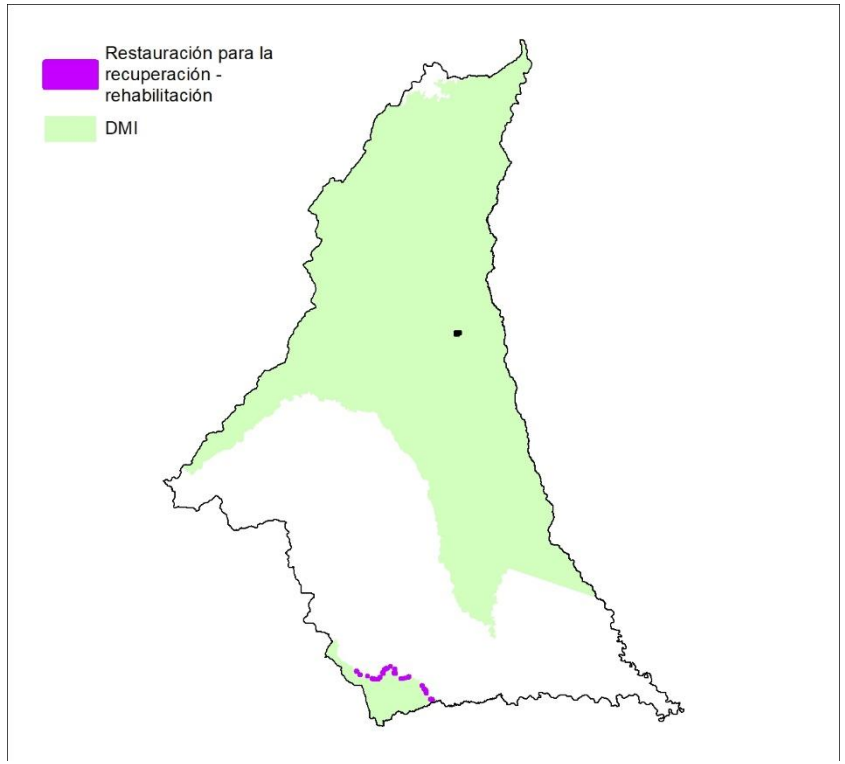
DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6g

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Recuperación para la producción sur
Estado:	Deforestada después de línea base 2010	Zonas:	g. Restauración para la recuperación - rehabilitación

Proyectos

Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas restauradas	Metas	5,72 has hectáreas

Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

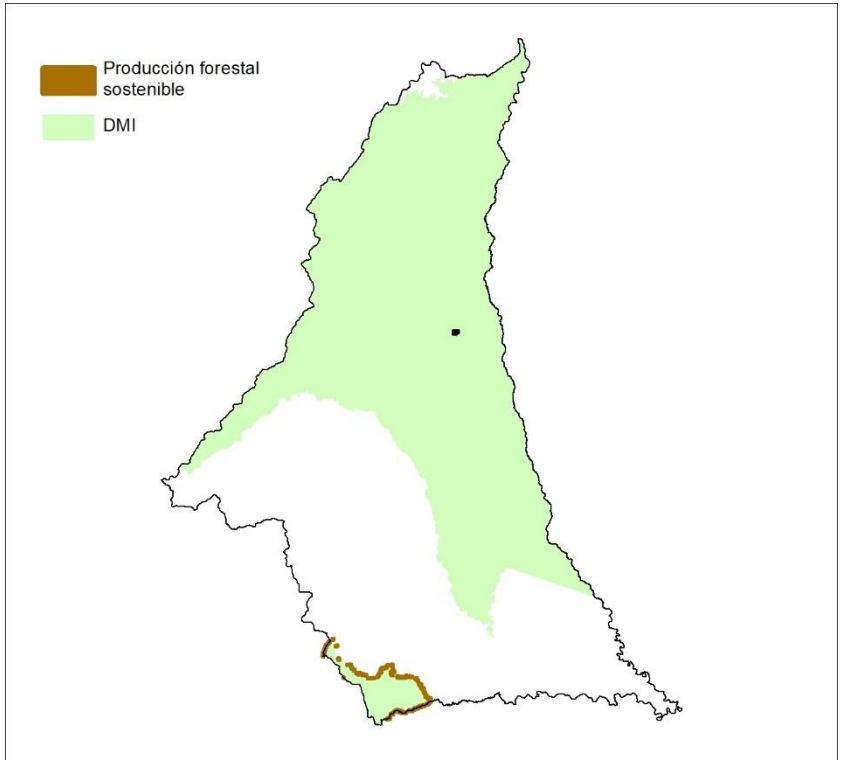
DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6h

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Recuperación para la producción sur
Estado:	No deforestado	Zonas:	h. Producción forestal sostenible

Proyectos

Prioritarios	Complementarios	Transversales
3. Implementación de herramientas de paisaje (agoforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas en producción forestal sostenible	Metas	45,49 has hectáreas

Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

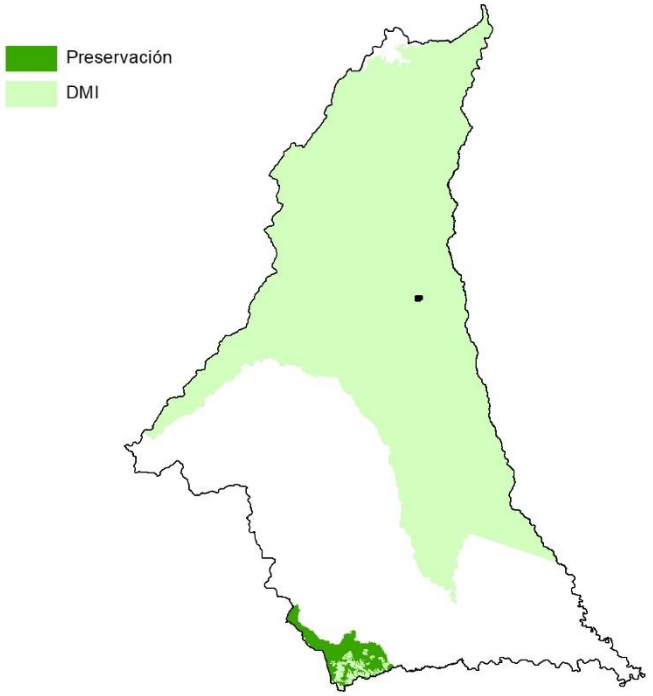
DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6i

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Recuperación para la producción sur - PIMA Losada
Estado:		Zonas:	i. Preservación

Proyectos

Prioritarios	Complementarios	Transversales
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas con esquemas de producción con restricciones de uso	Metas	9.215,34 has hectáreas

Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

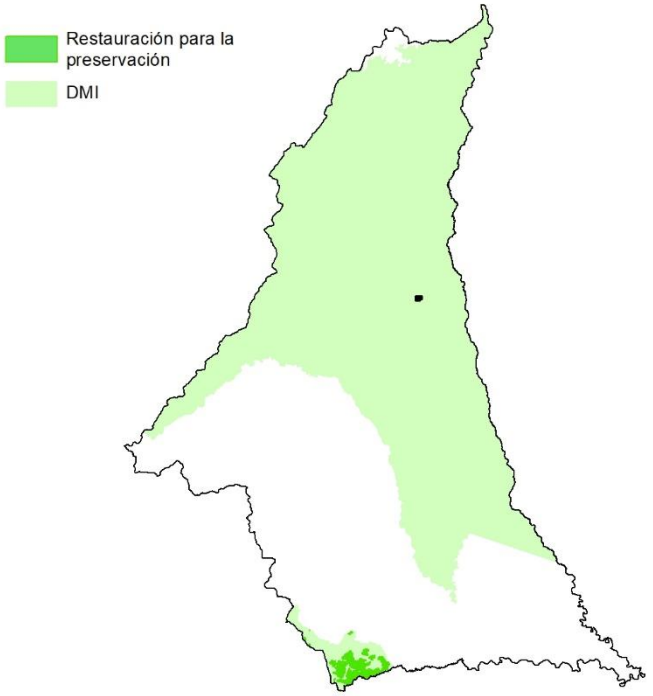
Municipio Uribe

DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6j

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Recuperación para la producción sur - PIMA Losada
Estado:		Zonas:	i. Restauración para la preservación

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas restauradas	Metas	2.787,15 has hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

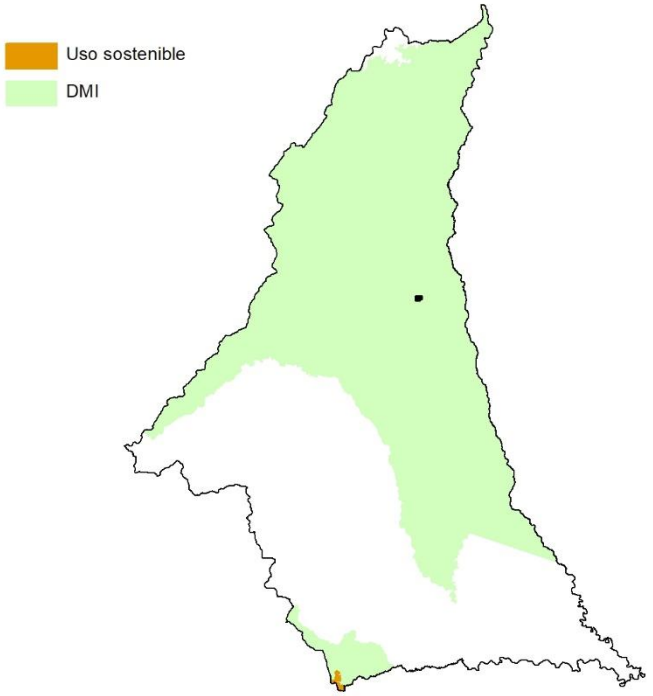
Municipio Uribe

DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6k

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoría:	Recuperación para la producción sur - PIMA Losada
Estado:		Zonas:	k. Uso sostenible

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
3. Implementación de herramientas de paisaje (agoforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas en producción forestal sostenible	Metas	365.27 has hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
-- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

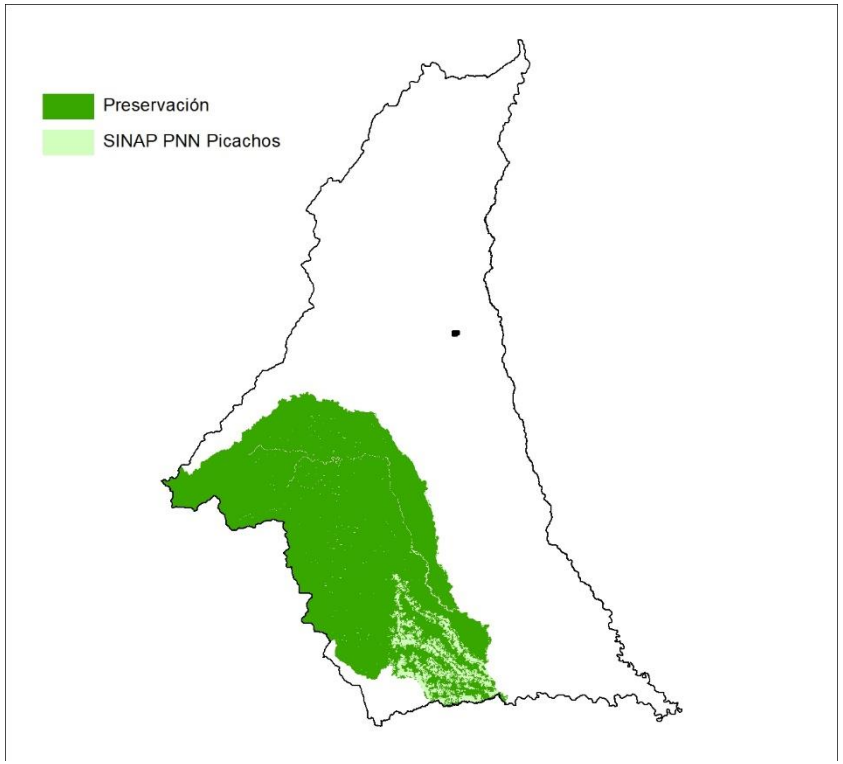
Municipio Uribe

PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS

Ficha N° 7a

Determinante:	SINAP	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestada	Zonas:	a. Preservación

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos



Indicador	No aplica	Metas	No aplica

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	

PLAN DE ACCIÓN

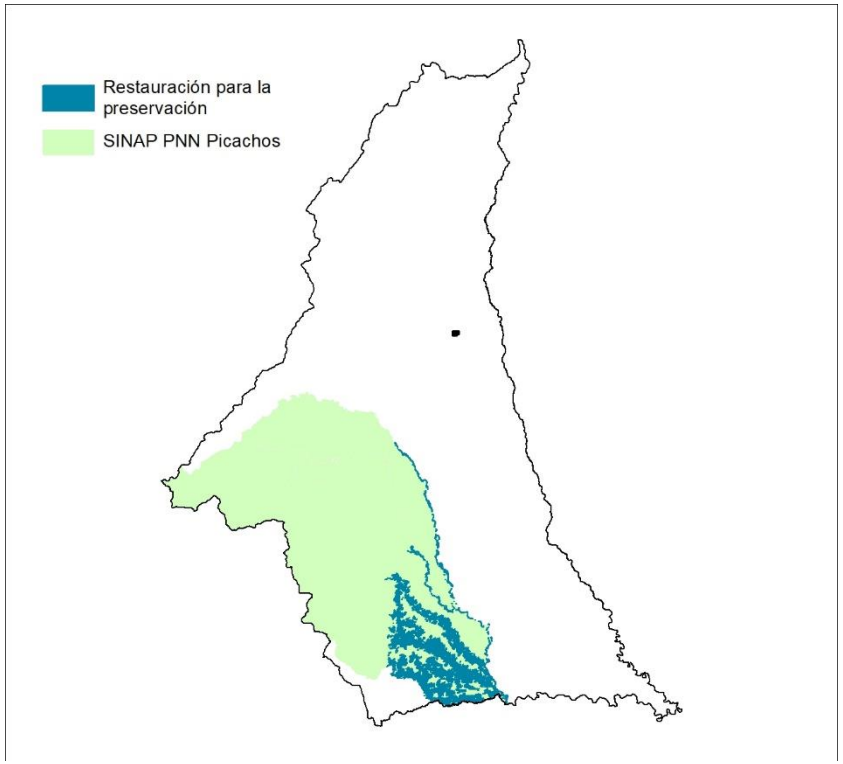
Municipio Uribe

PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS

Ficha N° 7b

Determinante:	SINAP	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestada antes y después de línea base 2010	Zonas:	b. Restauración para la preservación

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos



Indicador	No aplica	Metas	No aplica

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	

PLAN DE ACCIÓN

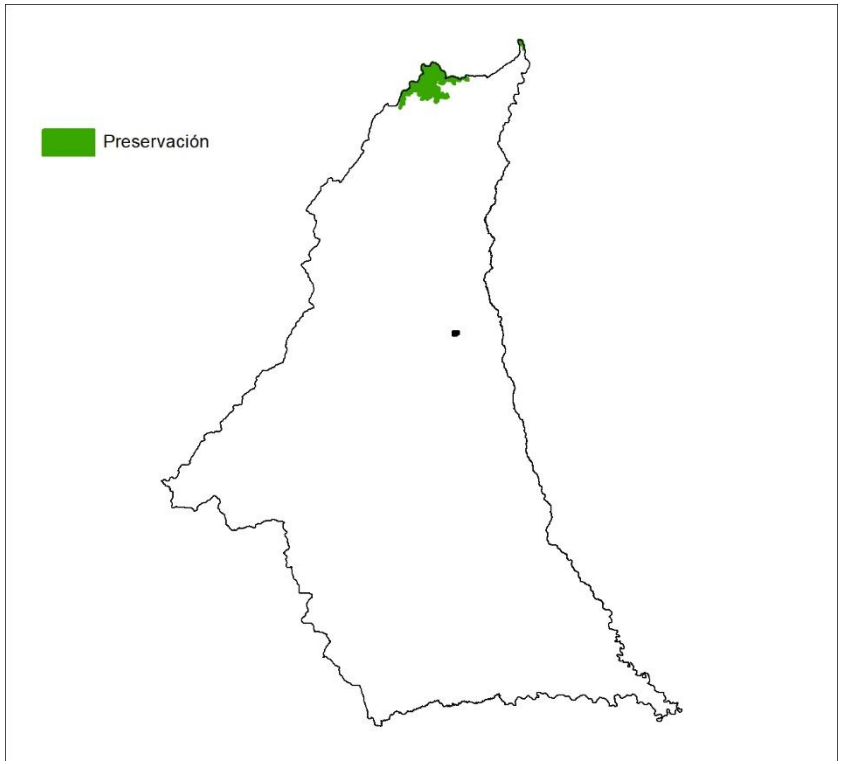
Municipio Uribe

PNN SUMAPAZ

Ficha N° 8

Determinante:	SINAP	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestada	Zonas:	Preservación

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos



Indicador	No aplica	Metas	No aplica

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	

PLAN DE ACCIÓN

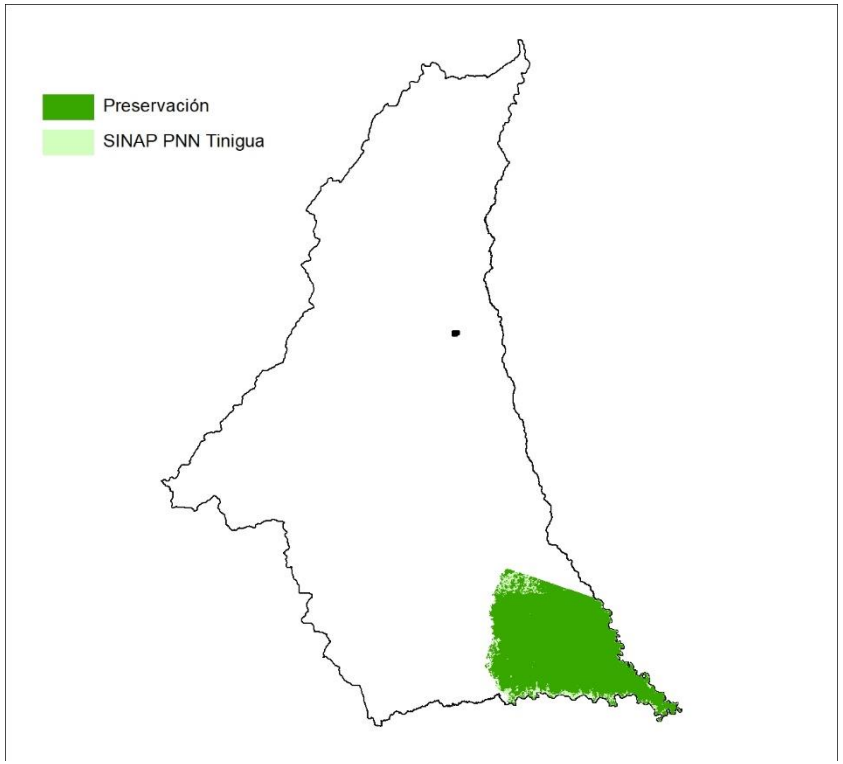
Municipio Uribe

PNN TINIGUA

Ficha N° 9a

Determinante:	**SINAP**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**Deforestada antes y después de línea base 2010**	Zonas:	**a. Restauración para la preservación**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos



Indicador	No aplica	Metas	No aplica

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	

PLAN DE ACCIÓN

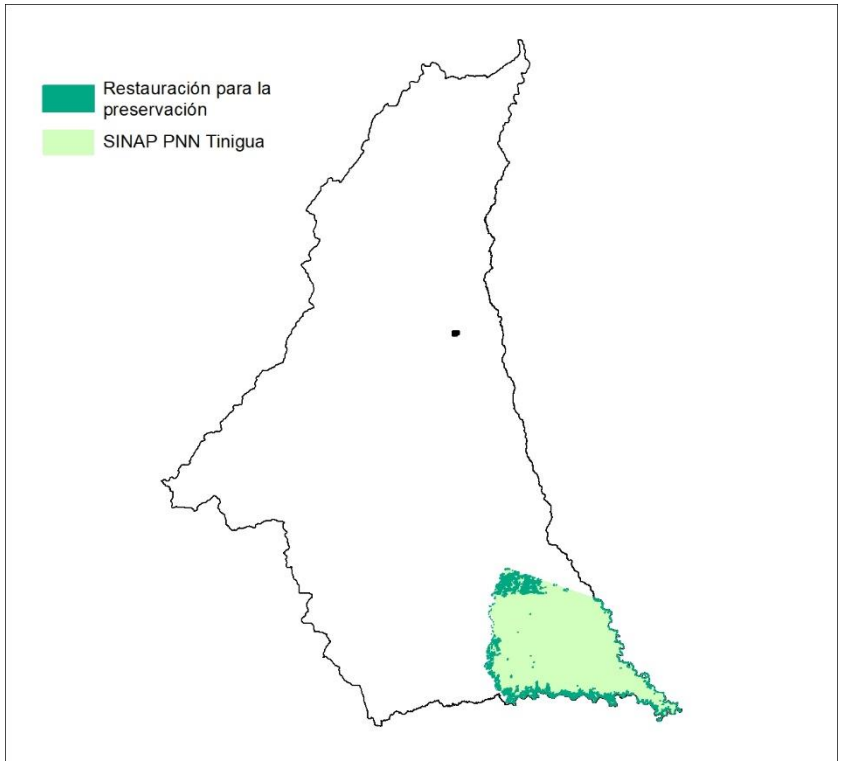
Municipio Uribe

PNN TINIGUA

Ficha N° 9b

Determinante:	**SINAP**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestada**	Zonas:	**b. Preservación**

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos



Indicador	No aplica	Metas	No aplica

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	

TABLA DE CONTENIDO

TÍTULO I. ADOPCIÓN 5

Artículo 1. Adopción. 5

Artículo 2. Aplicación 5

TÍTULO II. COMPONENTE GENERAL 5

CAPITULO I. MODELO DE ORDENAMIENTO 5

Artículo 3. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo de la Visión y Modelo de Ocupación 5

SUBCAPÍTULO I. DE LOS OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 6

Artículo 4. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de Objetivo General y Objetivos Específicos del siguiente tenor 6

Artículo 5. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de las Políticas 6

Artículo 6. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo de las Estrategias 7

CAPITULO II. SISTEMA AMBIENTAL 7

Artículo 7. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo nuevo del Estudio básico de Gestión del Riesgos 7

Artículo 8. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de Determinantes Ambientales 7

Artículo 9. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de las Unidades de Gestión – Figuras 9

TÍTULO III. COMPONENTE URBANO 36

CAPITULO I. GENERALIDADES 36

Artículo 10. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de los Lineamientos de adaptación al Cambio Climático 36

Artículo 11. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de las Medidas de adaptación al Cambio Climático 36

Artículo 12. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de las Medidas para el Manejo de Amenazas y Riesgos 37

CAPITULO II. SISTEMA DE MOVILIDAD 38

Artículo 13. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos del Sistema de Movilidad 38

CAPITULO III. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO 40

Artículo 14. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo de los Lineamientos de Desarrollo Sostenible para el Espacio Público 40

CAPITULO IV. NORMA URBANÍSTICA 40

Artículo 15. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos del Modelo de Ocupación Urbana 40

CAPITULO V. DESARROLLO ÉTNICO 42

Artículo 16. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo nuevo sobre el Desarrollo Étnico en el suelo urbano 42

TÍTULO IV. COMPONENTE RURAL 43

CAPITULO I. SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS 43

Artículo 17. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de Lineamientos de Servicios Públicos y Equipamientos 43

PROYECTO DE ACUERDO No _____ DE 2020

"Por medio del cual se adopta la revisión general de largo plazo del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Uribe - Meta"

EL CONCEJO MUNICIPAL DE URIBE - META,

en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por el numeral °7 del artículo 313 de la Constitución Política, los artículos 41 de la Ley 152 de 1994, 25 de la Ley 388 de 1997, 12 de la Ley 810 de 2003, 2 de la Ley 902 de 2004, 189 del Decreto - Ley 019 de 2012, 29-4 de la Ley 1454 de 2011, 6, numeral 9º de la Ley 1551 de 2012 y el artículo 2.2.2.1.2.2.7 del Decreto Nacional 1232 de 2020 y,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Colombia establece las bases para la organización territorial, los planes de desarrollo, y dicta los criterios del desarrollo territorial, al asignarle a las entidades públicas en el marco de los derechos colectivos y del medio ambiente, la función de regular los usos del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común.

Que de conformidad con el artículo 9º de la Ley 388 de 1997 el Plan de Ordenamiento Territorial es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 5º de la Ley 388 de 1997 el ordenamiento del territorio comprende un conjunto de acciones político – administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos, en ejercicio de la función pública, tendiente a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico, y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

Que el Decreto 1232 de 2020 expedido por el Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio establece en su artículo 2.2.2.1.2.3.4., que de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 388 de 1997, adicionado por el artículo 1 de la Ley 902 de 2004, la modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación.

Que la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia, mediante Sentencia STC-4360 de 2018 ordenó a todos los municipios de la Amazonia actualizar e implementar los planes de ordenamiento territorial, los cuales deberán contener un plan de acción de reducción de cero deforestaciónes en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático.

Que mediante Resolución PS GJ 1.2.6.18.1821 de 2018 del 7 de noviembre de 2019 la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Macarena-CORMACARENA, expidió las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial de los municipios de Uribe, Mapiripán, Puerto Rico, Uribe y Vistahermosa en el Departamento del Meta.

Que el artículo 2.2.2.1.2.3.4 del Decreto 1232 de 2020 en concordancia con el artículo 24 de la Ley 388 de 1997, define el procedimiento que se debe seguir para adelantar la modificación excepcional de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial, por lo que en cumplimiento de esta norma y de la Orden impartida por la Sala Civil de la Corte Suprema de Justicia mediante sentencia STC-4360 de 2018 el Alcalde Municipal, inició el proceso de modificación excepcional del Esquema de Ordenamiento Territorial, realizando las siguientes actuaciones:

a. Dio inicio al proceso de formulación de dicho instrumento, y lo sometió a consideración del Consejo de Gobierno el XX__ de ____ de 20x.

b. Como documento consolidado, presentó el proyecto de articulado, su cartografía el Documento Técnico de Soporte ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Macarena-CORMACARENA, el XXX del 2020 y mediante Resolución No xxx, se declararon concertados los asuntos ambientales del proyecto, de conformidad con lo establecido en sus considerandos y parte resolutiva, en coordinación con el contenido del acta de concertación suscrita por las partes el día xxx de 2020.

c. Surtida la actuación anterior, el proyecto se sometió a consideración del Consejo Territorial de Planeación Municipal el xxx de 2020, quien emitió concepto y recomendaciones el xxx de 2020.

d. En cumplimiento del proceso de participación pública, la Administración Municipal ejecutó una estrategia que dio cumplimiento a las normas de procedimiento para la adopción del Esquema, fundamentada principalmente en la realización de mesas internas de trabajo con la Administración Municipal, talleres de trabajo con comunidad del área rural y con instancias de concertación como Consejo Territorial de Planeación, la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Macarena-CORMACARENA y el Concejo Municipal, además de reuniones con grupos de interés y en general con la comunidad, con el fin de socializar y recibir aportes de todos los involucrarlos en el proceso y surtir el proceso de la mano de la comunidad y las entidades que la representan.

Que luego de cumplir con el procedimiento definido en el artículo 24 de la Ley 388 de 1997, el proyecto de revisión y ajuste del POT, fue radicado ante el Concejo Municipal de Uribe, el día xxx de 2020.

Que en mérito de lo expuesto.

TÍTULO I. ADOPCIÓN

Artículo 1. Adopción. Mediante el presente Acuerdo se incorpora la modificación excepcional del Esquema de Ordenamiento Territorial, adoptado por el municipio de La Uribe, conforme a lo dispuesto en la Ley 388 de 1997 y sus normas modificatorias y reglamentarias**.**

Hacen de la presente revisión:

1. *Documento Técnico de Soporte*
2. *Memoria justificativa o explicativa*
3. *Cartografía / planos generales*

Artículo 2. Aplicación. Las disposiciones contenidas en el presente Esquema de Ordenamiento Territorial y los instrumentos que lo desarrollan, se aplican a todo el territorio del Municipio de Uribe, conformado por suelo urbano, de expansión y rural, que se delimita en el Esquema de Ordenamiento Territorial y en lo que el presente instrumento modifique respecto al anterior.

TÍTULO II. COMPONENTE GENERAL

CAPITULO I. MODELO DE ORDENAMIENTO

Artículo 3. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo de la Visión y Modelo de Ocupación del siguiente tenor:

Artículo 2A: Visión y Modelo de Ocupación con base en las órdenes de la sentencia 4360 de 2018. En el año 2030 el Municipio de Uribe como uno de los 15 municipios de la Amazonía colombiana identificados por la sentencia 4360 de 2018 con los mayores índices de deforestación, cuentan con un ordenamiento territorial diferenciado, que protege, fortalece y maneja, bajo un esquema de gobernanza territorial robusta su Estructura Ecológica Principal, afrontando los impactos del cambio climático, garantizando la prestación de los servicios ecosistémicos derivados y permitiendo la efectiva implementación de medidas de adaptación**.**

Además, la coordinación y la planeación estratégica multinivel, con articulación interinstitucional, que permiten la financiación y la consolidación de un modelo de ocupación que incluya la gestión integral de riesgos, infraestructura de servicios que usa fuentes alternativas de energía, transporte intermodal y la interconectividad rural, configurando un territorio resiliente con cero deforestación en el marco del acuerdo de paz.

SUBCAPÍTULO I. DE LOS OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Artículo 4. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de Objetivo General y Objetivos Específicos del siguiente tenor:

Artículo 6A: Objetivo general para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Recuperar, fortalecer y mantener la estructura ecológica municipal, para incrementar la conectividad y la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático, aportando al bienestar de las comunidades locales bajo un enfoque diferencial.

Artículo 6B: Objetivos específicos para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Se tienen como objetivos específicos los siguientes:

1. Reducir la tasa de deforestación actual y recuperar las áreas degradadas, a través de la implementación de estrategias enmarcadas en la gobernanza forestal
2. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad adaptativa de las comunidades frente a los riesgos por desastres y cambio climático, mediante la ejecución de acciones de reducción basada en la naturaleza.
3. Valorar e incorporar en los instrumentos de planificación, estrategias de manejo étnico del bosque que contribuyan a la soberanía alimentaria y la reducción de la deforestación, en acuerdo con las autoridades especiales étnicas.

Artículo 5. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de las Políticas del siguiente tenor

Artículo 7A: Políticas para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Son políticas para el cumplimiento de la sentencia, Política de Cero Deforestación, Política de Adaptación al Cambio Climático, y la Política: Integración Intercultural.

Artículo 7B: Política Cero Deforestación. Orienta la ocupación del territorio hacia un desarrollo rural basado en la economía forestal, en donde la conservación, restauración, rehabilitación, uso y manejo sostenible de los bienes y servicios de la oferta natural garantizan la robustez de la Estructura ecológica principal.

Artículo 7C: Política de Adaptación al Cambio Climático. Esta política tendrá como objetivo en todos los niveles de planificación, la incorporación de los escenarios de cambio climático para los diferentes sectores del desarrollo municipal, en línea con las estrategias de la Política Nacional de Cambio Climático, así como de la estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono, permitiendo al municipio enfrentar los retos actuales y futuros asociados a la mayor variabilidad climática, reducir la vulnerabilidad de la población y la economía ante ésta, promover un mayor conocimiento sobre los impactos del cambio climático e incorporarlo en la planificación del desarrollo y la adaptación como una estrategia para garantizar la competitividad a largo plazo

Artículo 7D: Política: Integración Intercultural. La implementación de esta política busca

fortalecer la instancia de comunicación permanente con las comunidades étnicas, en donde el tema del manejo sostenible del bosque sea una prioridad, establecer un programa de comunicación que destaque los valores culturales étnicos para el manejo forestal y generar espacios de fortalecimiento y discusión sobre interculturalidad, tradición oral, liderazgos y formas de organización propias

Artículo 6. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo de las Estrategias del siguiente tenor

Artículo 10A: Estrategias para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Se tienen como estrategias las siguientes:

1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario.
2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria.
3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad.
4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación.

CAPITULO II. SISTEMA AMBIENTAL

Artículo 7. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo nuevo del Estudio básico de Gestión del Riesgos del siguiente tenor

Artículo nuevo. Estudios básicos de Gestión de Riesgo. Se deben realizar los estudios básicos de amenaza y riesgo en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el Decreto 1077 de 2015, y relacionados en los artículos de la Resolución PS GJ 1.2.6.18.1821 de 2018 del 7 de noviembre de 2019 la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Macarena - CORMACARENA

Artículo 8. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de Determinantes Ambientales del siguiente tenor

Artículo 21A. Determinantes Ambientales. Para todos los efectos, se tienen por incorporadas al Esquema de Ordenamiento Territorial las determinantes ambientales previstas en la Resolución PS GJ 1.2.6.18.1821 de 2018 del 7 de noviembre de 2019 la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Macarena-CORMACARENA, en lo que sea aplicable al municipio de Uribe y en particular, las siguientes:

TÍTULO Y SUBTÍTULO		NOMBRE
Áreas Protegidas Nacionales	Parques Nacionales Naturales	Parque Nacional Natural Tinigua
		Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos
		Parque Nacional Natural Sumapaz

TÍTULO Y SUBTÍTULO		NOMBRE
	Distrito de Manejo Integrado- DMI	DMI Ariari Guayabero
		PIMA Losada Caño – Perdido
Áreas de Especial Importancia Ecológica y Ecosistémica	Ecosistemas Húmedos	Humedales
	Zonas de Recarga Hídrica	Zonas de Recarga Hídrica
	Páramos	Páramo Los Picachos
		Páramo Cruz Verde- Sumapaz
Plan De Ordenación Y Manejo De Cuencas Hidrográficas	POMCA	Rio Losada
Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos "PGIRS"		Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos "PGIRS"
Plan De Saneamiento Y Manejo De Vertimientos "PSMV"		Plan De Saneamiento Y Manejo De Vertimientos "PSMV"
Calidad del aire		Calidad del aire
Ruido		Ruido
Objetivos de calidad		Objetivos de calidad
Determinantes Ambientales De La Gestión Del Riesgo Y Adaptación Al Cambio Climático		Relacionadas con las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, y aquellas medidas de adaptación y mitigación que contribuyen a la reducción de emisiones de gases efecto invernadero y aumento de captura de CO2
Determinantes Ambientales Relacionadas Con Gestión Del Riesgo		Estudios básicos de gestión del riesgo de acuerdo con las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el Decreto 1077 de 2015.
Prevención de amenazas y riesgos naturales		Con respecto a la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y riesgo de los municipios objeto de la presente Resolución, éstas deberán estar acordes con lo establecido en el Decreto 1807 de 2014
Determinantes ambientales relacionadas con cambio climático		Si bien la temática de cambio climático no está determinada como parte de los contenidos de los Planes de Ordenamiento Territorial de manera taxativa, esta variable deberá ser incorporada de manera transversal al ordenamiento territorial municipal, con el fin de garantizar la consecución de los objetivos de mitigación y adaptación al cambio

TÍTULO Y SUBTÍTULO		NOMBRE
		climático.
Medidas de mitigación y adaptación como determinante ambiental		Medidas para dimensión: -Agricultura -Recurso Hídrico -Biodiversidad y SSEE -Dimensión humana
Determinantes ambientales relacionadas con densidades de ocupación en suelo rural		Se relacionan con aquellas contenidas en la Ley 99 de 1993, sobre las normas generales y las densidades máximas a las que deben sujetarse los propietarios de viviendas referidas a las densidades máximas de ocupación, extensión de corredores viales suburbanos y umbrales de máximos de sub- urbanización. Anexo 11.
Determinantes Relacionadas Con Bosques		Anexo 12 Ficha N°4
Áreas con Reglamentación Especial	Resguardos indígenas	Resguardo indígena La Julia
		Resguardo indígena Los Planes

Parágrafo. Los determinantes ambientales que hacen parte de las figuras de ordenamiento se presentan en el Mapa Nº 1 "Figuras legales de ordenamiento territorial" del Anexo cartográfico.

Artículo 9. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de las Unidades de Gestión – Figuras del siguiente tenor

Artículo 21B. Unidades de Gestión Territorial - Figuras. Las unidades de gestión territorial, constituyen zonas con aptitudes específicas definidas por algún determinante ambiental, por el tipo de Oferta Ambiental o por los Conflictos Ambientales que las afectan principalmente por deforestación después de la línea base de 2010.

Figura	Nombre	Estado	Categoría	Zonas
Áreas con riesgo a escenarios de cambio climático	Áreas con riesgo a escenarios de cambio climático	Deforestadas después de línea base 2010	Protección	Restauración para la recuperación - rehabilitación

Figura	Nombre	Estado	Categoría	Zonas
y deforestación	y deforestación	Deforestadas antes de línea base 2010	Uso sostenible	Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso
Áreas de amenaza y riesgo	Áreas de amenaza por inundación	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	Protección	Amenaza alta por inundaciones
Áreas de especial importancia ecológica y ecosistemita	Humedales	Deforestada antes y después de línea base 2010	Protección	Restauración para la preservación
		No deforestado	Protección	Preservación
	Recarga hídrica	No deforestado	Protección	Preservación
		Deforestadas antes línea base 2010	Protección	Restauración para la preservación
	Paramo los picachos	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	Protección	Preservación
	Paramo cruz verde- sumapaz	No deforestado	Protección	Preservación
Áreas de reglamentación especial	Resguardo indígena	Resguardo indígena con riesgo a cambio climático y deforestación		Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial articulado con determinantes
		Resguardo indígena sin riesgo a cambio climático y deforestación		Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial
Bosques sin reglamentación	Bosques sin reglamentación	No deforestado	Protección	Preservación
Distrito de manejo integrado	Ariari guayabero	Deforestado antes y después de 2010	Preservación vertiente oriental	Restauración para la preservación
		No deforestado		Preservación

Figura	Nombre	Estado	Categoría	Zonas
		Deforestada antes de línea base 2010	Recuperación para la producción occidente	Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso
		Deforestada después de línea base 2010		Restauración para la recuperación - rehabilitación
		No deforestado		Producción forestal sostenible
		Deforestada antes de línea base 2010	Recuperación para la producción sur	Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso
		Deforestada después de línea base 2010		Restauración para la recuperación - rehabilitación
		No deforestado		Producción forestal sostenible
			Recuperación para la producción sur - PIM Losada	Preservación
				Restauración para la preservación
				Uso sostenible
SINAP	PNN Cordillera de los picachos	Deforestado antes y después de línea base 2010	Protección	Restauración para la preservación
		No deforestado	Protección	Preservación
	PNN Sumapaz	No deforestado	Protección	Preservación
	PNN Tinigua	Deforestado antes y después de línea base 2010	Protección	Restauración para la preservación
		No deforestado	Protección	Preservación

Artículo 21C. Categorías de las Unidades de Gestión Territorial. Se presentan los conceptos utilizados para la definición de las Categorías. Estos conceptos están basados en la información

establecida por los Determinantes Ambientales

1. Protección: Son aquellas zonas que por su función, fragilidad o características especiales deben protegerse para evitar su integración a las actividades de producción económica. Constituyen áreas que prestan servicios ecológicos y ambientales muy importantes para el mantenimiento de la estructura físico – biótica del municipio. Estas zonas son:

- Humedales
- Áreas de Amenaza por inundación y avenidas torrenciales
- Bosque deforestado después de la línea base 2010.
- Bosque sin reglamentación

2. Preservación Vertiente Oriental - DMI Ariari Guayabero: Entiéndase por preservación la acción encaminada a garantizar la intangibilidad y la perpetuación de los recursos naturales dentro de espacios específicos del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI), según Decreto 1974 del 31 de agosto de 1989 que reglamenta el artículo 310 del Decreto Ley 2811 de 1974, sobre Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables y la Ley 23 de 1973.

3. Recuperación para la producción occidente - DMI Ariari_Guayabero: Entiéndase por recuperación para la producción las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona, según Decreto 1974 del 31 de agosto de 1989 que reglamenta el artículo 310 del Decreto Ley 2811 de 1974, sobre Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables y la Ley 23 de 1973.

4. Recuperación para la producción sur- DMI Ariari Guayabero: Entiéndase por recuperación para la producción las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona, según Decreto 1974 del 31 de agosto de 1989 que reglamenta el artículo 310 del Decreto Ley 2811 de 1974, sobre Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables y la Ley 23 de 1973.

5. Uso Sostenible: Utilizar los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución o degradación a largo plazo alterando los atributos básicos de composición, estructura y función, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

6. Área de amenaza y riesgo: Incluye las zonas que presentan alto riesgo para la localización de asentamientos humanos por amenazas o riesgos por fenómenos naturales o socio naturales tales como inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa. Estas áreas son definidas por instrumentos de planificación que realizan análisis y evaluación de riesgos dando a lugar a la zonificación y delimitación de estas áreas y, que son a su vez determinantes ambientales para el Ordenamiento Territorial, como son los Planes de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas elaborados según el Decreto 1640 de 2012 y complicado en el Decreto 1076 de 2015 y, los Estudios

básicos de amenaza y riesgo elaborados según el Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto 1077 de 2015

7. Resguardo Indígena: Los resguardos indígenas son propiedad colectiva de las comunidades indígenas a favor de las cuales se constituyen y conforme a los artículos 63 y 329 de la Constitución Política, tienen el carácter de inalienables, imprescriptibles e inembargables. Los resguardos indígenas son una institución legal y sociopolítica de carácter especial, conformada por una o más comunidades indígenas, que con un título de propiedad colectiva que goza de las garantías de la propiedad privada, poseen su territorio y se rigen para el manejo de éste y su vida interna por una organización autónoma amparada por el fuero indígena y su sistema normativo propio (Artículo 21, decreto 2164 de 1995).

Artículo 21C. Zonas de las Unidades de Gestión Territorial. Las zonas de clasificación o denominación genérica que se asignan teniendo en cuenta sus características específicas, con el fin de lograr acciones bajo unas mismas directrices de manejo, restricciones y usos permitidos.

1. Amenaza Alta. Son aquellas zonas con grado de amenaza alta y muy alta por inundaciones, avenidas torrenciales y/o movimientos en masa, identificadas por instrumentos de planificación que realizan análisis y evaluación de amenazas dando a lugar a la zonificación y delimitación de estas áreas y, que son a su vez son determinantes ambientales para el Ordenamiento Territorial, como son los Planes de Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas elaborados según el Decreto 1640 de 2012 y compilado en el Decreto 1076 de 2015 y, los Estudios básicos de amenaza y riesgo elaborados según el Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto 1077 de 2015

2. Preservación (DMI Ariari Guayabero): Entiéndase por preservación la acción encaminada a garantizar la intangibilidad y la perpetuación de los recursos naturales dentro de espacios específicos del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI).

3. Preservación (Zona de recuperación para la producción sur- PIM Rio Losada Caño Perdido): Comprenden todas aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.

4. Uso sostenible (Zona de recuperación para la producción sur- PIM Rio Losada Caño Perdido): Comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas. Ganaderas, mineras, forestales, industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría. (Resolución PS.GJ.1.2.6.15 del 30 de diciembre de 2015)

5. Restauración (Zona de recuperación para la producción sur- PIM Rio Losada Caño Perdido): Según Decreto 2372 de 2010, corresponde a un espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas. Puede existir una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hata que se alcance el

estado de conservación deseado, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona que corresponda a la nueva situación. Será el administrador del quien definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada. (Resolución PS.GJ.1.2.6.15 del 30 de diciembre de 2015)

Artículo 21C. Usos de las Unidades de Gestión Territorial De acuerdo con el uso, las unidades de gestión territorial se clasifican en:

1. Para la recuperación – rehabilitación: entiéndase como las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona. Sus usos principales son: Restauración ecológica. Recuperación de áreas degradadas. Rehabilitación de ecosistemas. Enriquecimiento de bosques fragmentados y rastrojos con nativas.

2. Restauración para la preservación: entiéndase como las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona. Sus usos principales son: Preservación. Conservación. Restauración ecológica. Recuperación de áreas degradadas. Rehabilitación de ecosistemas. Enriquecimiento de bosques fragmentados y rastrojos con especies nativas.

3. Esquemas De Producción Sostenibles Con Restricciones De Uso: Son aquellas áreas que por sus características físicas y ecológicas presentan vocación adecuada para sustentar actividades económicas de producción sostenible, sin embargo, presentan algún tipo de restricción para actividades agropecuarias pero que con sistemas, prácticas y tecnologías apropiadas pueden ser superadas garantizando su sostenibilidad.

4. Esquemas De Producción Sostenibles Con Restricciones De Uso (Sabana): Son aquellas áreas del ecosistema de sabana[1] que presentan algún tipo de restricción para actividades agropecuarias pero que con sistemas, prácticas y tecnologías apropiadas pueden ser superadas garantizando su sostenibilidad.

5. Producción Forestal Sostenible: Corresponde al manejo sostenible de los bosques para la producción de bienes y servicio, basado en forestería comunitaria vista como el manejo de un bosque realizado por una comunidad o grupo de personas al interior de las comunidades, con el objetivo de contribuir, mediante la producción forestal sostenible e integral, a la generación de beneficios económicos colectivos y a la conservación del bosque por medio del uso sostenible de sus recursos.

[1] IDEAM *et al* 2017

Artículo 21D. Medidas, proyectos y estrategias para las unidades de gestión territorial. Con el fin de dar cumplimiento a la Sentencia 4360 de 2018, se proponen medidas, proyectos y estrategias diferenciadas para cada una de las figuras.

Parágrafo 1. Medidas. Se proponen medidas de tipo Preventiva-Pedagógica, Preventiva-Obligatoria, Correctiva-Pedagógica y Correctiva – Obligatoria

Parágrafo 2. Proyectos. Los proyectos propuestos buscan cumplir con los objetivos trazados y a las políticas planteadas de: Cero Deforestación, Adaptación al Cambio Climático y a la de Integración intercultural. De esta forma, se definieron los siguientes proyectos.

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas el área aledaña al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.
2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-
6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
8. Implementación de planes de salvaguarda, planes de vida y planes de etnodesarrollo
9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de vida y planes de etnodesarrollo.
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).
14. Implementación de un proceso participativo en la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria

16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua

Los proyectos que aplican en cada zona se diferenciaron en tres tipos: los proyectos prioritarios que buscan cumplir el objetivo en el corto plazo, los proyectos complementarios que permiten de forma estratégica apoyar los proyectos prioritarios y se pueden materializar en el mediano plazo. Y finalmente los proyectos transversales, que permiten durante todo el tiempo de la implementación, el establecimiento y la articulación de proyectos mediante herramientas de gobernanza en el Territorio.

Parágrafo 3. Estrategias. Para el cumplimiento de los objetivos de los proyectos propuestos, estos, se deben desarrollar a través de las siguientes estrategias.

1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario.
2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria
3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad.
4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación.

Parágrafo 4. En el Anexo 2. Se encuentra el Plan de Acción para de Reducción Cero de la Deforestación, el cual se construye a partir de los regímenes de uso establecidos en cada zona (Determinante) y los escenarios de vulnerabilidad por cambio climático y deforestación. Es así como se proponen los tipos de medidas (preventivas, obligatorias, pedagógicas y correctivas), los proyectos con sus respectivos indicadores y metas, junto a las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) para el cumplimiento del objetivo

Artículo 21E. Áreas con riesgo a escenarios de cambio climático y deforestación. Son aquellas que no se traslapan con ninguna figura de ordenamiento; corresponden a las zonas deforestadas antes y después de la línea base 2010; y presentan algún tipo de riesgo a cambio climático y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.

Para el municipio de Uribe se identificaron 604,16 ha, encontrándose que de estas principalmente 331,25 ha riesgo del recurso hídrico, 283,85 ha riesgo de la biodiversidad y 21,28 ha riesgo de la ganadería. Estas áreas de acuerdo con la determinante *Bosque (Estrategias contra la deforestación)*, se dividieron en dos categorías, las de protección con fines de restauración para la recuperación- rehabilitación (147,94 ha) definidas así porque fueron deforestadas después del 2010, las cuales se restaurarían para mantener los bosques línea base 2010 de acuerdo con los Lineamiento del MADS.

La segunda corresponde a la categoría de uso sostenible, localizada en la Frontera Agrícola y deforestada antes de la línea base 2010, caracterizada por suelos sin degradación, en donde los suelos clase IV (456,14 ha) se definen para la implementación de esquemas de producción sostenible con restricciones de uso asociado principalmente a riesgo climático.

Parágrafo 1. Las medidas se establecen atendiendo las determinantes ambientales relacionadas con cambio climático, de tal manera que permitan aumentar la resiliencia de los suelos ante el aumento de condiciones climáticas extremas y mantener la cobertura arbórea.

a. Preventiva - Pedagógica

-Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas.

-Coordinación institucional para el manejo y la conservación de los bosques y la sostenibilidad de los sistemas de producción (Mesa agenda de coordinación y Mesa agenda de coordinación) (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)

- Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018

- Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas.

- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo de alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.

- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas

- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos.

- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.

- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.

b. Preventiva – Obligatoria

- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388

- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional)

-Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida)

- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)

- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).

- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).

- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC)

- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)

- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).

- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.

c. Correctiva – Pedagógica

- Amonestación y suspensión de actividades contrarias a la preservación del recurso hídrico, fauna y flora, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.
- Desarrollo de curso pedagógico sobre la preservación del recurso hídrico, fauna y flora por comportamientos que afecten el ambiente, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.
- Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)

d. Correctiva – Obligatoria

- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).

- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

Parágrafo 2. Los proyectos propuestos que se presentan a continuación tienen el propósito de disminuir el riesgo a escenarios de cambio climático y deforestación, y se articulan con las medidas de adaptación propuestas por la determinante de la siguiente forma.

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.

2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. Este proyecto abarca la medida PRICCO denominada a) Conservación de ecosistemas estratégicos, aportando a la meta de conservar 39.903 hectáreas.
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-
6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua. Este proyecto abarca las medidas PRICCO denominadas a) Uso eficiente de fertilizantes que busca ser implementados especialmente en los cultivos de maíz, y b) Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera, que le apunta a las zonas identificadas como suelos degradados por erosión bajo escenarios de cambio climático.

Parágrafo 3. Indicadores y metas.
Indicador 1: Número de hectáreas restauradas
Meta 1: 147,94 ha.
Indicador 2: Número de hectáreas aprovechadas de forma sostenible
Meta 2: 456,14 ha.

Artículo 21F. Áreas de amenaza y riesgo. El municipio aún no cuenta con estudio básico de amenazas y riesgo en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2014, es importante incorporar las acciones ya incluidas por el EOT, se deben considerar las medidas del Plan Municipal de Gestión del Riesgo y lo definido por el POMCA Losada sobre estudio a detalle de las inundaciones se localizan en las zonas adyacentes al rio Losada y Caño Perdido.

El Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográficas Rio Losada, espacialmente ocupa un área total de 141,8 ha en el municipio de Uribe (Cormacarena, 2020), de las cuales tan solo 0,23 ha se clasifica como amenaza natural.

Parágrafo 1. Los proyectos propuestos que se presentan para este determinante son los siguientes:
2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Artículo 21F. Áreas de especial importancia ecológica y ecosistémica. En esta figura se definen tres áreas con especial importancia ecosistémica, los humedales, los páramos y las zonas de recarga de acuíferos**.**

Artículo 21G. Humedales. Su categoría de uso es la protección para la conservación, ya que estos cumplen un papel ecosistémico clave en la adaptación del cambio climático gracias a su capacidad de auto organización (son adaptativos) y, por lo tanto, cuentan con capacidad de resiliencia.

Se identifican 153,02 ha., de las cuales 87,76 ha. no presentan procesos de deforestación, es decir, el 43% se deforestaron antes y después de la línea base 2010, por lo que deberán ser restaurados para la preservación. Así mismo, del área total 32,06 ha. presenta riesgo del recurso hídrico, y 29,89 ha. riesgo de la biodiversidad.

Parágrafo 1. Medidas. Para mantener la funcionalidad de estos humedales, se deben incorporar los siguientes tipos de medidas.

a. Preventiva - Pedagogica
- Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático
- Capacitaciones articuladas entre la autoridad ambiental y la comunidad sobre educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de los ecosistemas estratégicos como los humedales y recurso hídrico en general; así como para el aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo, alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos
- Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo con el potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.

b. Preventiva - Obligatoria
- No expandir el territorio hacia Áreas de Especial Importancia Ecosistémica como los humedales.

- Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental para su protección y manejo adecuado (Numeral 12 del Artículo 8 de la Ley 388 de 1997).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación (Decreto 1007 de 2018).
- Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.

c. Correctiva - Pedagógica
- Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.

d. Correctiva – Obligatoria
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
- Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).

Parágrafo 2. Proyectos. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes proyectos.

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.
2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. Este proyecto abarca la medida de adaptación PRICCO denominada Conservación de ecosistemas estratégicos, aportando a la meta de Conservación 39.903 hectáreas.
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca la medida de adaptación PRICCO:
a) Articulación de las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación.
b) Fortalecimiento de las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal.

Parágrafo 3. Indicador y meta
- Indicador: Número de hectáreas protegidas para la protección de los humedales
- Meta: 153,02 ha protegidas

Artículo 21H. Recarga hídrica Quebrada Santa Rita. Se denomina recarga al proceso por el cual se incorpora a un acuífero el agua procedente de fuera del contorno que lo limita. La zona de recarga del acuífero Quebrada Santa Rita se traslapa con el DMI Ariari Guayabero en la Zona de Recuperación para la Producción Occidente y Zona de Preservación Vertiente Oriental

Las áreas para la protección son 116,74 ha. que se encuentran sin procesos deforestación y deberán ser preservadas y las 60,58 ha. deforestadas después de la línea base 2010 deberán ser restauradas para la preservación.

Parágrafo 1. Medidas. Para garantizar la protección de esta zona se presentan las medidas acorde a los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.

a. Preventiva – Pedagógica

- Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.
- Capacitaciones conjuntas con el municipio, la autoridad ambiental y la comunidad en educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de las áreas de especial importancia ecológica, como la zona de recarga acuífera y el recurso hídrico en general.
- Generar procesos participativos de educación ambiental con las comunidades asentadas en las áreas de importancia estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permitan el manejo de mejor información sobre su entorno y el cambio climático de la región.
- Apoyar y promover procesos de divulgación de los servicios ambientales que ofrecen las AIE para diferentes usuarios de la región.
- Apoyo en el fortalecimiento de las veedurías comunitarias para el monitoreo y seguimiento al cumplimiento de las determinantes ambientales definidas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

b. Preventiva – Obligatoria
- Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.
- Promover la implementación de incentivos (Pago por servicios ambientales PSA) a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018.
- Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997).

- Asegurar la inversión del 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de los predios adquiridos o para financiar esquemas de Pagos por Servicios Ambientales-PSA (Art. 210 de la Ley 1450 de 2011).

- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).

c. Correctiva – Pedagógica

- Generar procesos de educación ambiental con las comunidades de las Áreas de Importancia Estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permita a las comunidades el desarrollo de acciones de recuperación de áreas y ecosistemas.

- Implementar procesos de reforestación sobre estas áreas para garantizar la conservación del recurso hídrico.

d. Correctiva – Obligatoria

- Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de especial importancia ecológica.

- Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).

- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).

Parágrafo 2. Proyectos Según las directrices de manejo para la determinante, se proponen la implementación de siguientes proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.
2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Parágrafo 3. Indicador y metas.
- Indicador: Número de hectáreas protegidas
- Meta 1: 116,74 ha protegidas

- Meta 2: 60,58 ha restauradas para la preservación

Artículo 21H. Páramo Los Picachos y Páramo Sumapaz: El Páramo Cordillera de los Picachos con el objetivo de conservación de Proteger los ecosistemas de páramos húmedos aislados en el Páramo Cordillera de Los Picachos como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental y la conservar los ecosistemas de bosque andino del Piedemonte Amazónico y bosque húmedo tropical presentes en el Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos como hábitat de especies en riesgo de extinción y de las cuencas altas de los ríos Guayabero y Pato para garantizar la prestación de los servicios ambientales de la región Guayabero y Pato – Balsillas (Resolución 0498 de 2016

El Páramo Sumapaz cuyo objetivo de conservación se basa en *Conservar los arreglos ecosistémicos de super páramo, páramo húmedo y bosque andino del macizo de Sumapaz representados en el área protegida y su conservación de los escenarios paisajísticos representados en el área protegida y de los sistemas hídricos relacionados con las cuencas altas de los ríos Tunjuelo, Cabrera y Sumapaz, Ariari, Guape, Duda y Blanco, presentes en el Parque, como oferentes de servicios ambientales para el Distrito Capital, Cundinamarca y el Meta* (Resolución 1434 de 2017

Los páramos Sumapaz y Los Picachos poseen un área total en el municipio de 28.706,99 ha, donde el 47% del área presenta riesgo del recurso hídrico correspondiente a 13.562,37 ha, seguido de riesgo de la ganadería con 8.603,16 ha y riesgo de la biodiversidad con 8.671,13 ha.

Parágrafo 1. Medidas. Para mantener la funcionalidad de estas áreas de importancia ecosistémica se incorporan los diferentes tipos de medidas atendiendo los Lineamientos del MADS.

a. Preventiva – Pedagógica

- Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.
- Capacitaciones conjuntas con el municipio, la autoridad ambiental y la comunidad en educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de los ecosistemas estratégicos como las áreas abastecedoras de acueductos y el recurso hídrico en general.
- Generar procesos participativos de educación ambiental con las comunidades asentadas en las áreas de importancia estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permitan el manejo de mejor información sobre su entorno y el cambio climático de la región.
- Apoyar y promover procesos de divulgación de los servicios ambientales que ofrecen las AIE para diferentes usuarios de la región.
- Apoyo en el fortalecimiento de las veedurías comunitarias para el monitoreo y seguimiento al cumplimiento de las determinantes ambientales definidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

b. Preventiva - Obligatoria

- Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.

- Promover la implementación de incentivos (Pago por servicios ambientales PSA) a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018.

- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).

c. Correctiva – Pedagógica

- Generar procesos de educación ambiental con las comunidades de las Áreas de Importancia Estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permita a las comunidades el desarrollo de acciones de recuperación de áreas y ecosistemas.

d. Correctiva – Obligatoria

- Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.

- Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).

- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).

- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974)

Parágrafo 2. Proyectos. Teniendo en cuenta las directrices de manejo para la determinante establecidas por la Corporación, se proponen la implementación de los proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.
2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
Este proyecto abarca las siguientes medidas PRICCO:
a) BIODIVERSIDAD Y SSEE: Conservación de ecosistemas estratégicos, aportando a la meta de conservar 39.903 hectáreas.
b) RECURSO HIDRICO: Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera, aportando a la meta de intervenir 301.863 hectáreas que presentan erosión.

10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca las siguientes medidas PRICCO:
BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: a) Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal. b) Articular las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación.

Parágrafo 3. Indicador y Meta
- Indicador: Número de hectáreas protegidas
- Meta: 28.706,99 ha protegidas

Artículo 21l. Áreas de reglamentación espacial: resguardos indígenas. Los resguardos son reconocidos como entidades territoriales con gobierno propio y autonomía en el manejo. Los dos resguardos de Uribe se encuentran dentro del área del DMI Ariari – Guayabero, en la zona de recuperación para la producción occidente y en la zona de preservación vertiente oriental

El resguardo La Julia se encuentra con escenarios con prioridad alta o media de manejo y no posee ninguna área que esté libre de deforestación, riesgos y/o suelos degradados. El resguardo Los Planes tiene menos de la mitad de su área con el escenario cuya probabilidad es el manejo sostenible ya que no muestra deforestación, ni riesgos, ni suelos degradados. Consecuentemente la mayor parte del resguardo se encuentra en escenarios con prioridad media y alta para su recuperación.

Parágrafo 1. Medidas. Para la figura de resguardos indígenas se identificaron las siguientes medidas para el cumplimiento de los objetivos de conservación.

a. Preventiva Pedagógica.
- Promover acuerdos de colindancia, manejo y uso del territorio entre las comunidades indígenas y vecinos, para generar propuestas de manejo conjunto, desde la incorporación de principios culturales y cosmológicos para el ordenamiento territorial.
- Fortalecer los sistemas de gobierno propio y el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas y afrodescendientes para la gobernanza del territorio y la gestión sostenible de los bosques
- Incorporar herramientas de monitoreo en los pueblos indígenas, con el fin de contar con una forma de seguimiento a la implementación de la sentencia 4360, a través del litigio estratégico en el ámbito nacional e internacional, entre otras.
- Construir conjuntamente entre las autoridades pertientes los mecanísmos, plazos, productos parciales y finales, para sistematizar e integrar las prácticas y significados sobre el manejo étnico de la naturaleza en las herramientas de ordenamiento forestal.

b. Correctiva - Obligatoria
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra implementando el catastro multipropósito con énfasis en los resguardos indígenas titulados y no titulados, en las comunidades negras y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Salvaguarda

C7: conocimiento tradicional (Camacho, Lara, Guerrero 2017); Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).
- Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.

Para esta figura y debido a su condición normativa especial, se proponen unas medidas locales que ayudarían para el cumplimiento de los objetivos.

Parágrafo 2. Proyectos. Para el cumplimiento de las medidas de los Resguardos Indígenas se proponen los siguientes proyectos.

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y soberanía alimentaria.
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque
9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de salvaguarda, de vida y planes de etnodesarrollo.
13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria.

Artículo 21J. Bosques sin reglamentación especial. Los bosques se identifican y delimitan con el propósito de garantizar los servicios ecosistémicos que brindan, mediante el cuidado, uso y aprovechamiento sostenible de los mismos. El municipio de La Uribe a 2010 posee una superficie boscosa de 461.522,21 ha., de los cuales 90,32 ha. corresponden a bosques sin reglamentación especial que deben ser preservados, de las cuales 45,4 ha presentan riesgo al recurso hídrico.

Parágrafo 1. Medidas. Para la conservación de los bosques sin reglamentación especial se presentan las siguientes medidas.

a. Preventiva – Pedagógica.

- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), basada en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad

- Promoción y apoyo a la investigación para el fortalecimiento en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad (Medida 1.6. Bosques Territorios de Vida).

- Monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)

- Información a la sociedad sobre procesos de seguimiento y sancionatorios por afectación al recurso forestal.

- Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.

- Implementar canales de comunicación efectivos para dar a conocer a la sociedad sobre el régimen sancionatorio ambiental y normativas relacionadas con el recurso forestal.

b. Preventiva - Obligatoria

PREVENTIVA OBLIGATORIA

- Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC)

- Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque (Medida 1.5. Bosques Territorios de Vida)

- Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género (Medida 1.1. Bosques Territorios de Vida)

- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)

- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

c. Correctiva - Pedagógica

- Desarrollo de proyectos de restauración y recuperación de áreas deforestadas después de la línea base de bosque 2010.

d. Correctiva - Obligatoria

- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).

- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974).

Parágrafo 2. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación

Parágrafo 3. Indicador y meta
- Indicador: Número de hectáreas para la preservación de los bosques
- Meta: 90,32 hectáreas protegidas para la preservación.

Artículo 21K. Distrito de Manejo Integrado Ariari Guayabero. El Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables del Ariari - Guayabero del Área de Manejo Especial La Macarena – AMEM, cubre en el municipio de Uribe un área de 369.298,15 ha. de las cuales 344.427,37 ha. no cuentan con Plan Integral de Manejo (Cormacarena, 2020). Sin embargo, presenta cruces con determinantes de áreas de especial importancia ecológica y ecosistémica, con las Áreas de reglamentación especial (Resguardos indígenas), y con el POMCA Losada.

Del área del DMI que no presenta traslapes, 2.871,8 ha poseen riesgo en tres dimensiones (biodiversidad, ganadería y recurso hídrico), presentándose solo el riesgo del recurso hídrico en 97.924,2 ha y riesgo de la biodiversidad en 79.090,7 ha. A continuación, se describen las categorías y zonas destacando las áreas con riesgo y deforestadas:

- Recuperación para la producción occidente: corresponde a 166.897,74 ha sin traslapes, de las cuales 97.235,16 ha son bosques en pie para producción forestal sostenible de acuerdo con la Línea Base 2010, de los cuales 1.019,8 ha se localizan en frontera agrícola. De igual manera, en esta categoría se deberá restaurar para la recuperación – rehabilitación 19.707,62 ha correspondiente a bosques que se deforestaron después la línea base 2010; e implementar esquemas de producción con restricciones de uso en 49.954,9 ha.

- Recuperación para la producción sur: corresponde a 62,78 ha sin traslapes, de las cuales 45,5 ha de bosques en pie para producción forestal sostenible de acuerdo con la Línea Base 2010. De igual manera, en esta categoría se deberá restaurar para la recuperación – rehabilitación 5,72 ha correspondiente a bosques que se deforestaron después la línea base 2010; e implementar esquemas de producción con restricciones de uso en 11,6 ha.

- Preservación Vertiente oriental: corresponde a 158.388 ha sin traslapes, de las cuales 114.025,2 ha de bosques en pie para preservación de acuerdo con la Línea Base 2010, los cuales se localizan máximamente fuera de la frontera agrícola. De igual manera, en esta categoría se deberá restaurar para la preservación 44.362,8 ha correspondiente a bosques que se deforestaron antes y después la línea base 2010. Del total del área descrita 23.520,2 ha presentan riesgo del recurso hídrico, es decir que el 85% mantiene ecosistemas resilientes.

La zona del DMI que cuenta con Plan Integral de Manejo denominado Sector Río Losada-Caño Perdido, localizado en la Zona de Recuperación para la Producción Sur del Distrito, las áreas sin traslapes 9.215,3 ha deberán ser preservadas, 2.787,2 ha deberán ser restauradas para la preservación, y 365,3 ha son para el uso sostenible (localizadas en su mayoría en frontera agrícola).

Parágrafo 1. Medidas categoría de protección. Respecto a riesgos a cambio climático y deforestación, la zona de Recuperación para la Producción Occidente, es la que presenta mayor riesgo del recurso hídrico con 71.046,6 ha. Bajo este panorama, se determinan las siguientes medidas para las categorías de Protección.

a. Preventiva - Pedagógica

- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.
- Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo con el potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.

b. Preventiva - Obligatoria

- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.

c. Correctiva - Obligatoria

- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia).

- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).

Parágrafo 2. Proyectos. Para el cumplimiento de las medidas de la categoría de Protección se proponen los siguientes proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.
2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
Este proyecto abarca la medida de adaptación PRICCO en la dimensión BIODIVERSIDAD Y SSEE:
a) Conservación de ecosistemas estratégicos, aportando a la meta de Conservación 39.903 hectáreas.
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca las medidas de adaptación **PRICCO** en la dimensión BIODIVERSIDAD Y SSEE:
a) Articulación de las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación.
b) Fortalecimiento de las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal.

Parágrafo 3. Indicador y metas.

- Indicador: Número de hectáreas con restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica.
- Meta: 190.103,8 ha restauradas y protegidas

Parágrafo 4. Medidas categoría de Uso Sostenible. Respecto a riesgos a cambio climático y deforestación, la zona de Recuperación para la Producción Occidente, es la que presenta mayor riesgo del recurso hídrico con 71.046,6 ha. Bajo este panorama, se determinan las siguientes medidas para las categorías de Uso Sostenible.

a. Preventiva - Pedagógica
- Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas.
- Coordinación institucional para el manejo y la conservación de los bosques y la sostenibilidad de los sistemas de producción (Mesa agenda de coordinación y Mesa agenda de coordinación) (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018

- Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.

b. Preventiva Obligatoria
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional)
- Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida)
- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).

c. Correctiva - Pedagógica
- Amonestación y suspensión de actividades contrarias a la preservación del recurso hídrico, fauna y flora, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.
- Desarrollo de curso pedagógico sobre la preservación del recurso hídrico, fauna y flora por comportamientos que afecten el ambiente, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.
- Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)

d. Correctiva - Obligatoria
- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia).

Parágrafo 5. Proyectos. Para el cumplimiento de las medidas de la categoría de Uso Sostenible se proponen los siguientes proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-.
6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
16. Implementación de prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua. Este proyecto abarca las medidas PRICCO en las dimensiones:
a) AGRICULTURA: Uso eficiente de fertilizantes que busca ser implementados especialmente en los cultivos de maíz,
b) RECURSO HIDRICO: Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera, que le apunta a las zonas identificadas como suelos degradados por erosión bajo escenarios de cambio climático.

Parágrafo 6. Indicador y meta
- Indicador: Número de hectáreas aprovechadas de forma sostenible contribuyendo a su preservación o restauración del DMI.
- Meta: 147.612,5 ha aprovecha de forma sostenible

Artículo 21L. Áreas Protegidas Nacionales: Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos, Parque Nacional Natural Sumapaz y Parque Nacional Natural Tinigua. El municipio de Uribe forma parte del Área de Manejo Especial La Macarena AMEM creada mediante Decreto Ley 1989 de 1989, identificándose en la siguiente tabla las diferentes áreas SINAP que la conforman y que cubren un área total en el municipio de 274.736,37 ha, con sus respectivas áreas en bosques y con riesgo a cambio climático y deforestación.

Áreas SINAP	Hectáreas en bosques no deforestados	Hectáreas en bosques deforestados	Hectáreas Riesgo de la biodiversidad	Hectáreas Riesgo a la ganadería	Hectáreas Riesgo del Recurso hídrico
Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos	167.327,51	38.031,61	1.804	180,9	1.714,8
Parque Nacional	3.998,73		280,6	2.977,3	669

Áreas SINAP	Hectáreas en bosques no deforestados	Hectáreas en bosques deforestados	Hectáreas Riesgo de la biodiversidad	Hectáreas Riesgo a la ganadería	Hectáreas Riesgo del Recurso hídrico
Natural Sumapaz		0			
Parque Nacional Natural Tinigua	59.547,06	5.831,45	29,23	68,15	98,4

Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos.

El área protegida PNN Cordillera de Los Picachos se declaró Parque Nacional mediante el acuerdo 018 del 2 de mayo de 1977 del INDERENA, aprobado por resolución ejecutiva 157 del Ministerio de Agricultura 24 con el objeto de conservar la flora, la fauna, las bellezas escénicas naturales, los complejos geomorfológicos, manifestaciones históricas para fines científicos, educativos, recreativos y estéticos de la región del Pato – Guayabero.

Presenta procesos deforestación en 38.031,6 ha antes y después de la Línea base de Bosques 2010, y conserva alrededor de 167.327,5 ha de bosques con alta biodiversidad.

Parque Nacional Natural Sumapaz

El Parque Nacional Natural Sumapaz tiene una extensión total de páramo de 142.112 ha. Una de las funciones principales de los ecosistemas que protege el Parque es la regulación hídrica de las cuencas altas de los ríos Tunjuelo, Sumapaz, Blanco, Ariari, Guape, Duda y Cabrera como oferentes de servicios ecosistémicos para el Distrito Capital y los departamentos del Meta, Huila y Cundinamarca.

Este PNN posee un excelente estado de conservación en el área de jurisdicción del municipio de Uribe, por lo que se debe preservar para mantener la oferta de servicios ecosistémicos.

Parque Nacional Natural Tinigua

El Parque Nacional Natural Tinigua, se encuentra dentro de la figura de ordenamiento territorial de especial importancia ambiental del departamento del Meta, El Área de Manejo Especial La Macarena (AMEM), tiene una importancia hídrica debido a la conservación de las cuencas hidrográficas del río Guayabero, río Guaduas, río Perdido y el río Duda que permiten la formación del río Guaviare y la macro cuenca del Orinoco.

Esta área protegida presenta procesos deforestación en 5.831,4 ha antes y después de la Línea base de Bosques 2010, y conserva alrededor de 59.547,06 ha de bosques que deberán ser preservados.

Parágrafo 1. Medidas. Las medidas que se adoptan para el determinante de los Parques Nacionales naturales son:

a. Preventiva - Pedagógica

- Fortalecimiento de veedurías ciudadanas y monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), para el seguimiento a las determinantes ambientales del POT en territorio, con acompañamiento de la procuraduría y la unidad de protección.
- Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.
- Producción, actualización y comunicación de información sobre los procesos espontáneos propios de los socioecosistema, sus implicaciones sobre la vida cotidiana y formas de actuar sobre ellos para una adaptación al cambio climático.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.

b. Preventiva - Obligatoria

- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).

c. Correctiva - Obligatoria

- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

Parágrafo 2. Proyectos. Para definir los proyectos que el municipio puede abordar considerando las medidas establecidas y la normatividad del determinante, se proponen los siguientes:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.
2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. Este proyecto abarca la medida de adaptación PRICCO denominada “Conservación de ecosistemas estratégicos” aportando a la meta indicativa de Conservar 16.834 hectáreas en los

ecosistemas Sierra de La Macarena, bosques de piedemonte y húmedos y húmedos en transición Orino-Amazonas.

11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca la medida de adaptación PRICCO denominada Implementación de mecanismos para reducir la deforestación mediante acciones como la Articulación de las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación.

TÍTULO III. COMPONENTE URBANO

CAPITULO I. GENERALIDADES

Artículo 10. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de los Lineamientos de adaptación al Cambio Climático del siguiente tenor

Artículo 25A. Lineamientos de adaptación al cambio climático. Los lineamientos establecidos con relación a los determinantes de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Manejo Especial La Macarena son:

- Lineamiento POMCA medio río Ariari, Las áreas urbanas deberán ser consideradas como parte integral de la cuenca hidrográfica respectiva y como tal deberán ser objeto de análisis en las fases de diagnóstico, prospectiva y zonificación ambiental de la misma.
- Lineamiento integrador AEIEE. Dentro de la estructura general del suelo urbano, los municipios deberán tener en cuenta como parte de las normas urbanísticas, los suelos de protección en términos de la ley 388 de 1997 y la zonificación derivada de sus planes de manejo cuando a ello haya lugar.
- Lineamiento de Calidad 5. La Administración Municipal deberá propender por definir los parámetros bajo los cuales se desarrollarán los proyectos urbanísticos y que estos den cumplimiento a los objetivos de calidad de las corrientes superficiales reglamentadas que cruzan el perímetro urbano y de expansión.
- Lineamiento de Calidad 2. Finalmente, en el marco de la identificación, definición y delimitación de la clasificación del territorio, siendo este un aspecto estructurante, los Municipios deberán establecer los objetivos y estrategias apropiadas que permitan proyectar acciones en el mediano y largo plazo para el fortalecimiento del desarrollo municipal, teniendo como elemento condicionante los usos potenciales del recurso hídrico.
- Lineamiento Ruido 1. Dentro de las disposiciones de uso y ocupación del suelo urbano y de expansión urbana, los municipios deberán tener en cuenta la cercanía de generadores de ruido con respecto a los desarrollos urbanísticos consolidados y aquellos suelos sujetos a desarrollo, para los cuales se deberá tener en cuenta previo a la formulación del respectivo plan parcial o licencia urbanística, las condiciones que se deban tener en cuenta para evitar impactos negativos frente a futuros receptores sensibles.

Artículo 11. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de las Medidas de adaptación al Cambio Climático del siguiente tenor

Artículo 25B. Medidas de adaptación al cambio climático. Las medidas se enfocadas en la obtención de un mayor grado de adaptabilidad de la infraestructura al cambio climático y también a la consolidación de un paisaje urbano que integre los valores ambientales más relevantes de la región amazónica.

El rio Guayabero representa uno de los valores paisajísticos más relevantes y con un mayor grado de potencial para la renovación urbana y para promover la atracción de turismo y nuevas fuentes económicas, desde lo cual se puede lograr aproximar al municipio de Uribe a la conformación de un concepto de ciudad amazónica.

Artículo 12. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de las Medidas para el Manejo de Amenazas y Riesgos del siguiente tenor

Artículo 25C. Medidas para el manejo de amenazas y riesgos. Considerando la proximidad del casco urbano del municipio con la quebrada La Dulzana, las medidas consolidadas desde las determinantes, que se orientan al manejo y mitigación de potenciales situaciones de amenaza y riesgo por inundación en áreas urbanas son:

a. Preventiva - Pedagógica
- Promover planes comunitarios de emergencia y rutas de evacuación con base en el mapa de cauce y faja paralela de la quebrada la Dulzana.

b. Preventiva - Obligatoria
- No permitir la ocupación de cauce, faja paralela, humedales y madre vieja aledañas a la quebrada la Dulzana y dentro de la cabecera urbana municipal del municipio de Uribe.

c. Correctiva - Pedagógica
- Informar a todos los habitantes dentro del cauce y faja paralela de la quebrada la Dulzana, de la condición de inundabilidad y socavación en la que se encuentran clasificados.

d. Correctiva - Obligatoria
- Evaluar en conjunto con Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Manejo Especial la Macarena las medidas necesarias para el manejo de la socavación lateral e identificación de obras mientras se generan procesos de reasentamiento.
- Identificar sectores para el reasentamiento de las zonas que se encuentran dentro del cauce y faja paralela de la quebrada la Dulzana.
- Aplicar sanciones ambientales a los promotores de incendios forestales en las riberas de la quebrada la Dulzana.

Parágrafo 1. Proyectos. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes proyectos con sus respectivas acciones.

1. Proyecto: Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica:

- Análisis de la potencialidad de los servicios actuales que ofrecen los humedales urbanos, articulado a los resultados derivados de los estudios básicos y a rondas hídricas urbanas.
- Saneamiento legal de predios ubicados dentro de la franja de protección hídrica dentro del sistema de humedal de la cabecera municipal que busquen la restauración de ecosistemas de humedales urbano, rescatar la conectividad y recuperar los espejos de agua.
- Adecuación de infraestructura pública de bajo impacto en áreas próximas de las franjas hídricas del sistema de humedal de la cabecera municipal y la quebrada la Dulzana que permitan una belleza escénica. Asociada a senderos, malecones y áreas verdes.

2. Proyecto: Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación:

- Restauración de la vegetación natural de las franjas de protección hídrica del sistema de la quebrada la Dulzana.
- Realizar e incorporar al Plan las medidas correctivas y prospectivas derivadas de la Elaboración del Estudio Básico (Decreto 1807 de 2014 compilado hoy en el Decreto 1077 de 201).
- Realización de estudios detallados de riesgo, (resultado de los Estudios Básicos) en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.

CAPITULO II. SISTEMA DE MOVILIDAD

Artículo 13. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos del Sistema de Movilidad del siguiente tenor

Artículo 22A. Patrones de movilidad sostenible. Se toman como referencia los patrones de movilidad sostenible establecidos en la Ley 1083 de 2006 de movilidad sostenible en distritos y municipios, de los cuales se resaltan:

a. Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbana propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial. En especial, se debe diseñar una red peatonal y de ciclorrutas que complemente el sistema de transporte, y articule las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial.

b. Reorganizar las rutas de transporte público y tráfico sobre ejes viales que permitan incrementar la movilidad y bajar los niveles de contaminación.

c. Crear zonas sin tráfico vehicular, las cuales serán áreas del territorio distrital o municipal, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta, o en otros medios no contaminantes. Para dar cumplimiento a lo anterior, podrán habilitar vías ya existentes para el tránsito en los referidos modos alternativos de transporte, siempre y cuando se haga respetando las condiciones de seguridad en el tránsito de peatones y ciclistas.

d. Crear zonas de emisiones bajas, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta o en otro medio no contaminante, así como en vehículos de transporte público de pasajeros siempre y cuando este se ajuste a todas las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, y funcione con combustibles limpios.

e. Incorporar un Plan Maestro de Parqueaderos, el cual deberá constituirse en una herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en modos alternativos de transporte.

Artículo 22B. Aplicación de Patrones de movilidad sostenible. Se establecen los siguientes principios de desarrollo urbano orientado al transporte sostenible con el propósito de generar lineamientos que se deben considerar para la construcción de edificaciones y corredores viales localizados en áreas de expansión y redesarrollo.

Acción	Principio
Caminar	Andenes seguros y continuos
	Fachadas activas y permeables
	Accesos peatonales
	Arborización
	Mantenimiento espacio público, espacio exterior.
Pedalear	Cicloparqueaderos
	Accesos para bicicletas
	Construcción ciclorrutas
Conectar	Articulación con el transporte público
	Construcción de vías
	Cargue y descargue
Transitar	Distancia de recorrido a estaciones de transporte máximo de 500m
	Plan de manejo de tráfico
Mezclar	Tratamientos urbanos según zonas homogéneas
	Aprovechamiento máximo de otros usos (complementarios)
	Accesibilidad a centros de abastecimiento
Densificar	Tratamientos
	Aprovechamiento máximo de otros usos (complementarios)
	Grado de proximidad al sistema de transporte
Compactar	Porcentaje de usos ofertados
	Proporción área construida/ área libre (dentro-fuera)
Cambiar	Oferta de cupos de parqueo, proporcional a la demanda zonal
Análisis social	Relaciones con la comunidad
	Seguridad vial (señalización)
Servicios públicos	Disponibilidad (cobertura)
	Calidad de los servicios
	Manejo de residuos sólidos

Articulo 22C. Estacionamientos. Las áreas de estacionamiento sobre vía publica las dispondrá el Plan Vial de Movilidad, para lo cual, se debe contemplar añadir estos espacios al perfil vial. La

implementación de estacionamientos se debe soportar técnicamente de acuerdo con los flujos vehiculares, el uso del suelo, los estándares de ruido y contaminación.

Artículo 22D. Construcción de vías. Se hace necesario la implementación de sistemas naturales e ingenieriles, que ayuden a continuar los procesos ecológicos y provean de servicios ecosistémicos. Para el sistema de vías es fundamental formular estrategias económicas, eficientes y amigables con el entorno amazónico, que ayuden a mitigar los efectos del alza de la temperatura y la alta precipitación propia de la selva tropical colombiana.

CAPITULO III. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

Artículo 14. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo de los Lineamientos de Desarrollo Sostenible para el Espacio Público del siguiente tenor

Artículo 47A. Lineamientos de desarrollo sostenible para Espacio Público. Para la ocupación del espacio público se deben considerar los siguientes condicionantes.

- Para la intervención sobre el espacio público nominal se debe contar con elementos de accesibilidad universal, con materiales antideslizantes y señalización.
- Para la ocupación parcial o permanente de usos comerciales o de servicios, así como para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones sobre el espacio público, se deberá obtener la respectiva licencia de intervención y ocupación del espacio público como se establece en decreto 1469 de 2010.
- Toda zona verde deberá sembrar arborización nativa y dejar el área sin sellar u ocupar parcial o permanente.

CAPITULO IV. NORMA URBANÍSTICA

Artículo 15. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos del Modelo de Ocupación Urbana del siguiente tenor

Artículo 26A. Modelo de ocupación urbana por densidad. Se propone la implementación del modelo de ocupación por densidades como una medida tanto preventiva como correctiva para la promoción de las mejores prácticas sectoriales con impacto en la reducción del cambio de uso del suelo y los sistemas hídricos, al igual que el desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997 y el mejoramiento y rehabilitación de infraestructura basada en la evaluación de los posibles efectos del cambio climático.

El modelo de ocupación consta de tres zonas así:

1. Zona de frente cuerpo de agua: Máxima densidad edificatoria
2. Zona intermedia: Densidad moderada
3. Zona de viviendas: Densidad Controlada.

Parágrafo 1. Lineamientos generales para la zona de frente de cuerpo de agua.

a. Las edificaciones deben contar con una densidad moderada y sus fachadas principales deben orientarse hacia el cuerpo de agua.
b. En los pisos 1 y 2 debe implementarse comercio de escala urbana y servicios turísticos, con fachadas permeables visualmente.
c. En los pisos superiores deben ubicarse viviendas y servicios turísticos, esto con el fin de garantizar la vitalidad de estas zonas urbanas.
d. Las edificaciones deberán generar aleros sobre los antejardines al igual que cubiertas para brindar protección climática a la circulación peatonal y así conformar una galería urbana.

Parágrafo 2. Lineamientos generales para la zona de densidad moderada**.**

a. Consolidar los frentes de manzana con normas de empalmes y alturas homogéneas.
b. El centro de manzana debe mantenerse libre sin ningún tipo de excepción.
c. Al momento de nuevos desarrollos se deben exigir buenas prácticas de arquitectura sostenible.

Artículo 26B. Estrategia modelo de ocupación urbana. Se plantea restringir el crecimiento de las zonas de expansión mediante la implementación de la estrategia de usar el suelo de expansión únicamente para actividades productivas de nuevas fuentes económicas y de esta forma fomentar la densificación del área urbana del municipio bajo condiciones de desarrollo sostenible y orientado hacia la adaptación al cambio climático

Artìculo 26C. Tratamiento vial complementario. Se proponen los siguientes tratamientos generales adicionales a la norma establecida**.**

1. Los primeros pisos deberán encontrarse retrocedidos frente al paramento de construcción anterior y siempre con voladizo de por lo menos un (1) m de longitud en los casos de edificaciones con más de un piso.
2. Posterior a los retrocesos de los primeros pisos y a partir del voladizo para el caso de las edificaciones con dos o más pisos deberá implementarse una cubierta ligera de por lo menos un (1) m de longitud
3. Las zonas de antejardines deberán encontrarse al mismo nivel del espacio público, preferiblemente construidos en materiales que brinden continuidad entre estos
4. En todos los frentes de manzana se deberá contar con andenes de circulación prioritariamente peatonal
5. Entre las franjas de circulación peatonal y las calzadas de circulación vehicular debe existir una franja de control ambiental continua para la ubicación de superficies con cubierta vegetal aptas para alojar especies arbóreas que igualmente brinden sombra a los peatones y consoliden un paisaje verde
6. Dentro de las calzadas debe disponerse de una franja preferencial para la circulación de modos no motorizados la cual contará con la señalización necesaria para facilitar su uso
7. Las calzadas vehiculares deben encontrarse conformadas en sus superficies por materiales claros que reduzcan considerablemente el factor de acumulación de radiación solar

Artículo 26D. Condicionantes y recomendaciones para el manejo del ruido en zona urbana

a. Aplicar un esquema de implantación del proyecto para mitigar efectos negativos de contaminación acústica y por material particulado.
b. Implantar áreas de control ambiental en las cesiones urbanísticas (áreas vegetadas, cuerpos de agua, árboles sobre superficies duras)
c. Implementar barreras vegetales de especies densas y de mediana y baja altura en las cesiones urbanísticas.
d. Implementar barreras vegetales ubicadas a 7 (siete) veces la altura prevista de la especie vegetal, con respecto a las construcciones cuando estas sean altas.

CAPITULO V. DESARROLLO ÉTNICO

Artículo 16. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo nuevo sobre el Desarrollo Étnico en el suelo urbano del siguiente tenor

Artículo Nuevo. Desarrollo Étnico en el suelo urbano. Debido a la presencia de comunidades indígenas en el territorio rural, se propone el proyecto Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación como medida de adaptación al cambio climático.

Las acciones que contempla este proyecto son:

- En la forma de ocupar el territorio se deberá considerar como principio general que todos los habitantes del municipio cuentan con el derecho al aprovechamiento de los recursos naturales y al acceso de los servicios ecosistémicos, por lo tanto, su utilización se encuentra permitida siempre y cuando esta no comprometa el derecho de las personas que no conformen los Resguardos o Cabildos.
- Deberán existir espacios colectivos para el bienestar de las personas que se encuentren distanciados de las zonas de dormir y de asearse.
- Los espacios para transitar entre las zonas de dormir, cocinar y espacios de encuentro de la comunidad deberán encontrarse preferencialmente arborizados y ventilados naturalmente con el propósito de brindar protección de la radiación solar y confort climático a los habitantes de los resguardos y de los cabildos indígenas.
- Los espacios de dormir deberán contar con iluminación y ventilación natural con el propósito de permitir las renovaciones de aire necesarias para disminuir la acumulación de microbios en el ambiente interior y de esta forma prevenir posibles enfermedades en la población de los resguardos y de los resguardos indígenas.
- La comunidad deberá tomar conciencia colectiva frente a la recolección de residuos como una tarea de todos los habitantes de los resguardos que se distribuya equitativamente entre sus integrantes y que su acumulación se dé preferiblemente en zonas distanciadas a el almacenamiento de alimentos.

- Las zonas de aseo colectivo deberán encontrarse preferiblemente de las zonas de dormir individuales.
- Las zonas colectivas de preparación de alimentos deberán encontrarse preferiblemente distanciadas de las zonas de aseo y de las zonas de recolección de residuos.
- Las zonas colectivas de trabajo que cuenten con cubiertas deberán encontrarse iluminadas y ventiladas naturalmente con el propósito de permitir las renovaciones de aire necesarias para disminuir la acumulación de microbios en el ambiente interior y de esta forma prevenir posibles enfermedades en la población de los resguardos y de los cabildos indígenas.

TÍTULO IV. COMPONENTE RURAL

CAPITULO I. SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS

Artículo 17. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de Lineamientos de Servicios Públicos y Equipamientos del siguiente tenor.

Artículo 44A. Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental, Escombreras y Rellenos Sanitarios. Se plantea un conjunto de medidas tanto preventivas como correctivas, con las que se busca orientar al municipio a consolidar un sistema que mitigue los impactos que se derivan de esta actividad.

a. Preventiva – Pedagógica
- Fortalecimiento de veedurías ciudadanas y monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), para el seguimiento a las determinantes ambientales del POT en territorio, con acompañamiento de la procuraduría y la unidad de protección.
- Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.
- Producción, actualización y comunicación de información sobre los procesos espontáneos propios de los socio-ecosistema, sus implicaciones sobre la vida cotidiana y formas de actuar sobre ellos para una adaptación al cambio climático.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018). Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.

b. Preventiva - Obligatoria
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)

- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).

c. Correctiva - Obligatoria

- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

Parágrafo 1. Proyecto. Para el cumplimiento de las medidas y el cumplimiento de los objetivos para Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental, Escombreras y Rellenos Sanitarios se propone el siguiente proyecto y sus respectivas actividades.

1. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación, el cual incluyen las siguientes acciones:

- Gestión estrategias para el reciclaje y aprovechamiento de los residuos sólidos en el municipio, fortaleciendo la asociación de recicladores y campañas para el aprovechamiento de los residuos en fuente.
- Intensificar las acciones correctivas a infractores por medio de los comparendos ambientales.
- Implementar medidas de manejo de dentro del relleno, en compactación de residuos en las celdas, lixiviados y aves.
- Identificación de áreas destinadas para la disposición final de residuos de construcción.

Artículo 44B. Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental Cementerios. Para el manejo de los cementerios se deben cumplir los siguientes requisitos

a. Realizar el debido trámite para la captación de agua y disposición final de aguas residuales ante la Corporación Autónoma Regional correspondiente cuando estos no cuenten con los respectivos servicios y establecer que el manejo de las especies vegetales esté de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
b. No se podrá contemplar la siembra de árboles o plantas de raíces que deterioren las tumbas, bóvedas, osarios y cenízaros.
c. Las paredes de las bóvedas, osarios y cenízaros deben estar construidas en bloque, ladrillo o concreto u otros materiales durables, recubiertos en condiciones higiénico-sanitarias, con acabados externos y resistentes a la humedad, al calor y los golpes y deben cumplir con todas las disposiciones sanitarias definidas en la Resolución 5194 de 2010.
d. Todo cementerio debe contar con un Plan de Saneamiento.

Parágrafo 1. Para cementerios existentes se deben cumplir los siguientes requesitos:

a. En caso de estar localizados en áreas de municipios potencialmente inundables o que reciban aguas drenadas de terrenos más altos, deberán optar por la modalidad de cementerios en altura

(bóvedas) y contar con la protección necesaria mediante defensas para evitar inundaciones y movimientos en masa.
b. Nuevas edificaciones para usos residenciales, comerciales, institucionales y de otros usos, no pueden ubicarse a menos de veinte (20) para mantener el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.
c. Los usos y ocupaciones del suelo destinados a actividades industriales y agroindustriales de manejo y transformación de alimentos no pueden ubicarse a menos de 200 metros de los cementerios.

Parágrafo 2. Para nuevos cementerios deben cumplir los siguientes requisitos:

a. Localizados a mínimo 500 metros de industrias y plantas procesadoras de alimentos, de focos de insalubridad y de viviendas, conjuntos residenciales, lugares de recreación, botaderos, a cielo abierto, rellenos sanitarios, plantas de beneficio, plazas de mercado y colegios
b. No estar construidos en terrenos rellenos con basuras que puedan causar problemas sanitarios y ambientales
c. Dentro del área interna en marcada por el cerco perimetral, no deben existir o tras edificaciones, industrias, instalaciones o viviendas, ajenas a la actividad propia de los cementerios y a su seguridad.
d. No pueden construirse en terrenos inundables
e. Tener en cuenta el nivel freático para las sepulturas o tumbas en tierra, el cual no debe ser inferior a cero puntos cincuenta (1) metros si el fondo de la sepultura es prefabricado y de un metro (1.50) si no cuenta con losa prefabricada, con respecto al fondo de la sepultura, para permitir la adecuada disposición de los cadáveres y la ausencia de contaminación de aguas subterráneas.
f. Contar con un área interna de protección sanitaria definida de la siguiente manera: Pasaje entre el cerco perimetral y la zona de enterramiento o inhumación el cual será de un espacio mínimo de cinco (5) metros, que garantice el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.
g. Los cementerios con tumbas en tierra no pueden localizarse a menos de 500 metros de la bocatoma de acueductos en áreas de interés estratégico.
h. Se restringe la localización del cementerio al interior ni circundante a los cuerpos loticos como humedales y pantanos, dado las condiciones de nivel freático en que estos ecosistemas se desarrollan. La localización con de los cementerios con respecto a humedales y pantanos no debe ser inferior a trescientos (300) metros.
i. Se recomienda mantener la zona de aislamiento arborizada, que purifiquen el ambiente y generen aislamiento de la actividad.
j. Su localización debe considerar los resultados del estudio básico de amenazas en donde las áreas son susceptibles a mayores inundaciones por los procesos de variabilidad climática, restringiendo la localización de este equipamiento en zonas inundables.

Artículo 44C. **Lineamientos para localización de la Planta de Tratamientos de Aguas Residuales.** Para nuevas Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico-RAS, las Plantas de tratamiento de aguas residuales deben estar a 200 metros de la vivienda más cercana y 75 metros de franja de amortiguamiento al interior del retiro.

Si la PTAR ya existe, debe evitarse la implementación de proyectos de desarrollo urbanístico e instituciones educativas y de salud en un retiro mínimo de 200 metros desde la PTAR.

Parágrafo 1. Medidas. Para el cumplimiento de los objetivos en cuanto a la localización de las PTAR, se proponen las siguientes medidas

a. Preventiva - Pedagógica
- Dar a conocer a los habitantes las restricciones por la localización de la PTAR respecto a usos residenciales y otros, para reducir potenciales efectos por condiciones de insalubridad.

b. Preventiva - Obligatoria
- Aplicar control urbanístico a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR.

c. Correctiva - Pedagógica
- Informar a los habitantes que habitan dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR de las restricciones sobre el uso y ocupación del suelo

d. Correctiva - Obligatoria
- Aplicar sanciones urbanísticas a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR de según lo dispuesto en la ley 810 de 2003.

Parágrafo 2. Proyecto. Para el cumplimiento de estas medidas se propone el proyecto: Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica, el cual incluye las siguientes acciones:

- Reducir el número de vertimientos de aguas servidas sobre la quebrada la Dulzana.
- Aumentar el porcentaje de cobertura en alcantarillado, principalmente sobre las zonas de vertimientos directos a la fuente hídrica, cambio de tubería a PVC corrugado y a largo plazo reducir redes combinadas.
- Ajuste a cumplimiento de metas del quinquenio en la reducción de carga contaminante y reducción de tasa retributiva.

Artículo 44D. Lineamientos para localización de la Planta de Sacrificio Animal. Las plantas de sacrificio deben establecerse en el suelo rural preferiblemente en áreas con uso industrial, en todo caso deben ubicarse a 500 metros de:

a. Núcleo poblado más cercano (con excepción de los suelos de desarrollo rural restringido suburbano destinado a usos industriales).
b. Zonas inundables.
c. Focos de insalubridad que puedan afectar el producto como: PTAR, rellenos sanitarios, vertimientos, y otros similares.
d. Se recomienda su localización próxima a las vías provenientes de la zona ganadera o plaza de ferias, siempre y cuando se garantice un estricto control sanitario que evite los riesgos de contaminación mutua.

e. Se recomienda mantener la zona de aislamiento arborizada, que purifiquen el ambiente y generen aislamiento de la actividad
f. Su localización debe considerar los resultados del estudio básico de amenazas en donde las áreas son susceptibles a mayor es inundaciones por los procesos de variabilidad climática, restringiendo la localización de este equipamiento en zonas inundables.

Parágrafo 1. Medidas. Para el cumplimiento de los lineamientos de localización de la planta de sacrificio animal se tienen las siguientes medidas.

a. Preventiva - Pedagógica

- Dar a conocer a los habitantes las restricciones por la localización de la Planta de sacrificio respecto a usos residenciales y otros, para reducir potenciales efectos por condiciones de insalubridad.

b. Preventiva - Obligatoria

- Aplicar control urbanístico a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio.

c. Correctiva - Pedagógica

- Informar a los habitantes que habitan dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio de las restricciones sobre el uso y ocupación del suelo

d. Correctiva - Obligatoria

- Aplicar sanciones urbanísticas a la ocupación que se desarrolle dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio de según lo dispuesto en la ley 810 de 2003.

Parágrafo 2. Proyecto. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen el proyecto Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica, que debe incluir las siguientes acciones:

- Establecer medidas sanitarias y policiales para la eliminación de mataderos ilegales clandestinos.
- Dar complimiento a las obligaciones ambientales en relación a vertimientos, residuos (en especial a huesos, cachos y cascos) y olores.

Artículo 44D. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV). El municipio de Uribe cuenta con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), en el casco urbano. De acuerdo con el informe sobre el estado del sistema de tratamiento de aguas residuales del departamento del Meta actualizado el 28 de noviembre de 2019, el municipio cuenta con un sistema de tratamiento en funcionamiento.

Artículo 44E. Objetivos de calidad. Los objetivos de calidad para el municipio de Uribe fueron definidos en la resolución PS-GJ.1.2.6.10.1396 de 2010 para el periodo 2010 - 2020. Estos objetivos son utilizados como instrumento en la planificación del uso y aprovechamiento del recurso

hídrico y como guía técnica y de gestión para el desarrollo de los PSMV por parte de las empresas de servicios públicos, así como de los nuevos permisos para las industrias generadoras de vertimientos puntual.

Artículo 14. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo del siguiente tenor

Artículo 18A. Condicionantes de desarrollo para el Suelo de Expansión Urbana en el Manejo de Vertimientos dentro del Sistema de Alcantarillado. Para el desarrollo de la zona de expansión urbana se tienen los siguientes condicionantes.

a. Para solicitar un permiso de vertimientos, se requiere presentar el Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos, debidamente diligenciado y firmado por el propietario, poseedor o tenedor del predio que se vaya a beneficiar de dicho permiso. Se requiere que la toma de muestras y el análisis de laboratorio se ejecute bajo las consideraciones descritas en los Lineamientos para realizar la Caracterización de Aguas Residuales definidos por la Corporación Autónoma Regional.

b. Para el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos se debe tener en cuenta los establecido en el Decreto 3930 de 2010.

c. Para elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Vertimientos, el interesado deberá consultar las diferentes Guías Ambientales que adopte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y deberá tener en cuenta las disposiciones legales establecidas aplicables de forma general y específica para la actividad que desarrolla el generador de los vertimientos, así como la establecida por el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

d. La faja de aislamiento con respecto a los centros poblados no debe ser inferior a 1000 metros y no podrán ubicarse dentro de la faja paralela definida para todas las corrientes hídricas del municipio establecidas en la ficha 1.3.1.2 FC.

MEMORIA JUSTIFICATIVA
EOT, La Uribe, Meta

1. Teleología del Ordenamiento Territorial

En concordancia con lo previsto por el artículo 15 de la Ley 388 de 1997 (CONGRESO, 1997), el artículo 6 del Decreto 4002 de 2004 estableció que la modificación estructural de alguna norma o normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación (Presidencia, 2004).

Así mismo, la referida norma expresa que la modificación excepcional de estas normas se sujetará en todo a las previsiones vigentes en el Plan de Ordenamiento Territorial, de acuerdo con la jerarquía de prevalencia de los componentes, contenidos y demás normas urbanísticas que lo integran.

Por su parte el artículo 9, literal a) del Decreto 4002 de 2004 el proyecto de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial o de alguno de sus contenidos deberá acompañarse de la Memoria justificativa, en la cual deberá indicarse con precisión, la necesidad, la conveniencia y el propósito de las modificaciones que se pretenden efectuar. Adicionalmente, se anexará la descripción técnica y la evaluación de sus impactos sobre el Plan de Ordenamiento vigente.

<u>El objetivo principal de esta modificación excepcional es cumplir la orden emanada de la Corte Suprema de Justicia</u>, la cual mediante sentencia 4360 de 2018, dispuso:

> *"ORDENAR a todos los municipios de la Amazonía colombiana realizar en un plazo de cinco (5) meses siguientes a la notificación del presente proveído, actualizar e implementar los Planes de Ordenamiento Territorial, en lo pertinente, deberán contener un plan de acción de reducción cero de la deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático."* (Corte Suprema de Justicia, 2018: 49)

Esta orden ha de entenderse dentro del contexto mundial del cambio climático, como una oportunidad de aportar desde lo local para paliar los efectos de dicho fenómeno y para reducir la deforestación que por múltiples factores se extiende en esta zona. La selva Amazónica es considerada uno de los pulmones del planeta y tiene la capacidad de ralentizar los efectos del cambio climático. No obstante, lo cual ha sido afectada de muy diversa manera por actividades legales e ilegales y en particular por la deforestación.

> *"Los niveles de deforestación son causa de gran preocupación a nivel mundial, en particular en las zonas de pluviselva tropical y subtropical debido al consumo abusivo y a la explotación salvaje.*

Según datos oficiales de la FAO, la deforestación avanza al ritmo de 17 millones de hectáreas al año. Esta tendencia, puede agravar otros problemas medioambientales dados la función que cumplen los bosques como sumideros de CO2 y como depósito de diversidad biológica.

Existen unos 2,5 millones de personas indígenas de las zonas forestales que necesitan su entorno natural como fuente de alimento, combustible y material para mobiliario y vivienda." (Orduna, 1995: 111-112).

La mayor parte de los núcleos de deforestación del país están concentrados en la Selva Amazónica, especialmente en el Norte de la misma en los departamentos de Caquetá, Guaviare, El Meta y Putumayo y las causas que dan lugar a la deforestación, así como los problemas que las originan son similares (IDEAM, 2019).

"De acuerdo con el boletín (de detección temprana de deforestación), *que alerta sobre la deforestación ocurrida entre octubre y diciembre del año pasado, la Amazonía concentró el 84.9% de las alertas se concentraron en la Amazonia, seguidas por la región Andina con el 11.8%, el Pacífico, con el 1.1%, la Orinoquía con el 1% y el Caribe con el 0.9%.* ***El IDEAM no reveló una cifra total de hectáreas deforestadas en ese periodo de tiempo."*** (El Espectador, 2019)

Así las cosas el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM, en su boletín octubre-diciembre de 2019 de detección temprana de deforestación menciona como causas de la deforestación en la zona, entre otras a la siguientes: La expansión y consolidación de la infraestructura vial informal, la conversión a gran escala de bosques en pastizales, los rápidos y no planeados procesos de colonización, la falta de acceso a alternativas productivas que fortalecen la expansión de los cultivos de uso ilícito, la expansión ganadera y el acaparamiento de tierras (IDEAM, 2019).

Los efectos de los avances en la deforestación debido a las causas referidas son en todo caso indeseables para los municipios. La expansión informal de vías impulsa los procesos de colonización sin planificación implicando una migración que es atraída por actividades ilegales, no solo la siembra de plantas como la coca que se usaran para alimentar el tráfico de drogas ilícitas, sino la minería ilegal e incluso legal con graves e indeseados efectos que afectan en múltiples dimensiones el bosque y el agua por contaminación. Los incendios forestales son en una buena cantidad causados por los seres humanos con varios propósitos, entre los que cabe destacar la agricultura para uso ilegal, la concentración de tierras y la ganadería no sostenible. Siendo esta última una de las que produce consecuencias más desastrosas porque las praderas que se crean como producto de las quemas son incapaces de sostener el ganado, por lo que dan lugar a un ciclo interminable de quemas para tener nuevas tierras de pastoreo que son incapaces de mantener a los animales, por lo que se requiere expandirse continuamente con nuevas quemas.

En este sentido el EOT representa una oportunidad invaluable para revertir las tendencias que han propiciado la destrucción de miles y miles de hectáreas de selva, y que desde el punto de vista del Desarrollo Humano, solo han propiciado la expansión de la pobreza multidimensional en municipios que con sus escasos recursos no son capaces de atender adecuadamente a población que están recibiendo. El fin de la economía basada en el uso ilegal de la coca, así como el fin de la minería ilegal deberían ayudar en mucho, sino en todo, a

propiciar el fin de la violencia ejercida por organizaciones criminales que operan en la zona para extraer los recursos naturales.

Los habitantes de las zonas urbanas amazónicas podrán vivir en municipios que lejos de estar desconectados de su entorno natural de selva y ríos, vivan de cara a ellos, municipios arborizados que hagan soportable e incluso agradable el clima a quienes allí habitan y no propicien cortes en la estructura ecológica que generen la desaparición de especies en la zona. Detener la deforestación, implica además la posibilidad de evitar desastres "naturales" en las zonas urbanas provocados por crecidas de ríos o incendio naturales, cuyo origen ultimo son las actuaciones de los seres humanos, lo que esencialmente hace evitable tales riesgos.

Así mismo, los municipios amazónicos deben ser capaces de articularse con las comunidades indígenas que han habitado la zona por miles de año, sin destruir el ecosistema. Aprender de ellos es vital para tener acceso a alimento sin agricultura extensiva y sin ganadería en una región donde tales actividades solo contribuyen a la destrucción de todo aquello que puede sustentar a las comunidades que allí habitan. Las medidas pedagógicas en ese sentido, deberían ayudar a allanar un camino hacia una cultura local, que no simplemente importe los modos de habitar propios de las ciudades andinas para el caso urbano, ni el modelo de llanuras para el caso rural, por sus tremendas consecuencias para la vida no solo en la región sino en todo el planeta.

2. Marco Normativo

2.1 El ordenamiento territorial, el cambio normativo de la Constitución de 1991 y la articulación de lo local con lo global desde la perspectiva del Desarrollo Humano adoptada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD

La Constitución Política de Colombia de 1991 le dio a las entidades territoriales que hacen parte de la Nación una serie de obligaciones y derechos que pretenden reforzar la participación local para lo cual reforzo su autonomía administrativa y financiera (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 1). En particular, dio termino a la figura administrativa denominada territorios nacionales, los cuales se extendían básicamente por el territorio de la Amazonia Colombiana y otras zonas del país que tenían, y siguen teniendo hoy, unos niveles de desarrollo humano muy inferiores a los que tiene el resto del país.

"El Desarrollo Humano es un paradigma de desarrollo que va mucho más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país. Comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones. Por lo tanto, el desarrollo implica ampliar las oportunidades para que cada persona pueda vivir una vida que valore. El desarrollo es entonces mucho más que el crecimiento económico, que constituye sólo un medio —si bien muy importante— para que cada persona tenga más oportunidades.

Para que existan más oportunidades lo fundamental es desarrollar las capacidades humanas: la diversidad de cosas que las personas pueden hacer o ser en la vida. Las capacidades más esenciales para el desarrollo humano son disfrutar de una vida larga y saludable, haber sido educado, acceder a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida digno y poder participar en la vida de la comunidad. Sin estas capacidades, se

limita considerablemente la variedad de opciones disponibles y muchas oportunidades en la vida permanecen inaccesibles." (PNUD Guatemala, 2015).

Los informes de Desarrollo Humano construidos por las naciones unidas se centran en al menos tres aspectos[1]; salud, educación e ingreso per cápita. En cualquiera de tales dimensiones los departamentos amazónicos (con excepción del Meta que abarca una pequeña parte de la Amazonia Colombiana) tienen un índice de desarrollo humano inferior a los de la mayoría de los departamentos del país. (Radboud University, Global Data Lab).

El cambio efectuado por la Constitución de 1991, al elevar a las intendencias como el Meta y Amazonas; y las Comisarias como Guaviare, Vichada, Putumayo, Caquetá y Vaupés a la categoría de Departamentos es un paso adecuado que debe ser utilizado para lograr el desarrollo de dichas entidades territoriales, así como de los municipios que conforman a aquellas. El municipio es el escenario privilegiado para lograr los cambios necesarios que la población requiere porque su nivel de relacionamiento con la misma es estrecho.

Es por ello que el artículo 311 de la Constitución especifica que al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

3.2 El desarrollo del artículo 311 Constitucional en cuanto al ordenamiento territorial se plasma en la ley 388 de 1997

Con el nuevo texto constitucional, surge la necesidad de adecuar las leyes a fin de que puedan plasmar la visión de una constitución política que empodera a los entes territoriales y que hace un cambio de paradigma en diversos aspectos y en particular en aquellos relacionados con el medio ambiente.
Es por ello que dentro de los objetivos de la Ley 388 se plasman los siguientes:

> *"2. El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.*
> *3. Garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres.*
> *4. Promover la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de*

[1] El desarrollo humano o teoría de las capacidades puede estudiar un amplio abanico de capacidades y pueden llegar a incluirse en esta, aspectos tales como la capacidad de agencia, que es en términos simples la posibilidad de incidencia que tienen las personas en las decisiones que las afectan y que son proferidas por el Estado, bien sea el gobierno o autoridades judiciales o incluso por el poder legislativo. Sin embargo, los informes de Desarrollo Humano que elaboran las naciones unidas se basan las mediciones de salud, educación e ingreso per capitá, que se consideran como las capacidades fundamentales y respecto de las cuales hay un consenso general de cómo deben medirse y lo que se entiende por tales en todos los países del orbe.

las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.
5. Facilitar la ejecución de actuaciones urbanas integrales, en las cuales confluyan en forma coordinada la iniciativa, la organización y la gestión municipales con la política urbana nacional, así como con los esfuerzos y recursos de las entidades encargadas del desarrollo de dicha política." (Congreso de Colombia, 1997, art. 1)

Los principios consagrados en la Ley 388 (Congreso de Colombia, 1997, art. 2), también dan cuenta de la nueva visión de la Constitución Política:

"1. La función social y ecológica de la propiedad.
2. La prevalencia del interés general sobre el particular.
3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios."

Y es importante resaltar aquí, una de las funciones del ordenamiento territorial previsto en el artículo 3 de la Ley 388 (<biblio>), que dice que son fines del ordenamiento:

"Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural."

Pero, ¿cómo ha de entenderse la noción de desarrollo que se menciona aquí para que la misma sea una noción constitucional? De acuerdo con la teoría del bloque constitucional que ha sido acogida y utilizada por la Corte Constitucional de Colombia, hacen parte de la constitución colombiana una serie de normas que han sido acogidas por el estado colombiano a través de su adhesión a Convenciones y Tratados Internacionales y las cuales versas sobre derechos humanos y en particular sobre derechos fundamentales.

En ese sentido, si son fines esenciales del Estado Colombiano *"servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo"*(Constitución Política de Colombia, art. 2), es apenas natural que cualquier visión de desarrollo debe ajustarse a los mismos, y algunas de las que más lo hacen son las de Desarrollo Humano y Desarrollo Sostenible, entendiendo por este último la posibilidad de mejorar las condiciones económicas de las personas sin que ello conlleve la destrucción del medio ambiente al comprender que los seres humanos somos también parte del mismo, lo que es especialmente cierto porque, *"los mercados no tienen en cuenta el coste social para las generaciones futuras; éste puede ser el caso de los mercados de recursos no renovables, como el petróleo, el carbón y el cobre."* (Orduna, 1995:37)

Esta interpretación, es adecuada desde la teoría del bloque constitucional y logra que Colombia cumpla los compromisos adquiridos para la conservación de la Amazonia con la comunidad internacional y en particular los plasmados en el Acuerdo de Paris. La teoría del bloque constitucional favorece *"la adaptación histórica de*

las constituciones a nuevas realidades sociales y políticas, y en esa medida mantiene el dinamismo de los textos constitucionales, que se convierten entonces en «documentos vivientes»" (Uprimny, pág. 4)

Así mismo es importante destacar el que el artículo 4 de la Ley 338 de 1997 prevé que en ejercicio de las diferentes actividades que conforman la acción urbanística, las administraciones municipales, distritales y metropolitanas deberán fomentar la concertación entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos, mediante la participación de los pobladores y sus organizaciones.

Dicha concertación tendrá por objeto asegurar la eficacia de las políticas públicas respecto de las necesidades y aspiraciones de los diversos sectores de la vida económica y social relacionados con el ordenamiento del territorio municipal, teniendo en cuenta los principios señalados en el artículo 2º de la ley.

El artículo 6 establece que:

> *"El ordenamiento del territorio municipal y distrital tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, mediante:*
> *1. La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales.*
> *2. El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión y actuación que permitan ejecutar actuaciones urbanas integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio municipal o distrital.*
> *3. La definición de los programas y proyectos que concretan estos propósitos.*
> *El ordenamiento del territorio municipal y distrital se hará tomando en consideración las relaciones intermunicipales, metropolitanas y regionales; deberá atender las condiciones de diversidad étnica y cultural, reconociendo el pluralismo y el respeto a la diferencia; e incorporará instrumentos que permitan regular las dinámicas de transformación territorial de manera que se optimice la utilización de los recursos naturales y humanos para el logro de condiciones de vida dignas para la población actual y las generaciones futuras."*

En el artículo 9, se establece que los municipios deberán adoptar en acatamiento de la 388 el plan de ordenamiento territorial, que es el instrumento básico para el desarrollar el proceso de ordenamiento municipal y el cual está definido como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

De acuerdo con el parágrafo del artículo 9 de la Ley 338 de 1997, cuando dicha ley se refiere a planes de ordenamiento territorial, se entiende que se refiere a todos los tipos de planes previstos en la misma y que reciben las denominaciones que aparecen a continuación:

> *"a) Planes de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los distritos y municipios con población superior a los 100.000 habitantes;*
> *b) Planes básicos de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes;*

c) Esquemas de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población inferior a los 30.000 habitantes." (Congreso de Colombia, 1997, art. 9)

En el artículo 10 se especifica que los planes de ordenamiento territorial deberán tener en cuenta, entre otras, las determinantes relacionadas con protección y conservación del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:

"a) Las directrices, normas y reglamentos expedidos en ejercicio de sus respectivas facultades legales, por las entidades del Sistema Nacional Ambiental, en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, tales como las limitaciones derivadas del estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales;
b) Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras; las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción; y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica;
c) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales;
d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales."

Para el desarrollo de este instrumento se han incorporado las determinantes ambientales plasmadas en la Resolución PS GJ 1.2.6.18.1821 de 2018 del 7 de noviembre de 2019 para el ordenamiento territorial de los municipios de La Macarena, Mapiripán, Puerto Rico, Uribe y Vistahermosa en el Departamento del Meta, emanada de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Uribe-. (CORMACARENA, 2018).

El artículo 11 establece que los planes de ordenamiento territorial deberán tener tres componentes:

"1. El componente general del plan, el cual estará constituido por los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo.
2. El componente urbano, el cual estará constituido por las políticas, acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano.
3. El componente rural, el cual estará constituido por las políticas, acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo."

Y a partir del artículo 12 en adelante la ley 388 menciona pormenorizadamente todas las normas de las que dispone para la creación de los planes de ordenamiento territorial.

De esas normas, vale la pena referirse al artículo 28 numeral 4 de la ley 388 de 1997, según el cual, las revisiones de los Planes de Ordenamiento Territorial estarán sometidas al mismo procedimiento previsto para su aprobación y deberán sustentarse en parámetros e indicadores de seguimiento relacionados con cambios significativos en las previsiones sobre población urbana; la dinámica de ajustes en usos o intensidad de los usos del suelo; la necesidad o conveniencia de ejecutar proyectos de impacto en materia de transporte masivo, infraestructuras, expansión de servicios públicos o proyectos de renovación urbana; la ejecución de macroproyectos de infraestructura regional o metropolitana que generen impactos sobre el ordenamiento del territorio municipal o distrital, así como en la evaluación de sus objetivos y metas del respectivo plan.

3.3. El Decreto 4002 de 2004

El artículo 28 de la ley 388 de 1997, que como vimos en el apartado anterior se refiere a las revisiones de los planes de ordenamiento territorial, es a su vez desarrollado por el artículo el Decreto 4002 de 2004. En particular, el artículo 4 dice al respecto:

> *"Los Concejos municipales o distritales, por iniciativa del alcalde y en el comienzo del período constitucional de este, podrán revisar y ajustar los contenidos de largo, mediano o corto plazo de los Planes de Ordenamiento Territorial, siempre y cuando haya vencido el término de vigencia de cada uno de ellos, según lo establecido en dichos planes.*
>
> *Tales revisiones se harán por los motivos y condiciones contemplados en los mismos Planes de Ordenamiento Territorial para su revisión, según los criterios que establece el artículo 28 anteriormente citado."*

El artículo 6 del Decreto 4002 de 2004, se refiere a la Modificación excepcional de normas urbanísticas prescribiendo que:

> *"la modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación.*
>
> *La modificación excepcional de estas normas se sujetará en todo a las previsiones vigentes en el Plan de Ordenamiento Territorial, de acuerdo con la jerarquía de prevalencia de los componentes, contenidos y demás normas urbanísticas que lo integran."*

El artículo 7 del Decreto 4002 de 2004, establece también que:

"Todo proyecto de revisión y modificación del Plan de Ordenamiento Territorial o de alguno de sus contenidos se someterá a los mismos trámites de concertación, consulta y aprobación previstas en los artículos 24 y 25 de la Ley 388 de 1997[2]."

[2] Las normas en citadas en el Decreto 4002 de 2004, dicen:

ARTICULO 24. INSTANCIAS DE CONCERTACION Y CONSULTA. El alcalde distrital o municipal, a través de las oficinas de planeación o de la dependencia que haga sus veces, será responsable de coordinar la formulación oportuna del proyecto del plan de Ordenamiento Territorial, y de someterlo a consideración del Consejo de Gobierno.

En todo caso, antes de la presentación del proyecto de plan de ordenamiento territorial a consideración del concejo distrital o municipal, se surtirán los trámites de concertación interinstitucional y consulta ciudadana, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. El proyecto de plan se someterá a consideración de la Corporación Autónoma Regional o autoridad ambiental correspondiente, para su aprobación en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales, dentro del ámbito de su competencia de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 99 de 1993 y en especial por su artículo 66, para lo cual dispondrá de treinta (30) días; sólo podrá ser objetado por razones técnicas y fundadas en los estudios previos. Esta decisión será, en todo caso, apelable ante el Ministerio del Medio Ambiente.

2. Durante el mismo término previsto en el numeral anterior se surtirá la instancia de concertación con la Junta Metropolitana para el caso de planes de ordenamiento de municipios que formen parte de áreas metropolitanas, instancia que vigilará su armonía con los planes y directrices metropolitanas, en asuntos de su competencia.

3. Una vez revisado el proyecto por las respectivas autoridades ambientales y metropolitanas, en los asuntos de su competencia, se someterá a consideración del Consejo Territorial de Planeación, instancia que deberá rendir concepto y formular recomendaciones dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes.

4. Durante el período de revisión del plan por la Corporación Autónoma Regional, o la autoridad ambiental correspondiente, la Junta Metropolitana y el Consejo Territorial de Planeación, la administración municipal o distrital solicitará opiniones a los gremios económicos y agremiaciones profesionales y realizará convocatorias públicas para la discusión del plan, incluyendo audiencias con las juntas administradoras locales, expondrá los documentos básicos del mismo en sitios accesibles a todos los interesados y recogerá las recomendaciones y observaciones formuladas por las distintas entidades gremiales, ecológicas, cívicas y comunitarias del municipio, debiendo proceder a su evaluación, de acuerdo con la factibilidad, conveniencia y concordancia con los objetivos del plan. Igualmente pondrán en marcha los mecanismos de participación comunal previstos en el artículo 22 de esta ley.

Las administraciones municipales y distritales establecerán los mecanismos de publicidad y difusión del proyecto de plan de ordenamiento territorial que garanticen su conocimiento masivo, de acuerdo con las condiciones y recursos de cada entidad territorial.

PARAGRAFO. La consulta democrática deberá garantizarse en todas las fases del plan de ordenamiento, incluyendo el diagnóstico, las bases para su formulación, el seguimiento y la evaluación.

ARTICULO 25. APROBACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO. El proyecto de plan de ordenamiento territorial, como documento consolidado después de surtir la etapa de la participación democrática y de la concertación interinstitucional de que trata el artículo precedente, será presentado por el alcalde a consideración del concejo municipal o distrital, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo del concepto del Consejo Territorial de Planeación. En el evento de que el concejo estuviere en receso, el alcalde deberá convocarlo a sesiones extraordinarias. Toda modificación propuesta por el concejo deberá contar con la aceptación de la administración.

3.3. El Decreto 3600 de 2007

Esta norma fue expedida por el Gobierno Nacional en el año 2007 y su propósito es reglamentar las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones

4. El propósito de las modificaciones a efectuar

Como se dijo en el punto 1, el objetivo principal de esta modificación excepcional es cumplir la orden emanada de la Corte Suprema de Justicia, en la sentencia 4360 de 2018 y de esta manera lograr desacelerar la deforestación que padece la Amazonia hasta finalmente conseguir la meta de deforestación cero.

Este instrumento pretende dar al municipio las herramientas que requiere para ello, pero es necesario para lograr eso, el compromiso de los gobiernos departamental y municipal y de hecho también la cooperación de todos los países amazónicos, y de todas las naciones signatarias del Acuerdo de Paris. El sector privado debe poner su cuota en al menos dos formas: ayudando con financiación y, la más importante, dejando de promover los modelos de desarrollo económicos basados en la extracción que están acabando con el Amazonas. Al día de hoy, la meta de cero deforestaciones en el Amazonas parece más una utopía que otra cosa y no podrá cumplirse sin el concurso de todos los actores. Tenemos un solo planeta, la Amazonia es uno de sus mayores pulmones y está muriendo, la estamos matando, lo que de hecho constituye un suicido para la especie humana.

"…las extinciones escalonadas evolucionan gradualmente de ecosistemas más tropicales al principio a ecosistemas más templados al final." (Kauffman y Harries, 1996:35) *"La recuperación (…) de los ecosistemas tropicales, tales como las selvas o los arrecifes, puede requerir entre 3 y 10 millones de años."* (Jordi, 1996:13)

El planeta, como un organismo está en capacidad de afrontar esta crisis, como especie desapareceremos, junto con otras muchas que por nuestra acción perecerán en lo que será una nueva extinción masiva, pero no total. Nuevas especies poblaran el planeta y este se recuperará, pero sin seres humanos: *"La recuperación a la extinción es un fenómeno relativamente predecible y determinista…"*(Jordi, 1996:15)

BIBLIOGRAFIA

- CONGRESO de Colombia, 1997. Ley 388. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.htm
- Constitución Política de Colombia, 1991. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
- CORMACARENA, 2018. PS GJ 1.2.6.18.1821 de 2018 de 2018, POR MEDIO DE LA CUAL Se expidieron las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial de los municipios de La Macarena, Mapiripán, Puerto Rico, Uribe y Vistahermosa en el Departamento del Meta.
- Corte Suprema de Justicia, 2018
- https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/stc4360-2018.pdf
- El Espectador, 2019**.** Se disparó la deforestación en la Amazonia colombiana (otra vez) https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/se-disparo-la-deforestacion-en-la-amazonia-colombiana-otra-vez-articulo-917069
- IDEAM, 2019. Boletín No. 21 de detección temprana de deforestación. http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023884/21-BOLETIN.pdf
- Jordi, Agustí. La evolución: entre el Edén y el estrés. Publicado en La Lógica de las extinciones, Tusquets editores, Barcelona, 1996.
- Kauffman, Erle G. y Harries, P.J., 1996. Las consecuencias de la extinción en masa. Predicciones para la supervivencia y regeneración en ecosistemas antiguos y moderno. Publicado en La Lógica de las extinciones, Tusquets editores, Barcelona, 1996.
- Orduna Díez, Pilar, 1995. El Medio ambiente en la política de desarrollo. Editorial ESIC, Madrid.
- Presidencia, 2004. Sistema Único de Información Normativa. http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1879008
- PNUD Guatemala, 2015. Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala. http://desarrollohumano.org.gt/desarrollo-humano/concepto/
- Radboud University, Global Data Lab. Subnational Human Development Index (4.0) https://globaldatalab.org/shdi/shdi/COL/?levels=1%2B4&interpolation=0&extrapolation=0&nearest_real=0
- Uprimny, Rodrigo. El bloque de Constitucionalidad en Colombia. Un análisis jurisprudencial y un ensayo de sistematización doctrinal. https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2017/04/fi_name_recurso_46.pdf

https://www.asieselmeta.com/la-macarena/

https://www.semana.com/noticias/la-macarena-meta/

https://infoamazonia.org/es/2020/02/espanol-ecocidio-en-la-serrania-de-la-macarena-meta-el-voraz-incendio-que-amenazo-cano-cristales/

REALIZAR LA ASISTENCIA TÉCNICA A LOS MUNICIPIOS MENCIONADOS EN LA SENTENCIA STC – 4360 Y QUE SEGÚN EL BOLETÍN DE AT-D, CONCENTRAN ALTOS NIVELES DE DEFORESTACIÓN EN 2017, EN EL PROCESO DE REVISIÓN Y AJUSTE DE SUS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

MUNICIPIO DE URIBE – META

UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONÍA

El ambiente es de todos | Minambiente | Visión Amazonía | Earth Innovation Institute | CPA Ingeniería S.A.S

UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA

Compañía de Proyectos Ambiental CPA Ingeniería S.AS

Earth Innovation Institute

Personal Clave

CONSULTOR

Coordinador de la consultoría

Profesional con experiencia en adaptación al cambio climático.

Profesional SIG

Profesional con experiencia en urbanismo

Profesional con experiencia en recursos hídricos e hidrología

Profesional con experiencia en relacionamiento étnico

Profesional con experiencia en el recurso suelo

Profesional con experiencia en ordenación forestal y/o uso sostenible del Bosque

Profesional Ecología

Abogado

STC 4360 - 2018

Orden 3. Obliga a todos los municipios de la Amazonia a actualizar e implementar sus POT:

•*Plan de Acción de reducción cero de la deforestación en su territorio.*
•*Estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático".*

ÁREA DE INTERVENCIÓN DE LA ASISTENCIA

- 1 Región
- 4 Departamentos
- 15 Municipios
- 18.538.368.495 Has
- 3 Corporación de Desarrollo Sostenible

DEPARTAMENTO	TOTAL (HA)	PARTICIPACIÓN POR DEPARTAMENTO	% POR DEPARTAMENTO EN LA ASISTENCIA
Caquetá	7,695.685,57	42%	86%
Guaviare	5.545.056,32	30%	100%
Meta	3.766.460,97	20%	43%
Putumayo	1.531.165,62	8%	61%
TOTAL	**18.538.368,49**	**100%**	

ALCANCE : Facilitar la asistencia técnica a los municipios en el ajuste del Documento Técnico de Soporte y del articulado de los Planes de ordenamiento Territorial a los 15 municipios, mediante la incorporación de los lineamientos elaborados por el Ministerio de ambiente y Desarrollo sostenible, orientados a reducir a cero la deforestación y la adaptación al cambio climático en la Amazonía Colombiana.

Como lo hacemos?

1. Incorporación de los Determinantes ambientales por Corporación (Diagnóstico y Plan de acción.
2. Zonificación rural basada en los determinaste ambientales y con escenarios de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación.
3. Definición de Proyectos para la gestión institucional del municipio.

A donde vamos a llegar?

- Propuesta de zonificación y asignación de usos, como insumo para POT.
- DTS articulado con Sentencia 4360, incorporando un plan de acciòn que responda a los determinantes ambientales de la Corporación y POT local.
- Generar insumos para ordenamiento municipal en su POT, respondiendo a la orden 3 de la STC 4360.

AGENDA

- Diagnostico (Deforestación, Cambio Climático, Componente Étnico)
- Metodología
- Zonificación
- Figuras de Interés para el ordenamiento con su componente Programático

CONTENIDO

1. POR QUÉ?

- Tipo de revisión
- Objetivo de la revisión
- Marco de ordenamiento
- Pacto Intergeneracional por la Amazonia
- Sentencia 4260
- Lineamientos del MADS
- Determinantes Ambientales
- MOTRA
- Modelo Amazónica de Desarrollo Sostenible

3. PARA QUÉ?

Evaluar el estado de las determinantes Ambientales en el territorio:

•Bosques Línea Base 2010
•Cambio climático
•Recursos suelo
•Cambio climático
•Recursos suelo
•Estructura ecológica principal
•Manejo étnico forestal y urbano

2. COMÓ?

- Metodología
- El Alcance

AGENDA

- Diagnostico (Deforestación, Cambio Climático, Componente Étnico)

CAMBIO CLIMÁTICO

1. PERFIL CLIMÁTICO E HIDROLÓGICO ACTUAL

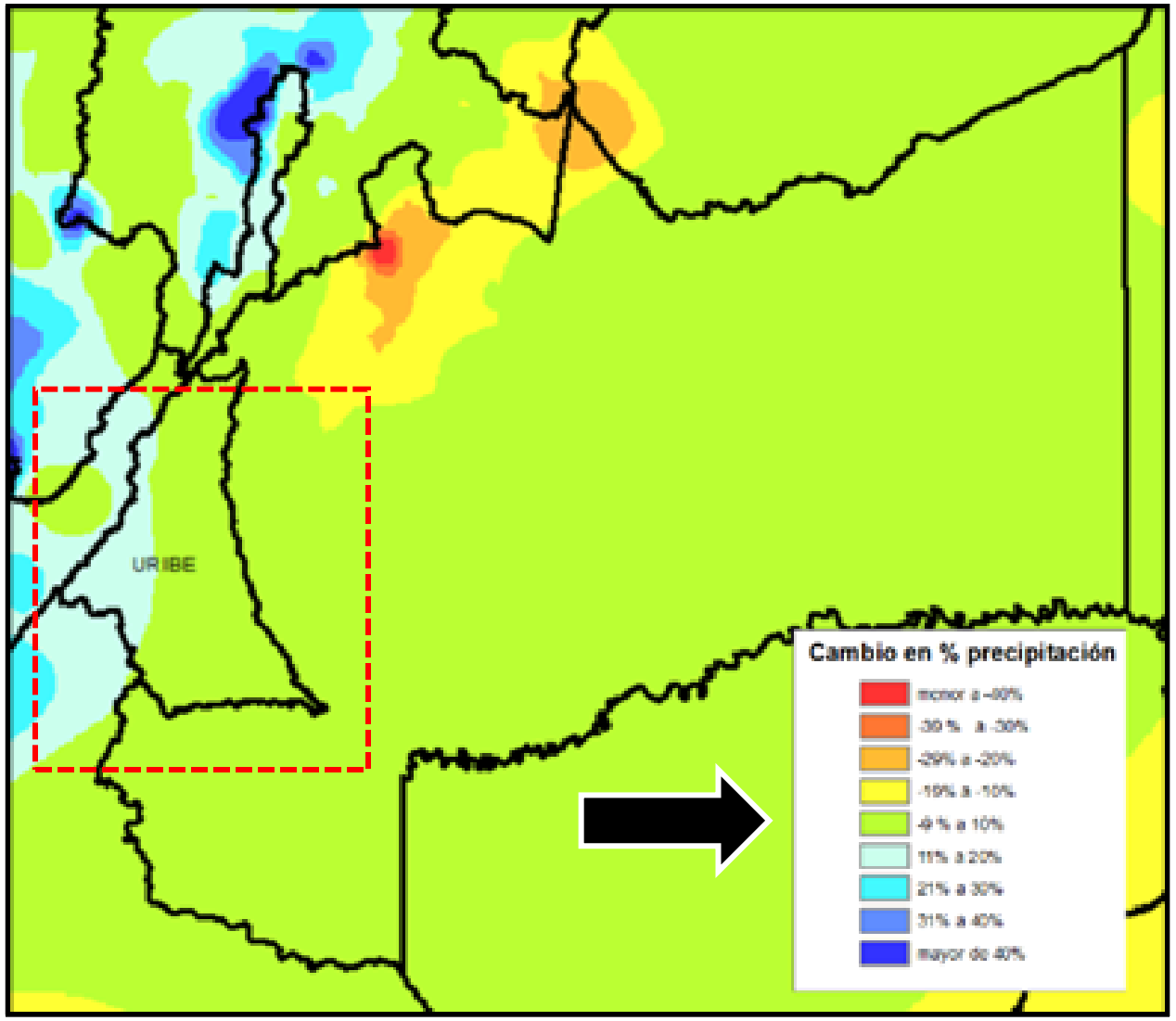
2. AMENAZAS POR CAMBIO CLIMÁTICO

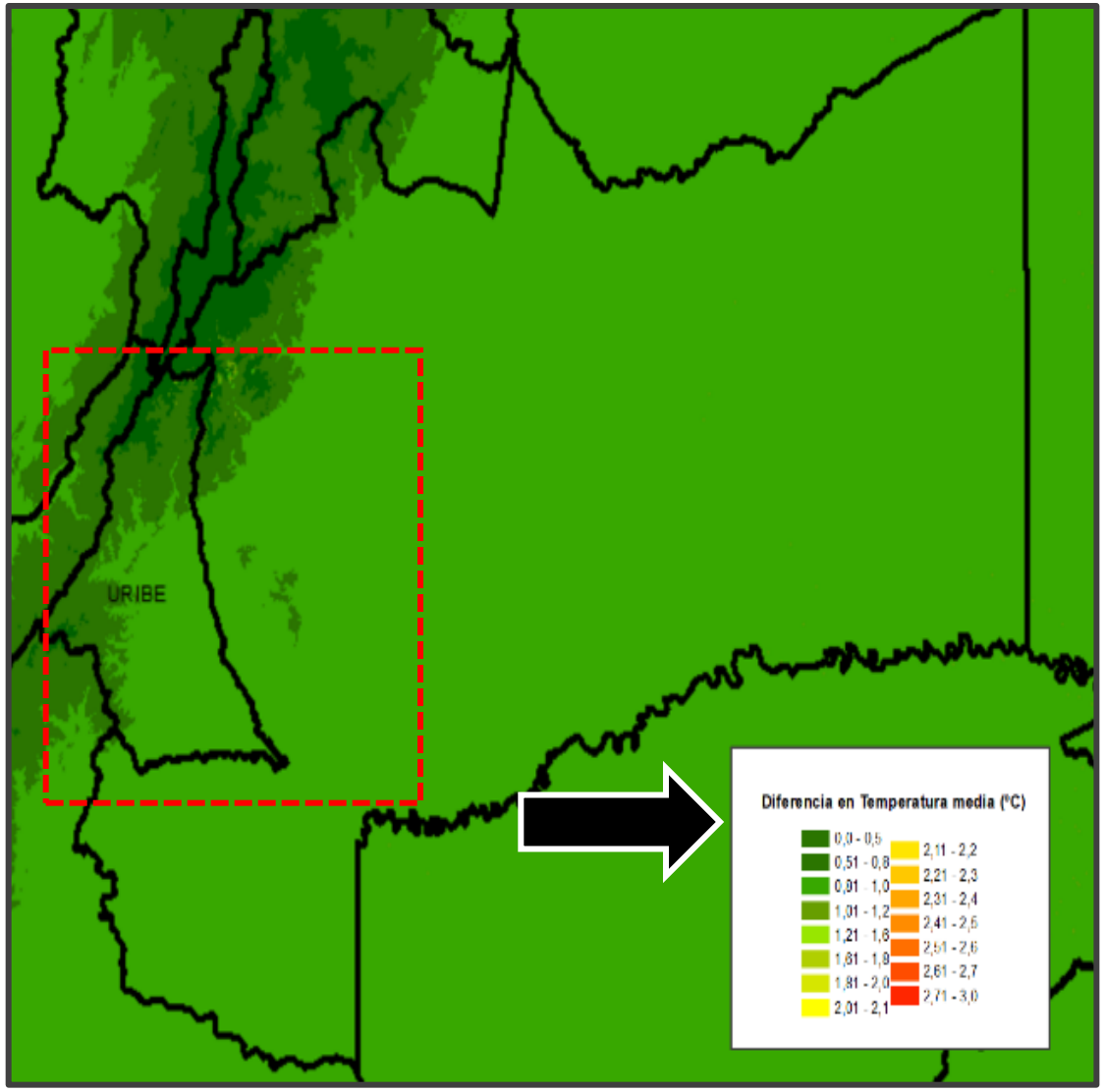
3. GASES EFECTO INVERNADERO Y LA DEFORESTACIÓN

4. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO AL CAMBIO CLIMÁTICO

5. GESTIÓN DEL RIESGO CLIMÁTICO Y DE DESASTRES

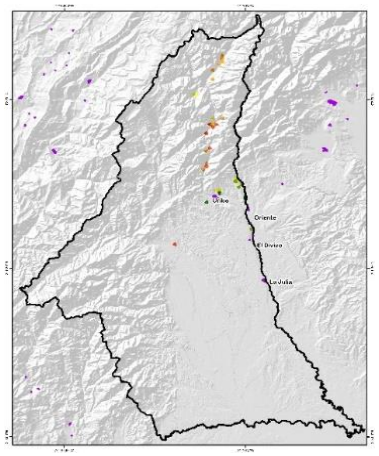
TERCERA COMUNICACIÓN NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO



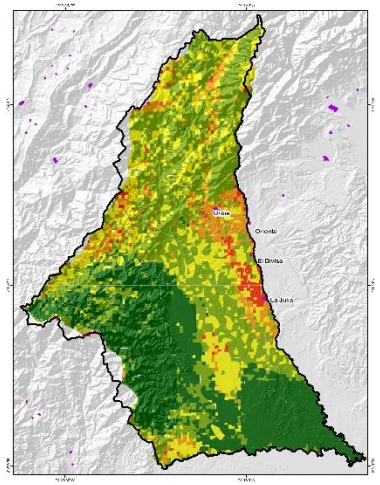


CAMBIO CLIMÁTICO

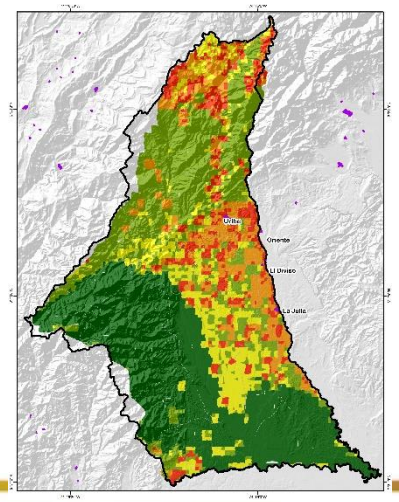
AGRICULTURA



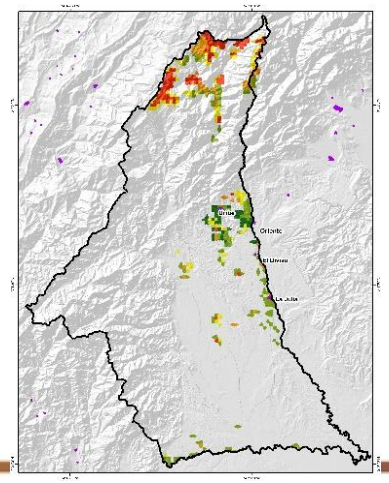
BIODIVERSIDAD



RECURSO HIDRICO

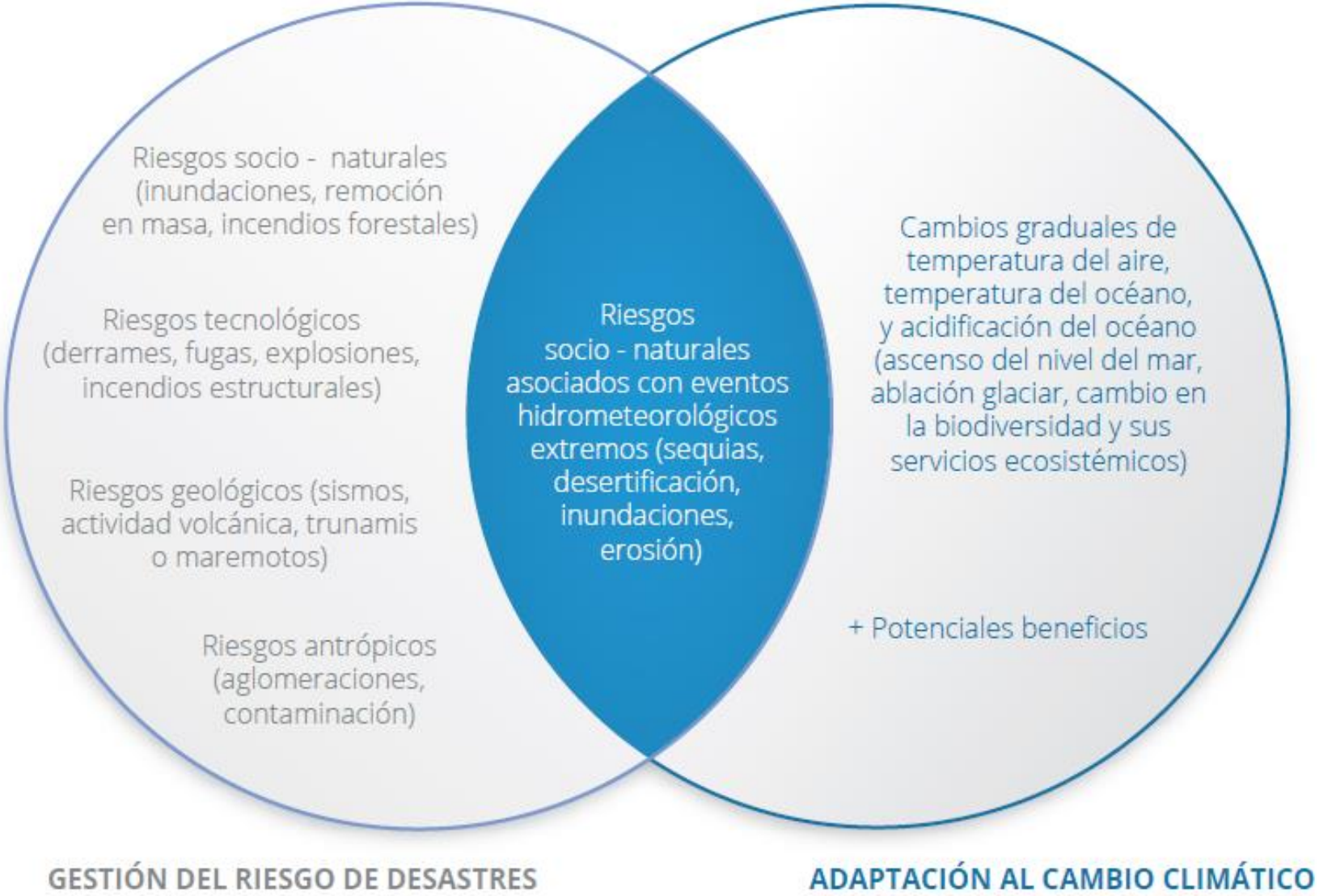


GANADERIA

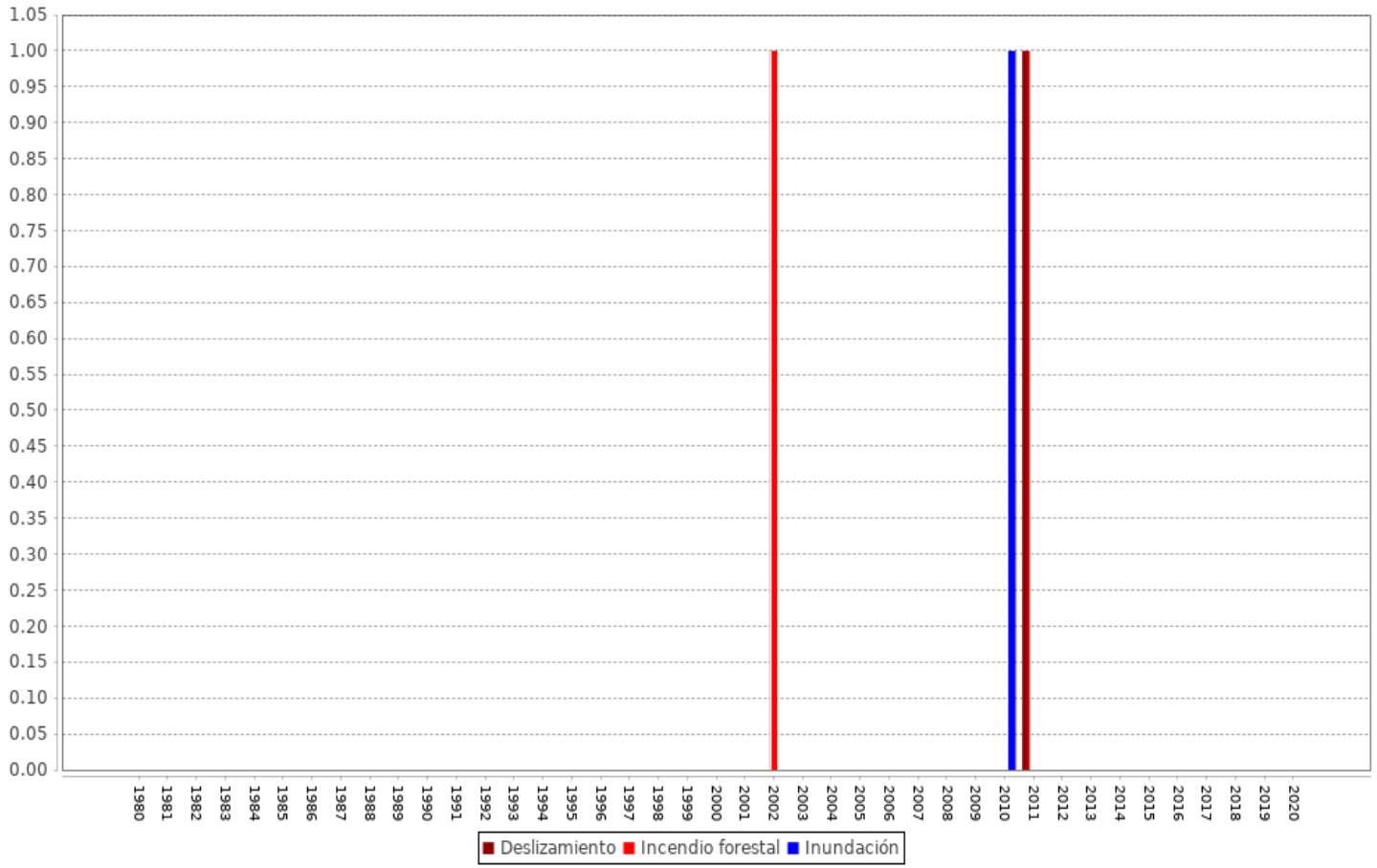


Plan Regional Integral de Cambio Climático – PRICCO

URIBE



(MINAMBIENTE, 2016)



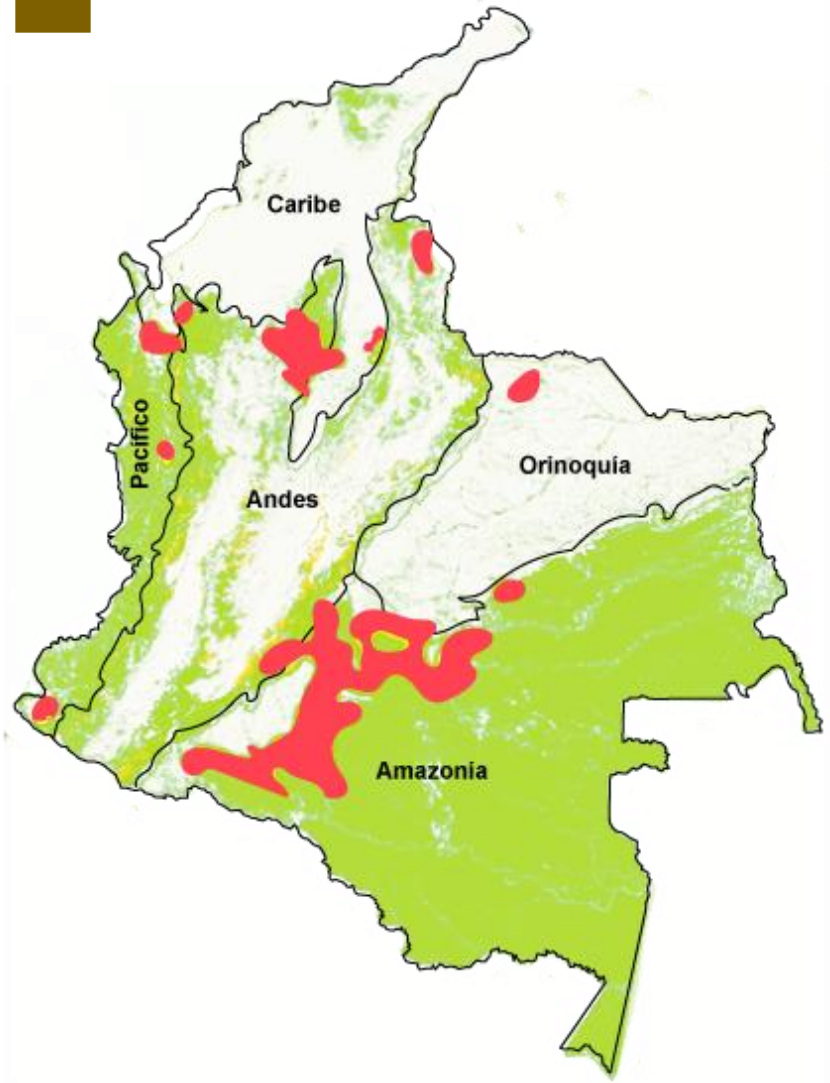
Fuente. www.desinventar.net

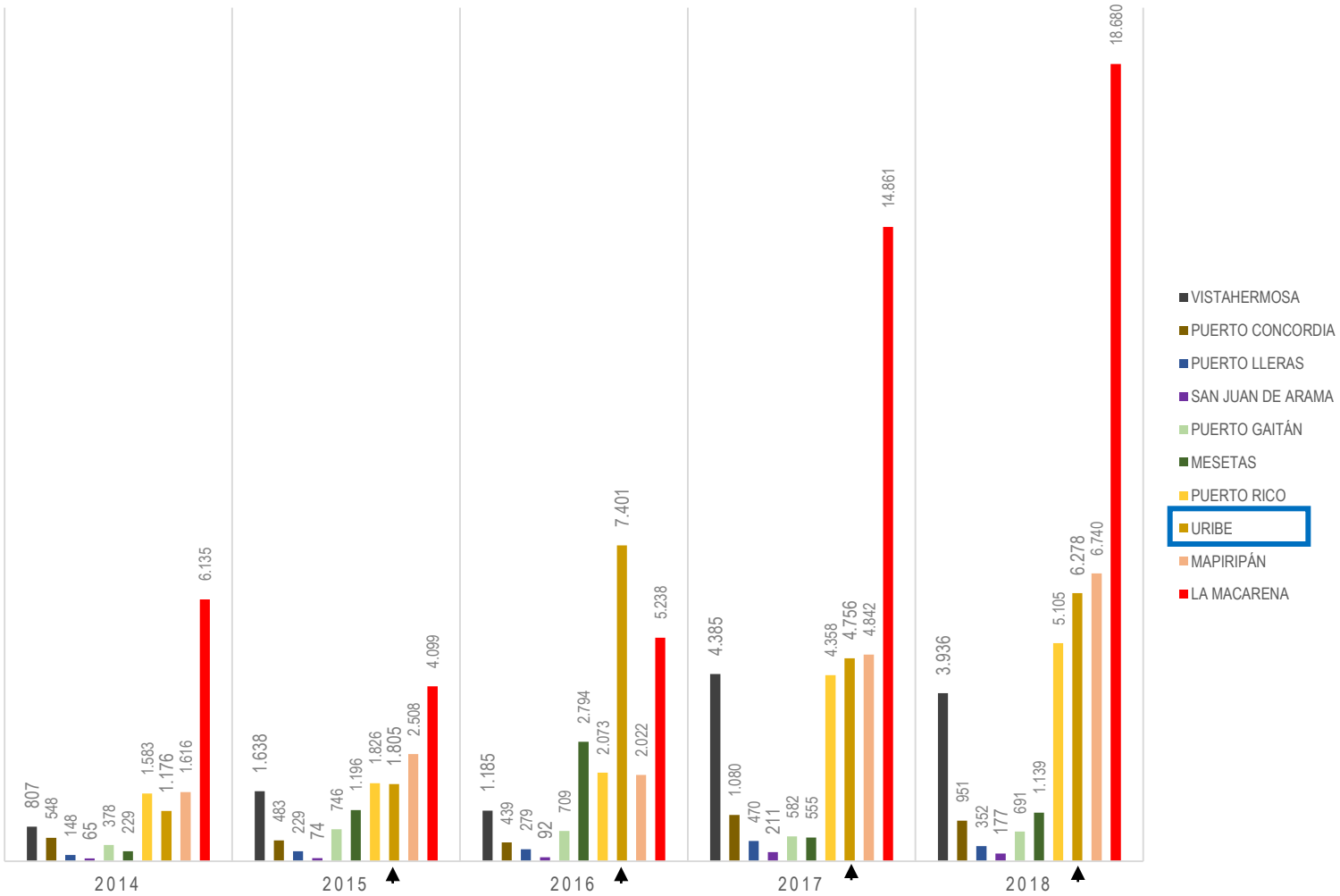
SIAT-AC

2000 – 2020

7.357 registros

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



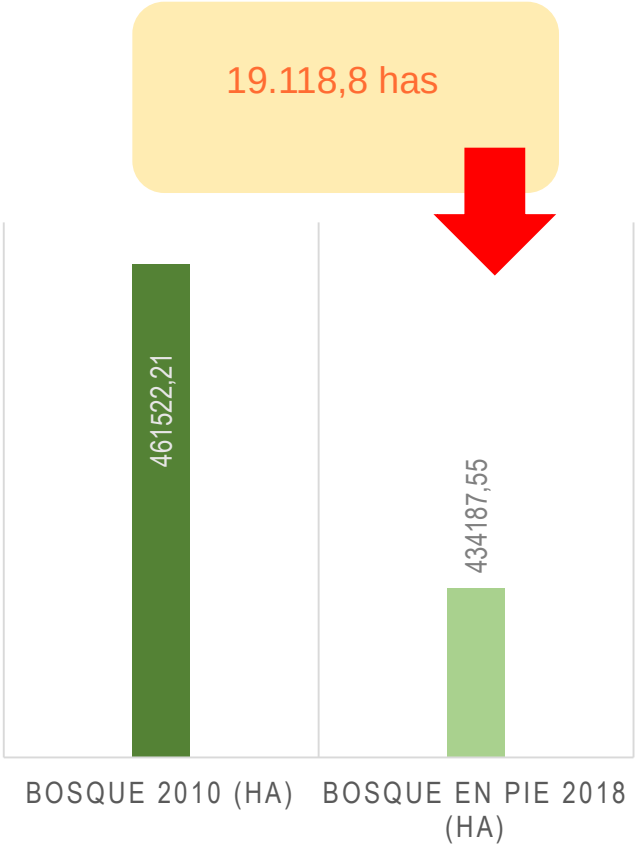


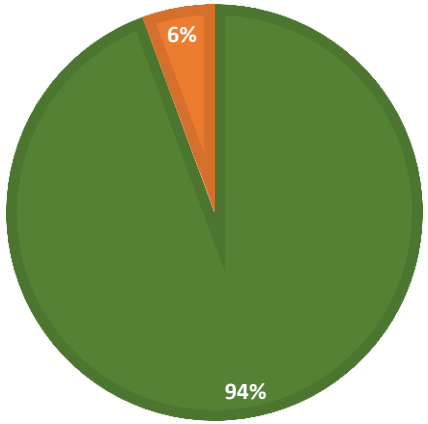
Fuente: IDEAM (2019)

Los bosques del planeta y sus suelos actualmente almacenan más de un billón de toneladas de carbono, el doble de la cantidad que flota libre en la atmósfera (FAO). Los bosques pueden almacenar hasta 15 toneladas de carbono por hectárea al año en su biomasa y en la madera.

http://www.fao.org/newsroom/es/focus/2006/1000247/index.html

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



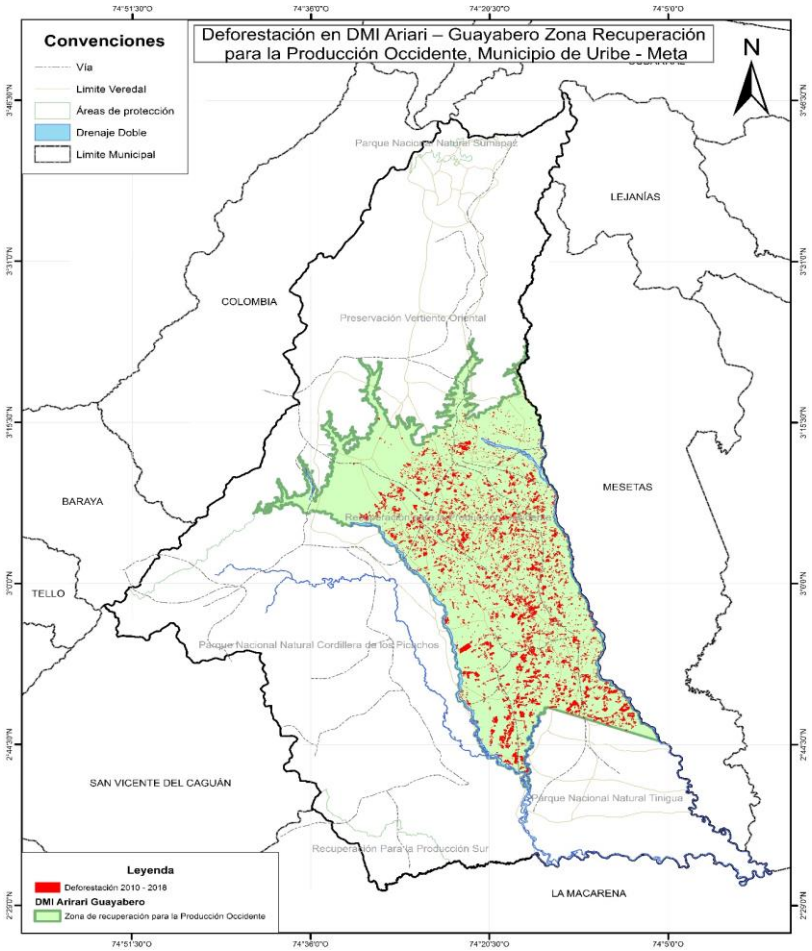


Grafica 1. Bosque línea base 2010 respecto a bosque en pie 2018

Tabla 1. Área de bosques en pie y pérdidas por Determinante ambiental

Figuras	Área en el municipio Ha	% del municipio	Bosque (ha)		Pérdida de bosque 2010-2018 (ha)	% de pérdida
			Línea base 2010 (ha)	En pie 2018 (ha)		
Páramo Los Cruz Verde – Sumapaz	32,308.15	4.65	13,697.63	13,697.63	0.00	0.00
Páramo Los Picachos	6,395.08	0.92	397.57	397.57	0.00	0.00
Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos	205,223.23	29.53	167,327.51	162,307.52	5,019.99	3.00
Parque Nacional Natural Sumapaz	3,746.41	0.54	16.36	16.36	0.00	0.00
Parque Nacional Natural Tinigua	65,429.16	9.42	59,547.06	57,838.88	1,708.18	2.87
DMI Ariari – Guayabero Zona Preservación Vertiente Oriental	188,449.65	27.12	114,025.20	113,898.83	126.37	0.11
DMI Ariari – Guayabero Zona Recuperación para la Producción Occidente	168,373.82	24.23	97,235.17	77,527.55	19,707.62	20.27
DMI Ariari – Guayabero Zona Recuperación para la Producción Sur	12,474.68	1.80	45.49	39.77	5.72	12.57
PIM Río Losada – Caño Perdido Zona de Recuperación para la Producción Sur	12,435.39	1.79	7,821.33	7,089.02	732.31	9.36

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Fuente: Cormacarena, 2020

Mapa 1. Deforestación en DMI Ariari – Guayabero Zona Recuperación para la Producción Occidente

DMI Ariari Guayabero- Zona de Recuperación para la Producción Occidente

Línea base 2010: 97.235,17 has

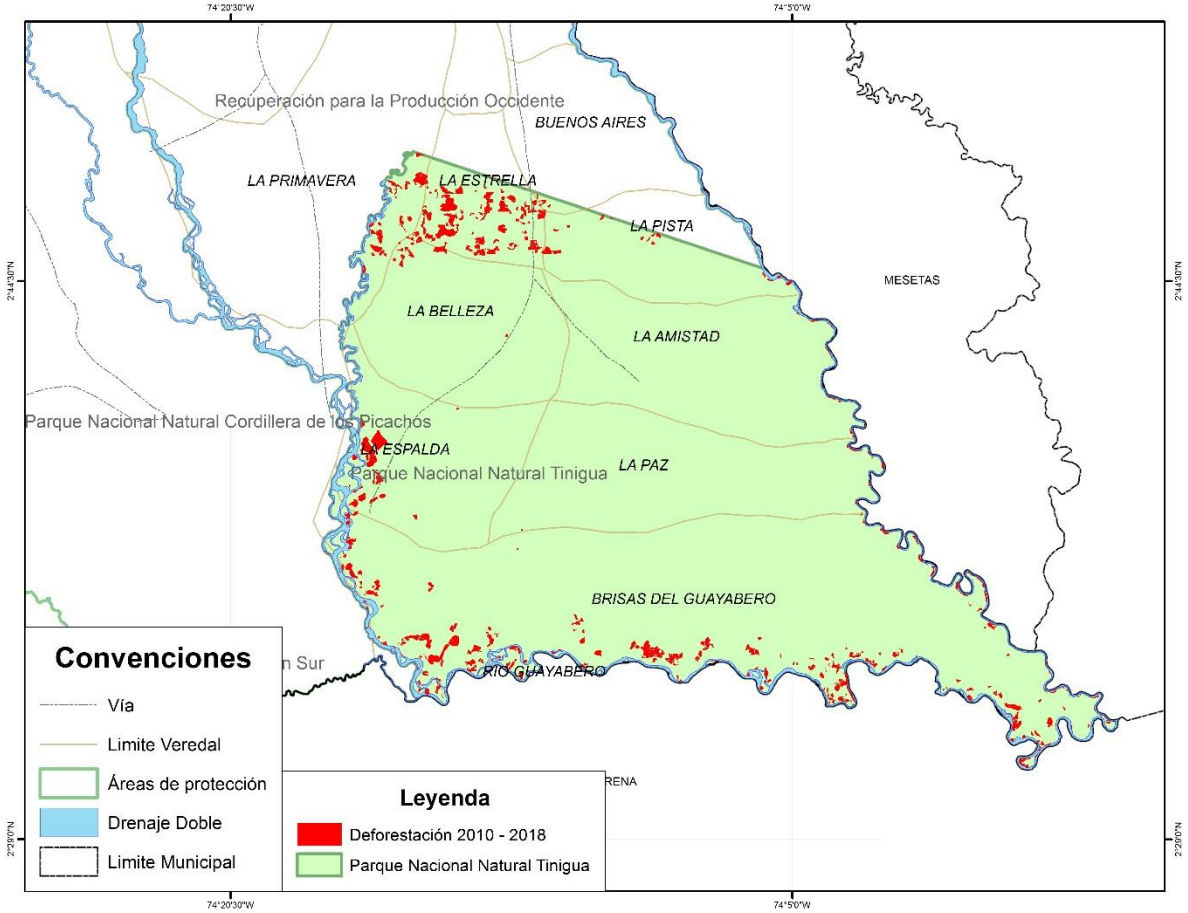
En pie 2018: 77.527,55 has

Pérdida en el periodo: 19.707,62 has

% de pérdida: 20,27%

Veredas La Primavera, Buenos Aires, La Siria, Tierra Adentro, La Julia, Mansitas, Ativa, Triunfo, Palestina, Las Rosas, Progreso, Salitre, La Argelia, Explanación, El Diviso, El Edén, Paraíso, Camelias, El Vergel, La Floresta y Esperanza, frente de deforesatción alrededor de 135.000 has que ejerce presión sobre las áreas protegidas.

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Fuente: Cormacarena, 2020

Mapa 2. Deforestación en Parque Nacional Natural Tinigua

Parques Nacionales Naturales

Línea base 2010: 226.890,93 has

En pie 2018: 220.162,77 has

Pérdida en el periodo: 6.728,17 has

% de pérdida: 5.87%

Aunque el PNN Cordillera de los Picachos perdió mayor área 5.020 has, fue el PNN Tinigua el que perdió mayor representatividad de los bosques línea base 2010 (3%).
Vía San Vicente del Caguán-Puerto Losada-Villa Rica-Guaduas el principal eje de acceso sumado a las vías terciarias que las comunidades campesinas han construido y sostienen a través de recursos propios. Además, según el IDEAM (2018), para el año 2017 los polígonos deforestados en los parques nacionales fueron en promedio de 3,4 has.

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010

Tabla 2. Bosque y pérdida en áreas de Resguardos indígenas

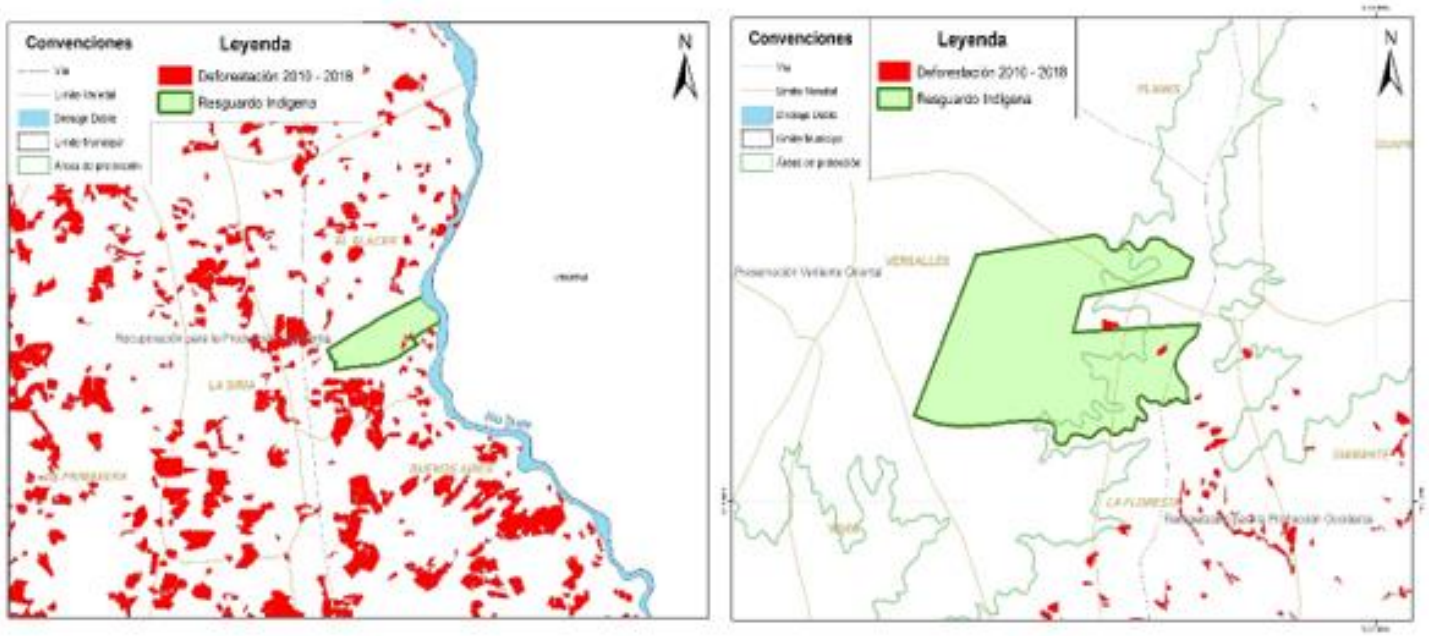
Resguardo indígena	Área en el municipio (ha)	Acto Administrativo	Bosque (ha)		Pérdida de bosque (ha) 2010-2018	% de pérdida
			Línea base 2010	En pie 2018		
LA JULIA	205.58	Resolución No. 25 de 2003	119.27	116.27	3.00	2.52
LOS PLANES	2,087.55	Resolución No. 13 de 1999	1,370.42	1,367.04	3.38	0.25

Resguardos indígenas

Línea base 2010: 1.849,68 has

En pie 2018: 1.483,3 has

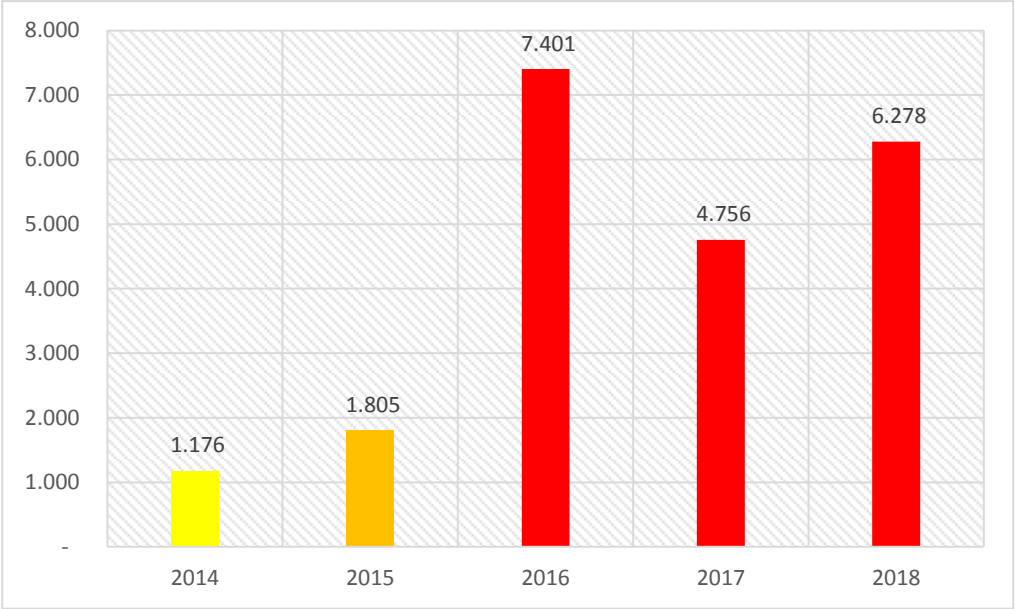
Pérdida en el periodo: 6,38 has



Mapa 3. Deforestación en Resguardos indígenas

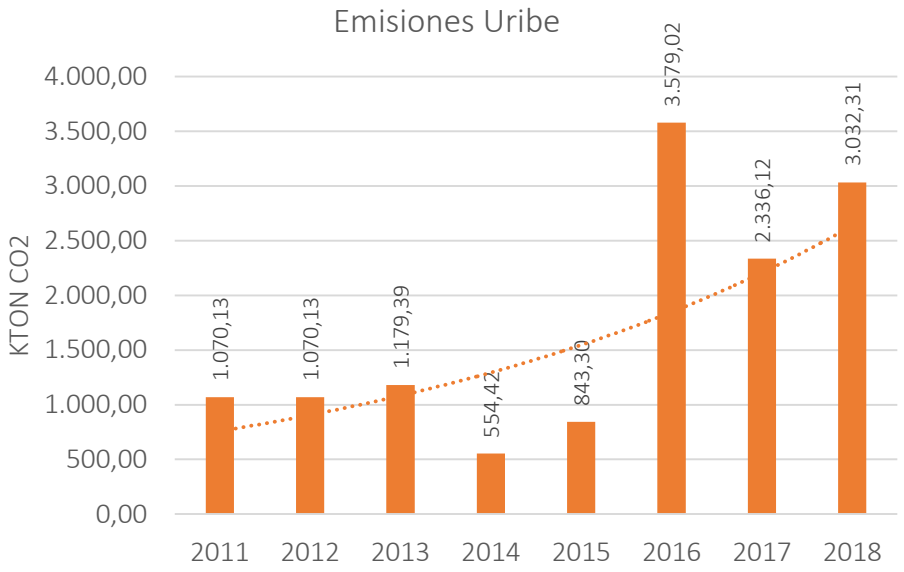
Resguardo indígena La Julia desde las veredas El Placer, Buenos Aires y La Siria, aunado al eje vial Guayabero-La Julia; y al Resguardo indígena Los Planes desde la vereda La Floresta y el eje fluvial Río Duda.

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Fuente: IDEAM (2020)

Para el periodo de análisis la tasa promedio anual de deforestación corresponde a 4.283 has.



Promedio anual de 1.708.102 Ton CO2, que en términos comparativos equivaldría a que el municipio durante este periodo de análisis contara con una población promedio aproximada de 954.245 personas, es decir, 11.162% más de la población registrada por el DANE (2019) correspondiente a 8.549 personas.

*La deforestación anual corresponde desde el año 2013-2014 en adelante (IDEAM).
**DANE (actualizó el 12 de noviembre de 2019). Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

MOTORES DE DEFORESTACIÓN

Estudio Caracterización de las principales causas y agentes de la deforestación a nivel nacional Período 2005-2015

Cambio de uso del suelo: Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia Colombiana, a escala 1:100.000. Cambios multitemporales 2002 al 2012

Instituto de Hidrología, Meteorologia y Estudios Ambientales_Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (2017)

Producción agrícola de coca

Praderización

Periodo 2007-2012

Tasa media anual de pérdida de bosques en el periodo 2007-2012 de 2.767 ha

Tasa media anual de degradación de bosques de 472,97 ha.

Tasa Media Anual de Praderización de 3.086 has

La praderización, cultivos de uso ilícito, infraestructura para transporte, extracción de minerales (ilícito), ganadería extensiva y extracción de madera fueron las causas directas de deforestación

ALERTAS TEMPRANAS DE DEFORESTACIÓN EN EL PERIODO 2017-2019

IV. 2019

Vereda La Primavera y Triunfo continúan siendo un núcleo de AT-D, además de la vereda San Carlos y Mansitas, ubicándose las principales detecciones en el interfluvio de los ríos Guayabero y Duda, y las áreas protegidas Cordillera de Los Picachos y Tinigua.

I-II. 2018

Se mantiene activo, se suma las veredas La Julia, Tierra Adentro, Ativa y El Progreso, principalmente sobre el río Guayabero, asociada a procesos de quema para expansión de la frontera agropecuaria, acumulación de tierras, y praderización financiada por actores externos de la región y bajo la presión de grupos armados ilegales.

I y IV. 2017

Vereda La Primavera, La estrella y el Diviso, en inmediaciones al PNN Tinigua y PNN Cordillera de los Picachos, manteniéndose activo en el cuarto trimestre del mismo año

Manejo forestal étnico incorporado en la ordenación forestal

Grupo étnico	Cabecera	Resto rural	Total
Indígena	62	351	413
Raizal	1		1
Afrocolombiano	13	10	23
Gitano o Rrom		2	2
Ninguno	1.556	5.986	7.542
No responde	314	254	568
TOTAL DANE 2018	1.946	**6.603**	8.549
TOTAL AJUSTE DANE 2018	2.128	**7.156**	9.284

4,83%

0,27%

5,14%

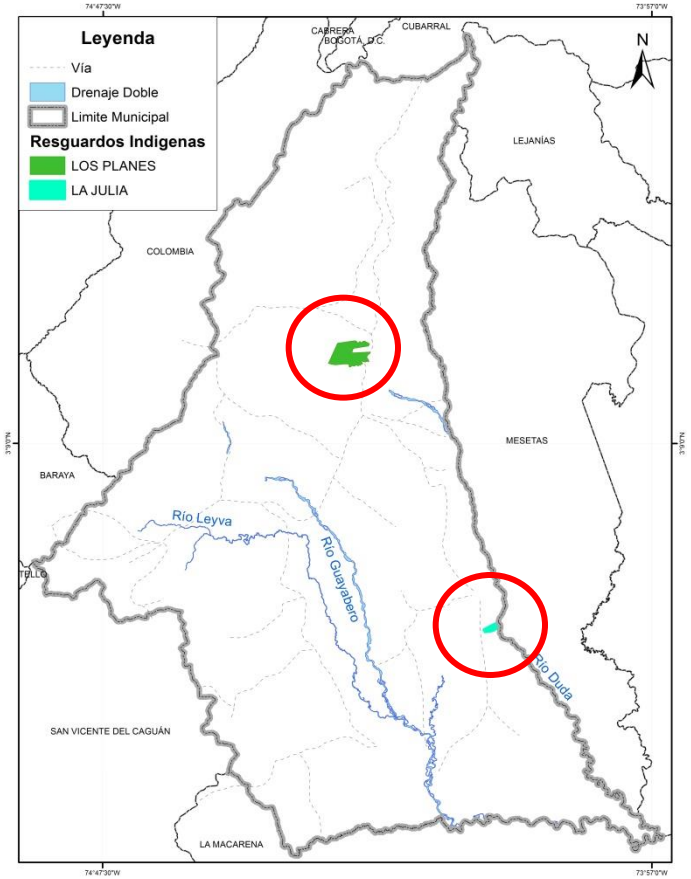
Reconocimiento de las minorías étnicas y sus autoridades especiales

- 6 etnias
- 7 sistemas culturales

- AFRO
- Raizal
- Rrom

- Tres etnias indígenas: Embera, Nasa y Misak
- Dos resguardos indígenas
- ¿Tres? cabildos indígenas

Comunidades indígenas

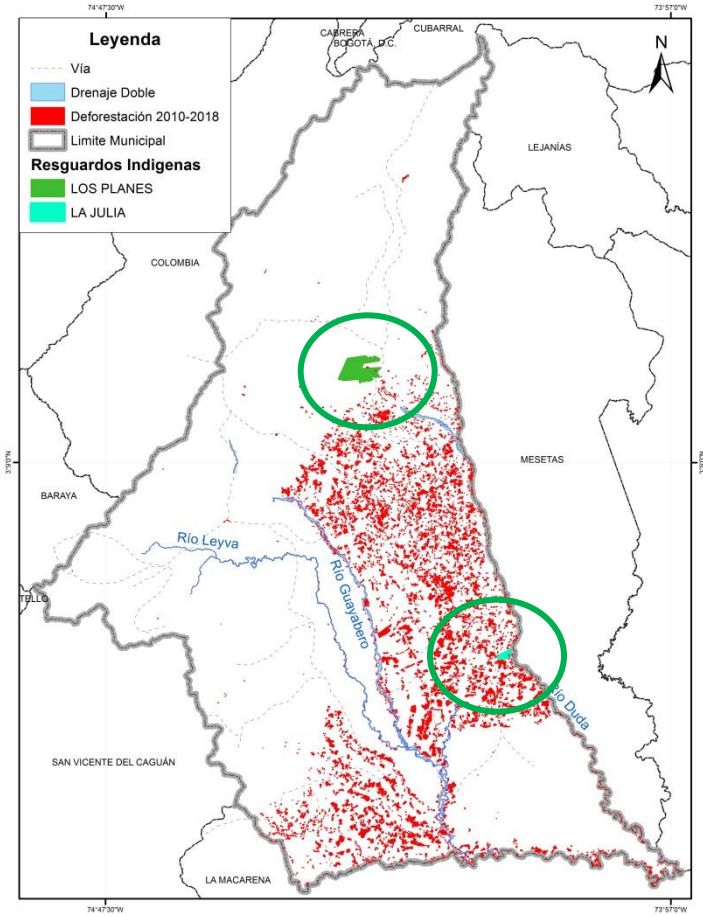


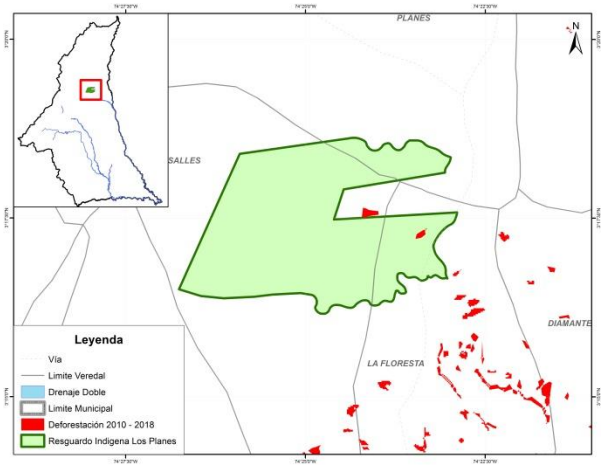
Territorio indígena	Total hectáreas[1]	Total hectáreas[2]	Etnia
Resguardo La Julia	208	205,46	Embera Katío y/o Embera Chamí
Resguardo Los Planes	1.725	2.086,03	Nasa
Cabildo Candilejas			Nasa
Cabildo Paraiso			Embera Katío
Cabildo (s) Nuevo Milenio / Wanpiano / Planes			Misak
TOTAL	1.933	2.291,49	

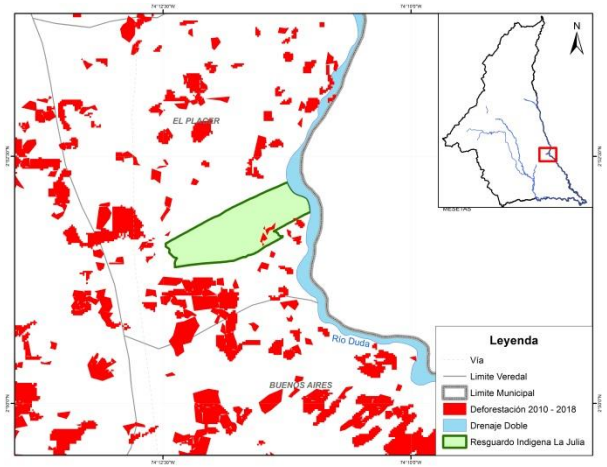
[1] Resoluciones de creación de cada resguardo.
[2] Cartografía oficial ANLA.

0,34 % del territorio municipal

CDGB1. Los bosques línea base 2010 se mantienen y restauran: deforestación 2010-2018







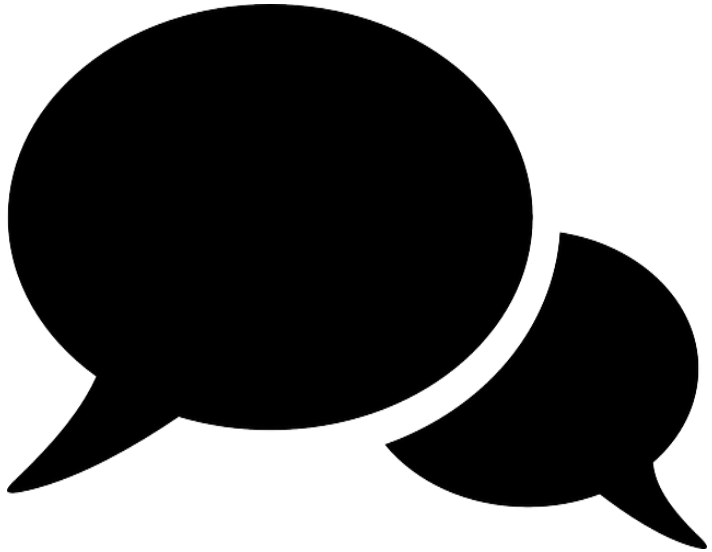
- 0,02% del tota de la deforestación en el municipio
- La Julia:
  - 3 ha
  - 56% de bosque a 2018
- Los Planes:
  - 3,4 ha
  - 65% de bosque a 2018

Resguardo – Determinantes figuras con uso reglamentado del suelo

Resguardos	Zonificación del DMI	Total (ha)
La Julia	Recuperación para la producción occidente	205,58
Los Planes	Preservación vertiente oriental	1.585,39
	Recuperación para la producción occidente	502,16
Total		2.293,13

Planificación y ordenación étnica para la armonización del ordenamiento municipal

- Formular planes de etnodesarrollo
- Identificar / formular el plan específico de protección y atención, Auto 005 de 2009
- Implementar, Actualizar, Focalizar los planes de salvaguarda Nasa, Embera y Misak. Auto 004 de 2009
- Concertar con las autoridades étnicas, siguiendo el debido proceso, la armonización / actualización de los planes de manejo



DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

1. INCORPORACIÓN DE LOS DETERMINANTES AMBIENTALES

2. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO

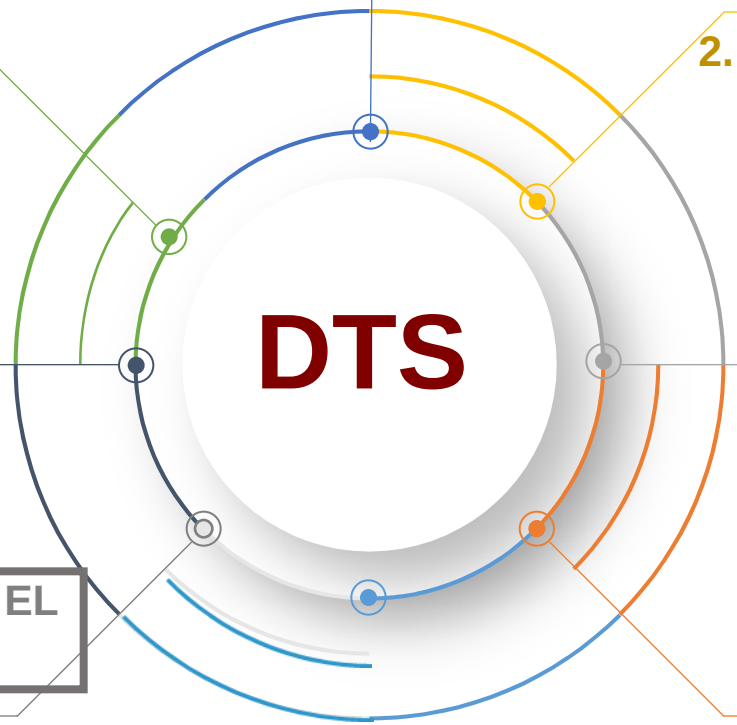
3. PROPUESTA DE VISIÓN Y MODELO DE OCUPACIÓN CON BASE EN LAS ÓRDENES DE LA SENTENCIA

4. POLITICAS: CERO DEFORESTACIÓN, CAMBIO CLIMÁTICO Y LA INTEGRACIÓN INTERCULTURAL

5. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA STC 4360

6. METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DTS

7. PLAN DE ACCIÓN



PROPUESTA DE VISIÓN

En el año 2030 el Municipio de Uribe como uno de los 15 municipios de la Amazonía colombiana identificados por la sentencia 4360 de 2018 con los mayores índices de deforestación, cuentan con un ordenamiento territorial diferenciado (MOTRA, 2019), que protege, fortalece y maneja, bajo un esquema de gobernanza territorial robusta su Estructura Ecológica Principal, afrontando los impactos del cambio climático, garantizando la prestación de los servicios ecosistémicos derivados y permitiendo la efectiva implementación de medidas de adaptación.

Además, la coordinación y la planeación estratégica multinivel, con articulación interinstitucional, que permiten la financiación y la consolidación de un modelo de ocupación que incluya la gestión integral de riesgos, infraestructura de servicios que usa fuentes alternativas de energía, transporte intermodal y la interconectividad rural, configurando un territorio resiliente con cero deforestación en el marco del acuerdo de paz.

Territorio comprometido con salvaguardar los recursos naturales integrando el turismo para el desarrollo humano (Articulado con el PDM 2020-2023 "Unidos por la paz y la defensa del Territorio").

POLÍTICAS

CERO DEFORESTACIÓN

Oriente la ocupación del territorio hacia **un desarrollo rural basado en la economía forestal**, en donde la conservación, restauración, rehabilitación, uso y manejo sostenible de los bienes y servicios de la oferta natural garantizan la **robustez de la Estructura ecológica principal.**

CAMBIO CLIMÁTICO

El municipio incluya una Política de Adaptación al cambio climático para todos sus niveles de planificación, que tenga como objetivo central la incorporación de los escenarios de cambio climático para los diferentes sectores del desarrollo municipal, en línea con las estrategias de la Política Nacional de Cambio Climático, así como de la estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono, permitiendo al municipio enfrentar los retos actuales y futuros asociados a la mayor variabilidad climática, reducir la vulnerabilidad de la población y la economía ante ésta, promover un mayor **conocimiento sobre los impactos del cambio climático e incorporarlo en la planificación del desarrollo y la adaptación como una estrategia para garantizar la competitividad a largo plazo.**

POLÍTICAS

INTEGRACION INTERCULTURAL

- Fortalecer la instancia de **comunicación permanente con las comunidades étnicas**, en donde el tema del manejo sostenible del bosque sea una prioridad.
- Establecer un programa de comunicación que **destaque los valores culturales étnicos para el manejo forestal.**
- Generar espacios de fortalecimiento y discusión sobre interculturalidad, tradición oral, liderazgos y formas de organización propias.

OBJETIVO GENERAL

Recuperar, fortalecer y mantener la **estructura ecológica municipal**, para incrementar la **conectividad y la resiliencia de los ecosistemas** frente al cambio climático, aportando al bienestar de las comunidades locales bajo un enfoque diferencial.

Objetivo especifico

1) Reducir la tasa de deforestación actual y recuperar las áreas degradadas, a través de la implementación de estrategias enmarcadas en la gobernanza forestal

2) Reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad adaptativa de las comunidades frente a los riesgos por desastres y cambio climático, mediante la ejecución de acciones de reducción basada en la naturaleza.

3) Reconocer el manejo étnico del bosque y contribuir a la soberanía alimentaria y la reducción de la deforestación, en acuerdo con las autoridades especiales étnicas

PROYECTOS

2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
3. implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización
14. Implementación de un proceso participativo en la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica

8. Implementación de planes de salvaguarda, planes de vida y planes de etnodesarrollo.
9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de salvaguarda, de vida y planes de etnodesarrollo.
13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).

4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA).
6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque
12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria.
13. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua
16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservac1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

E-1 Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad

E-2 Conservación, recuperación y uso sostenible los **bosques** con participación comunitaria

E-3 Consolidación de la *conectividad ecológica* basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario

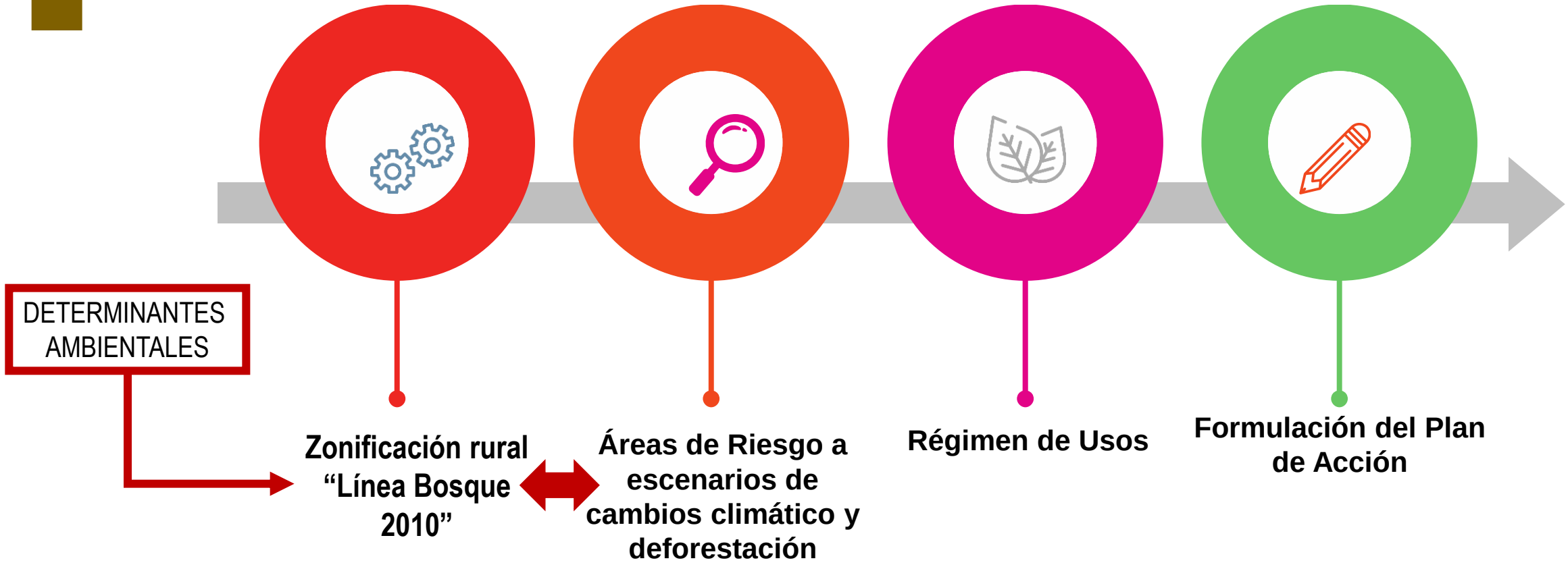
E-4 Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación.

ESTRATEGIAS

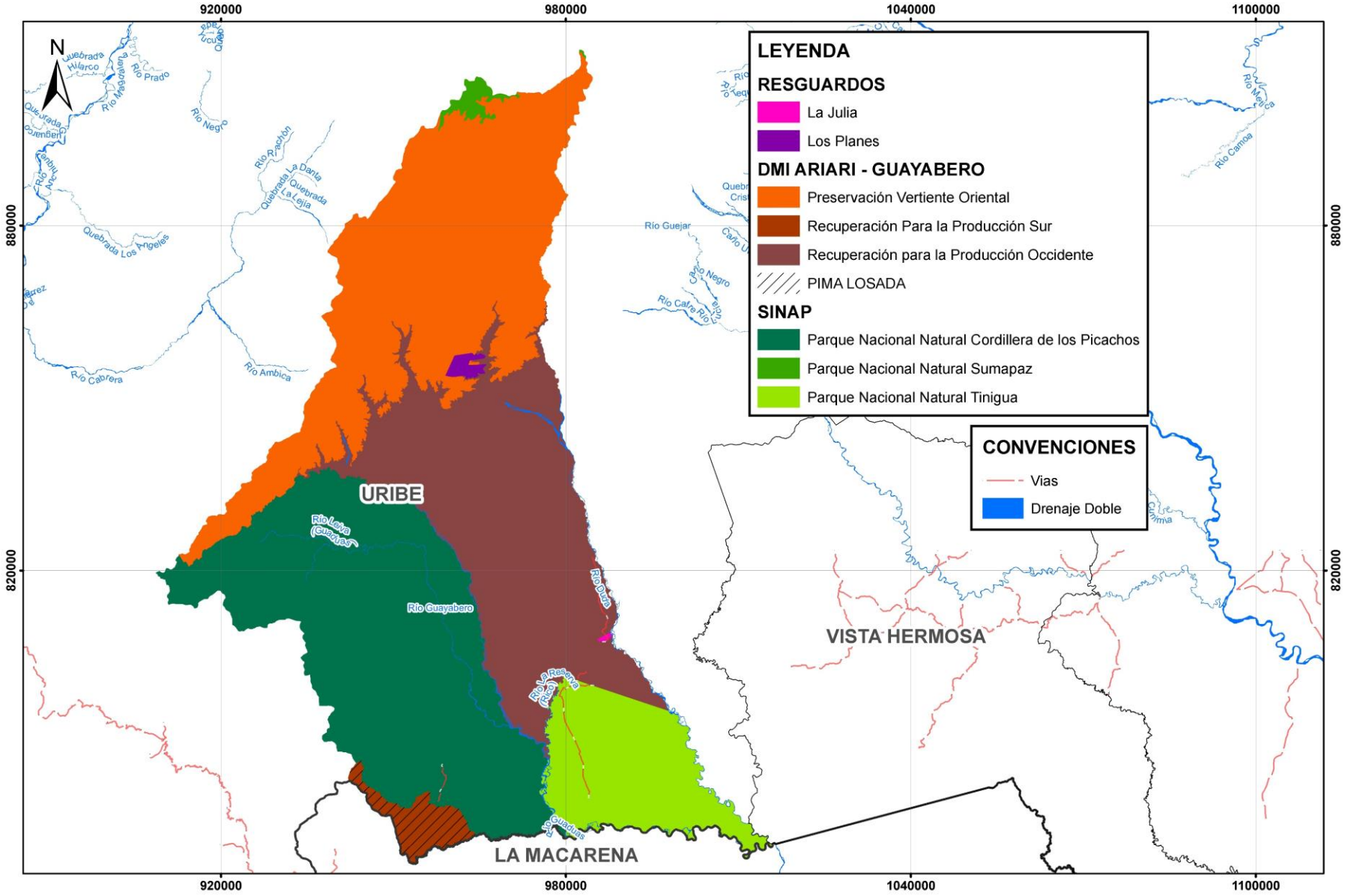
ARTICULACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN IDENTIFICADAS EN PRICCO Y LOS PROYECTOS PROPUESTOS

PROYECTO	ARTICULACIÓN CON MEDIDAS PRICCO	META INDICATIVA
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Implementación de mecanismos para reducir la deforestación	
2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Conservación de ecosistemas estratégicos	Conservar 39.903 hectáreas en los ecosistemas Sierra de La Macarena, bosques de piedemonte y húmedos y húmedos en transición Orino-Amazonas.
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Implementación de cacao (Theobroma cacao) en sotobosque	443 hectáreas de cacao (Theobroma cacao) en sotobosque
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Conservación de ecosistemas estratégicos	Conservar 39.903 hectáreas en los ecosistemas Sierra de La Macarena, bosques de piedemonte y húmedos y húmedos en transición Orino-Amazonas.
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	DIMENSIÓN HUMANA: 1) Control biológico. 2) Tratamiento focal y periódico de la presencia de vectores.	Se propone una intervención por año.
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: 1) Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal. 2) Articular las medidas de mitigación formuladas en el PRICCO con proyectos de ENREDD+, Visión Amazonía y demás iniciativas (programas y proyectos) que tengan como objetivo la reducción de la deforestación	
13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Fortalecer la legislación sobre tenencia y ocupación de la tierra por medio de la actualización del catastro rural.	
16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua	AGRICULTURA: Uso eficiente de fertilizantes RECURSO HIDRICO: Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera	Se propone implementar la medida en el cultivo de maíz, teniendo en cuenta las áreas recomendadas de la región para cultivos transitorios intensivos y semintensivos y cultivos perennes intensivos y semintensivos de acuerdo con IGAC (2012). En Uribe se presentan 4.027,78 hectáreas con erosión ligera y 4.248,48 hectáreas con erosión moderada. La meta en el departamento es intervenir 301.863 hectáreas. Uribe puede contribuir interviniendo en dichas áreas de erosión.

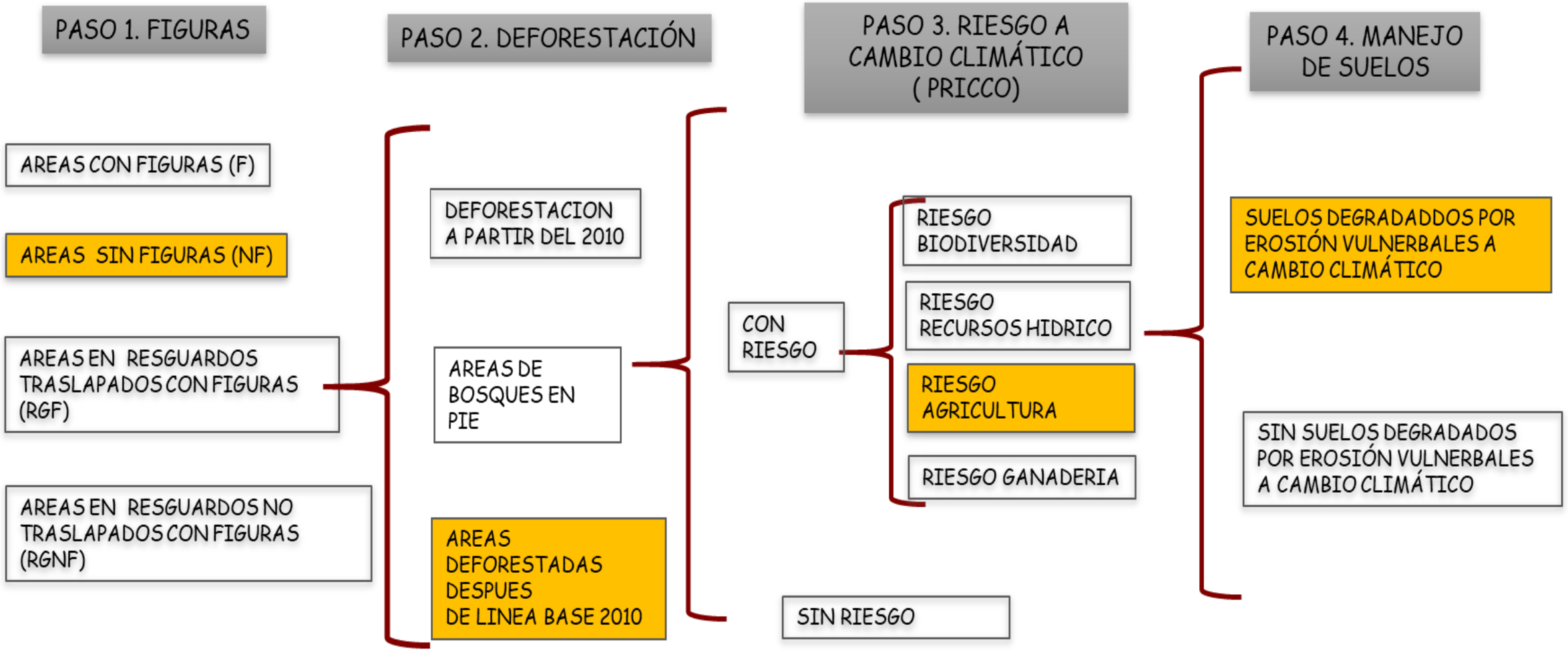
METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE



FIGURAS LEGALES



ÁREAS DE RIESGO A ESCENARIOS CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN



ÁREAS DE RIESGO A ESCENARIOS CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	TOTAL	% EN EL MUNICIPIO
F17	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACION ANTES 2010, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADADOS	20206,17032	3,14%
F20	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACION ANTES 2010, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	49468,62006	7,68%
F24	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACION ANTES 2010, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	72370,52831	11,23%
F4	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACION, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	81995,76063	12,72%
F8	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACION, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADADOS	367139,4558	56,97%

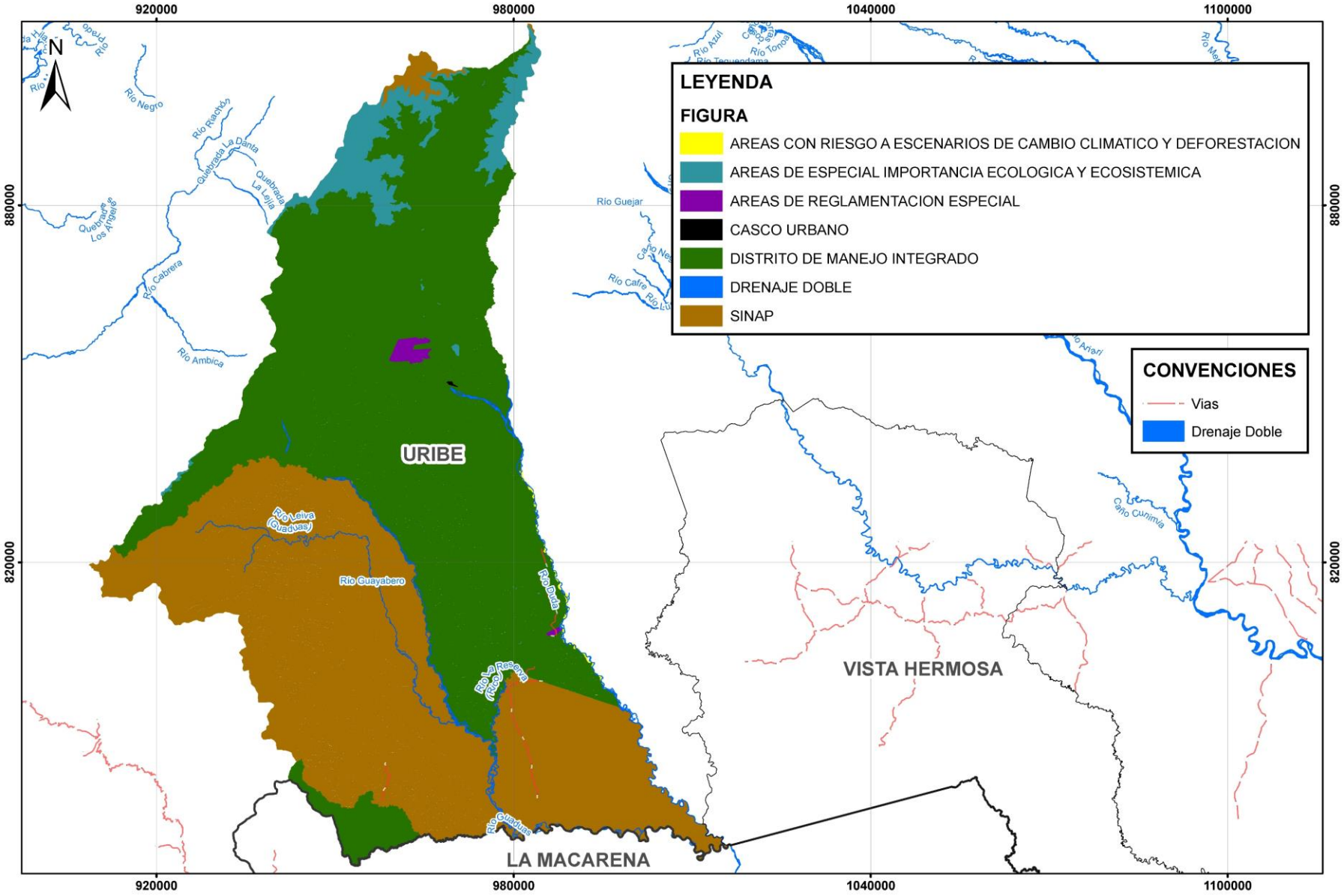
- 42,8 % del municipio presenta Riesgo a escenarios de cambio climático y deforestación

- Figura con mayor afectación DMI Ariari Guayabero/ Zona Recuperación Para La Producción Occidente

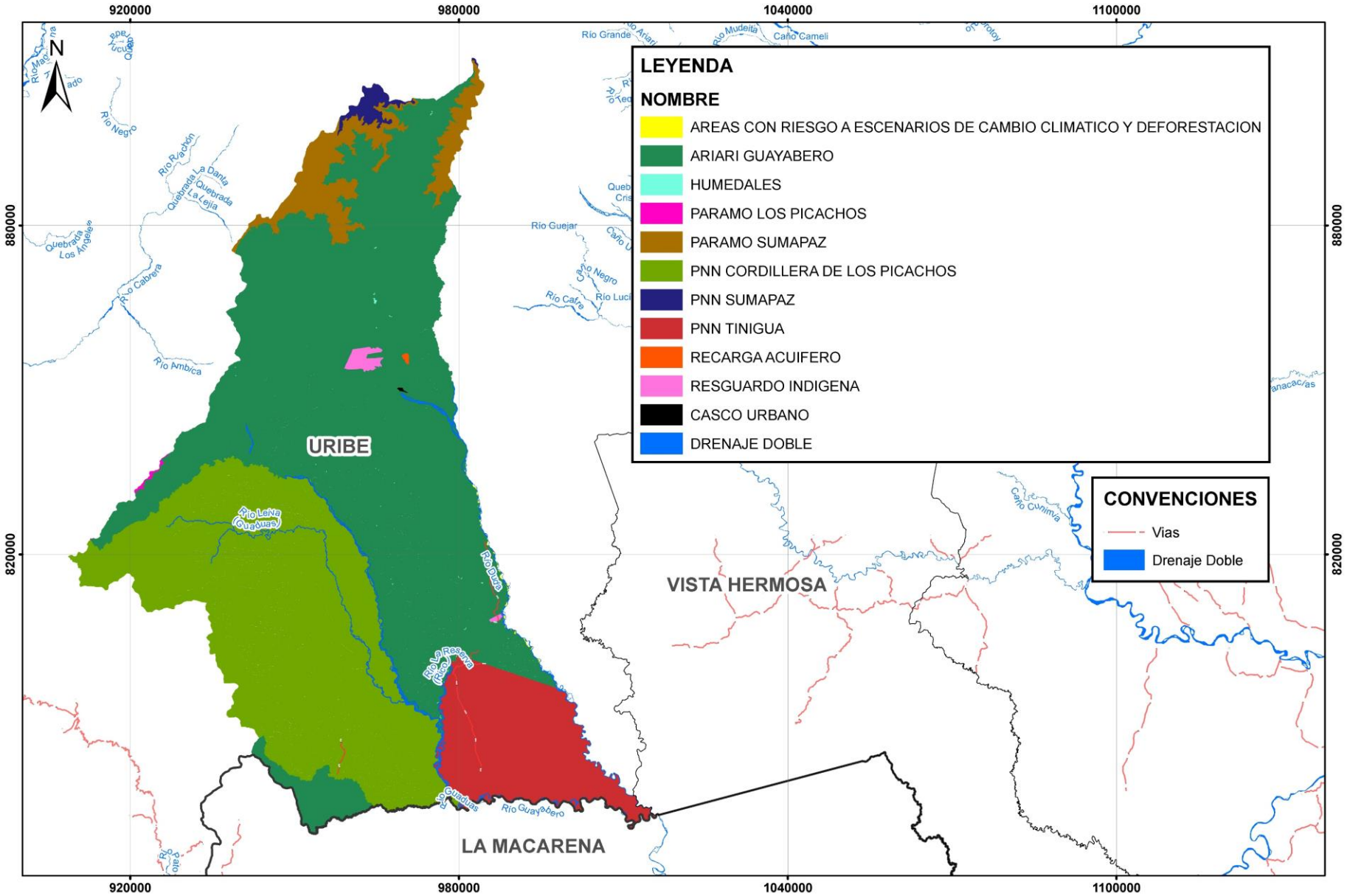
ZONIFICACIÓN RURAL

FIGURA	NOMBRE	ESTADO LINEA BASE BOSQUE 2010	CATEGORIA	ZONA	ÁREA (HA)	%
AREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA RECUPERACION-REHABILITACION	147.94	0.023
		Deforestadas antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	456.22	0.071
AREAS DE AMENAZA Y RIESGO	AREAS DE AMENAZA POR INUNDACION	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR INUNDACIONES	0.23	0.000
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA Y ECOSISTEMICA	HUMEDALES	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	65.25	0.010
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	87.76	0.014
	RECARGA HÍDRICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	116.74	0.018
		Deforestadas antes línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	60.58	0.009
	PARAMO LOS PICACHOS	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	397.57	0.062
	PARAMO CRUZ VERDE- SUMAPAZ	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	28309.41	4.393
AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON RIESGO A CAMBIO CLIMATIVO Y DEFORESTACION		LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES	1365.38	0.212
		RESGUARDO INDIGENA SIN RIESGO A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION		LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL	927.74	0.144
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	90.32	0.014
DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO	ARIARI GUAYABERO	Deforestado antes y después de 2010	PRESERVACION VERTIENTE ORIENTAL	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	44362.8	6.884
		No deforestado		PRESERVACION	114025.2	17.693
		Deforestada antes de línea base 2010	RECUPERACION PARA LA PRODUCCION OCCIDENTE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	49954.95	7.751
		Deforestada después de línea base 2010		RESTAURACION PARA LA RECUPERACION-REHABILITACION	19707.62	3.058
		No deforestado		PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	97235.16	15.087
		Deforestada antes de línea base 2010	RECUPERACION PARA LA PRODUCCION SUR	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	11.55	0.002
		Deforestada después de línea base 2010		RESTAURACION PARA LA RECUPERACION-REHABILITACION	5.72	0.001
		No deforestado		PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	45.49	0.007
			RECUPERACION PARA LA PRODUCCION SUR -PIM LOSADA	PRESERVACIÓN	9215.34	1.430
				RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	2787.15	0.432
				USO SOSTENIBLE	365.27	0.057
SINAP	PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS	Deforestado antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	38031.61	5.901
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	167327.51	25.963
	PNN SUMAPAZ	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	3998.73	0.620
	PNN TINIGUA	Deforestado antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	5831.45	0.905
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	59547.06	9.240

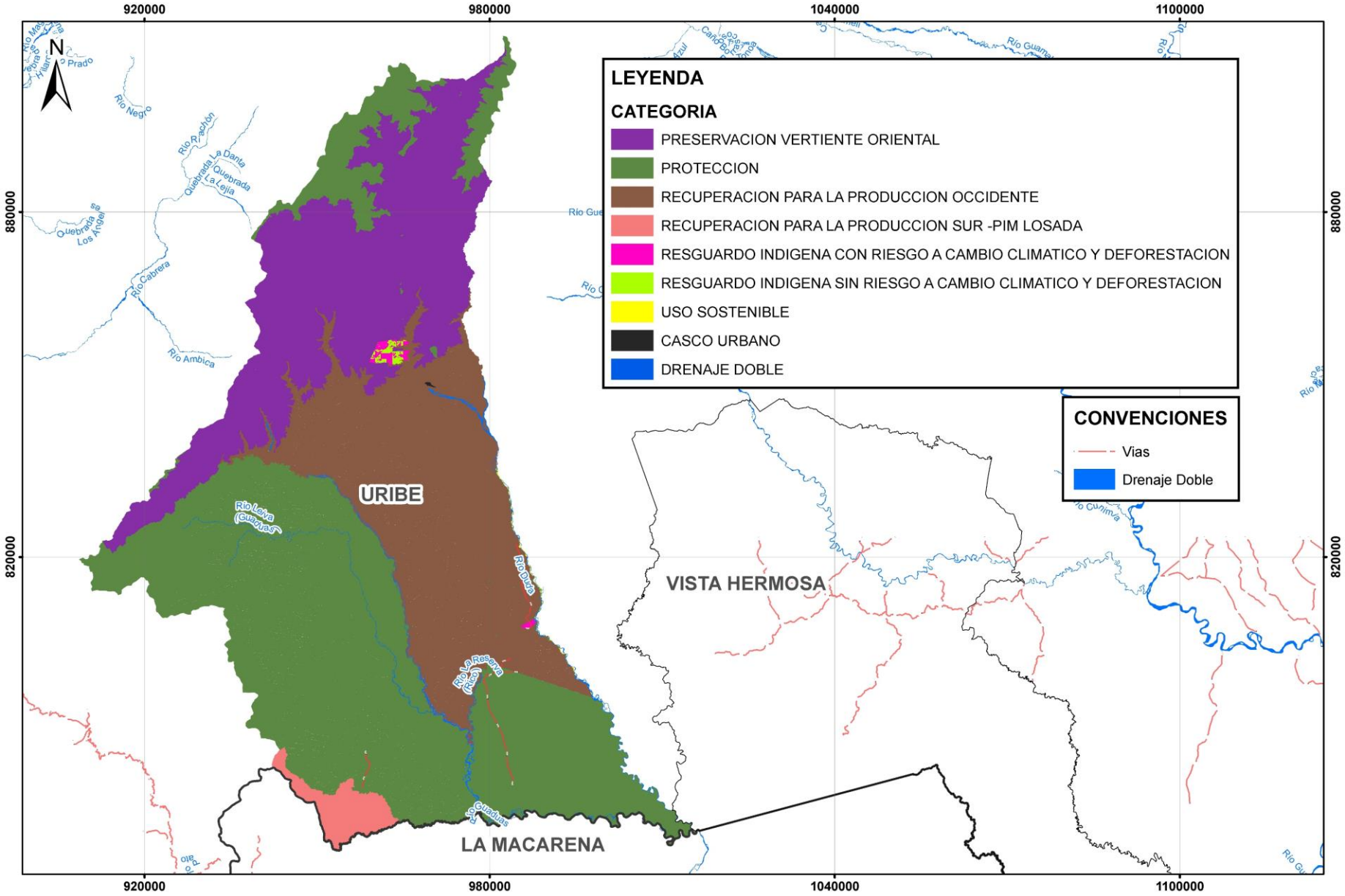
ZONIFICACIÓN POR FIGURA



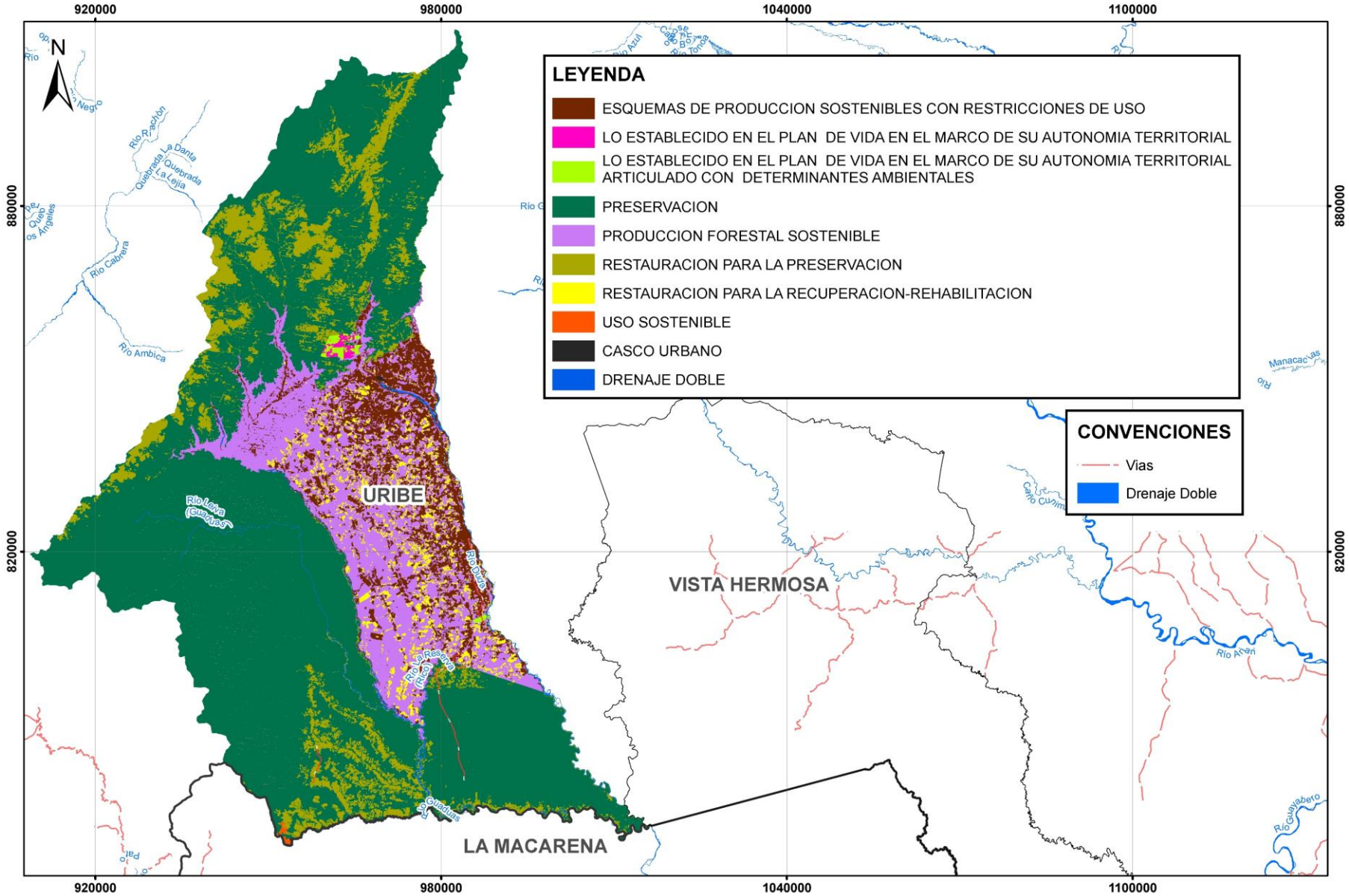
ZONIFICACIÓN POR NOMBRE



ZONIFICACIÓN POR CATEGORIA



ZONIFICACIÓN POR ZONAS



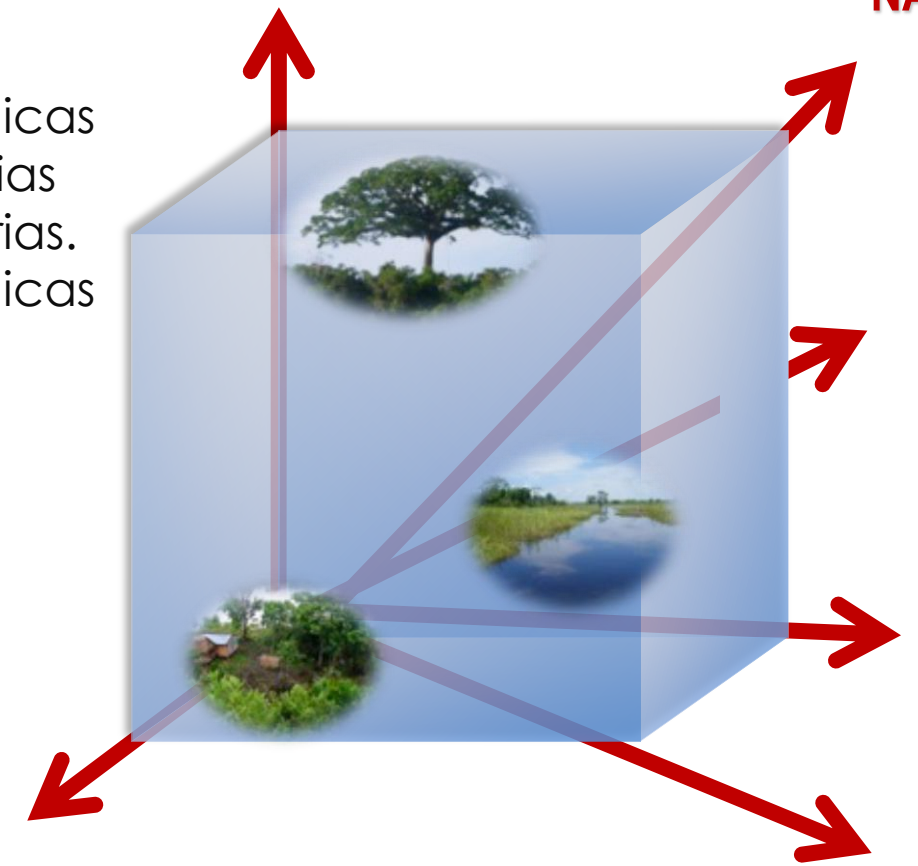
RESULTADOS

MEDIDAS

- Preventivas – Pedagógicas
- Preventivas - Obligatorias
- Correctivas – Obligatorias.
- Correctivas – Pedagógicas

PROYECTOS

- Prioritarios.
- Complementarios.
- Transversales.



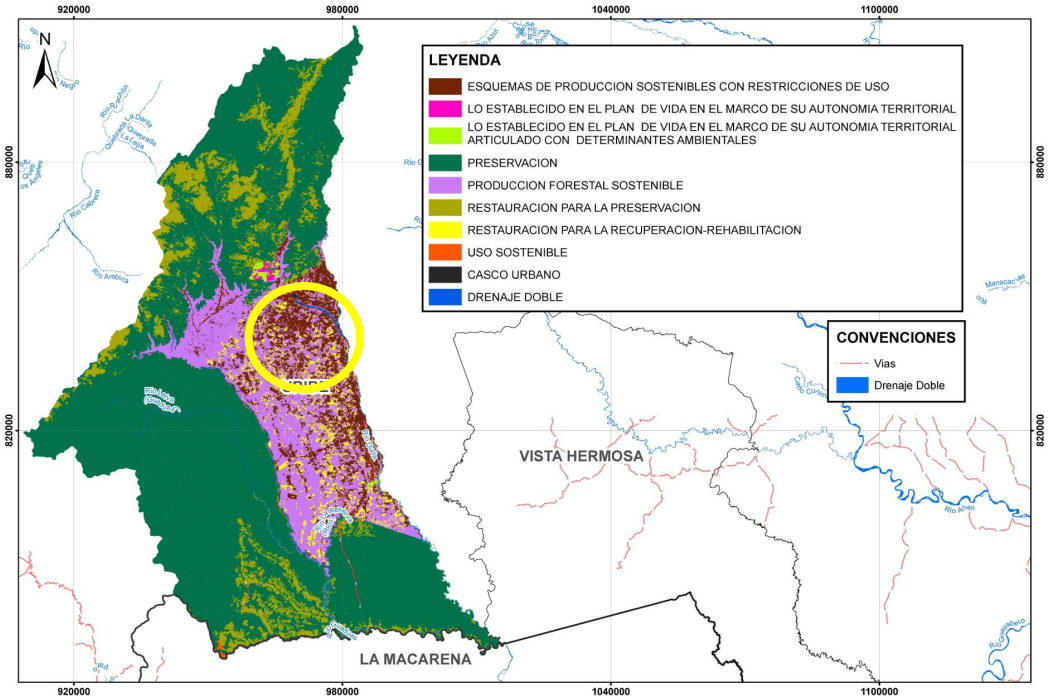
SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SbN)

ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

METAS E INDICADORES

RESPONSABLES

FIGURA	NOMBRE	ESTADO LINEA BASE BOSQUE 2010	CATEGORIA	ZONA	ÁREA (HA)	%
AREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA RECUPERACION-REHABILITACION	147.94	0.023
		Deforestadas antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	456.22	0.071
AREAS DE AMENAZA Y RIESGO	AREAS DE AMENAZA POR INUNDACION	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR INUNDACIONES	0.23	0.000
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA Y ECOSISTEMICA	HUMEDALES	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	65.25	0.010
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	87.76	0.014
	RECARGA HÍDRICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	116.74	0.018
		Deforestadas antes línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	60.58	0.009
	PARAMO LOS PICACHOS	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	397.57	0.062
	PARAMO CRUZ VERDE- SUMAPAZ	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	28309.41	4.393
AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON RIESGO A CAMBIO CLIMATIVO Y DEFORESTACION		LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES	1365.38	0.212
		RESGUARDO INDIGENA SIN RIESGO A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION		LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL	927.74	0.144
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	90.32	0.014
DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO	ARIARI GUAYABERO	Deforestado antes y después de 2010	PRESERVACION VERTIENTE ORIENTAL	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	44362.8	6.884
		No deforestado		PRESERVACION	114025.2	17.693
		Deforestada antes de línea base 2010	RECUPERACION PARA LA PRODUCCION OCCIDENTE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	49.954,5	7.751
		Deforestada después de línea base 2010		RESTAURACION PARA LA RECUPERACION-REHABILITACION	19.707,62	3.058
		No deforestado		**PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE**	**97.235,16**	**15.087**
		Deforestada antes de línea base 2010	RECUPERACION PARA LA PRODUCCION SUR	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	11.55	0.002
		Deforestada después de línea base 2010		RESTAURACION PARA LA RECUPERACION-REHABILITACION	5.72	0.001
		No deforestado		PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	45.49	0.007
			RECUPERACION PARA LA PRODUCCION SUR - PIM LOSADA	PRESERVACIÓN	9215.34	1.430
				RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	2787.15	0.432
				USO SOSTENIBLE	365.27	0.057
SINAP	PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS	Deforestado antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	38031.61	5.901
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	167327.51	25.963
	PNN SUMAPAZ	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	3998.73	0.620
	PNN TINIGUA	Deforestado antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	5831.45	0.905
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	59547.06	9.240



Proyectos DMI en ZONAS DE USO Esquemas de producción sostenible con restricciones de uso, Producción forestal sostenible

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación.

3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.

4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.

5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-.

6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales

11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.

16. Implementación de prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua. Este proyecto abarca las medidas PRICCO en las dimensiones:

a) AGRICULTURA: **Uso eficiente de fertilizantes** que busca ser implementados especialmente en los cultivos de maíz, b) RECURSO HIDRICO: **Restauración y manejo de suelos degradados en zonas de ladera**, que le apunta a las zonas identificadas como suelos degradados por erosión bajo escenarios de cambio climático.

ESQUEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLE CON RESTRICCIONES DE USO, USO SOSTENIBLE, PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE

SbN

ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO
Como Sbn en estas áreas, la cuales presentan riesgo de la biodiversidad y del recurso hídrico se propone:

1. Reconversión de actividades ganaderas hacia sistemas silvopastoriles.
2. Reconversión de la producción agrícola y pecuaria existentes hacia esquemas de producción sostenibles de frutos secundarios del bosque.
3. Plantación protectora de diferentes especies nativas (arreglos de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas) para el uso de frutos secundarios del bosque.
4. Protección y recuperación de áreas que sirvan de sumidero de elementos constitutivos del paisaje como semillas, materia orgánica e individuos de algunas especies que no puedan vivir en la matriz de la EEP o que vienen migrando de otras zonas debido al cambio climático.
5. Incorporación de especies vegetales, nativas o introducidas transitorias, que favorezcan retención de agua en suelo o en sus estructuras.
6. Incorporación de materia orgánica al suelo para favorecer la formación y la estabilidad de su estructura
7. Incorporación de micorrizas y hongos benéficos para aumentar el contenido de agua en las plantas y adquirir resistencia a situaciones de estrés como sequías, salinidad y ataques de patógenos.
8. Protección de los cuerpos de agua existentes, aplicando cerramientos de nacimientos, ampliación de cerramientos existentes, enriquecimientos y ampliación de rondas de cuerpos de agua y parches de bosque con especies nativas del bosque maduro y la revegetalización de zonas cercanas a los cuerpos de agua con especies nativas.
9. Mantenimiento o recuperación de al menos el 30% de la cobertura forestal del predio, dentro de la cual podrán incluirse las áreas forestales protectoras, cercas vivas, barreras cortafuegos, barreras protectoras de taludes, de vías de comunicación o de canales que estén dentro del predio.

PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE
1. Estrategia de Emprendimiento de Negocios Verdes, incluida en la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, y los programas que lo implementen siempre y cuando sean compatibles con las aptitudes del suelo y las características de este tipo de zona.
2. Obtención de los frutos secundarios del bosque: productos no maderables y los servicios generados por estos ecosistemas, entre ellos, las flores, los frutos, las fibras, las cortezas, las hojas, las semillas, las gomas, las resinas y los exudados.
3. Aprovechamiento de otros servicios ecosistémicos como el turismo y la investigación
4.. Integración del uso sostenible de la cobertura forestal a la economía familiar, de tal forma, que se priorice su conservación y se disminuya su pérdida, contribuyendo a la estabilización de la frontera agrícola.
5. Control de incendios a través de la construcción de franjas contrafuegos, sistemas de alertas tempranas comunitarios frente a incendios y deforestación.
6. Protección y recuperación de áreas que alberguen especies animales y vegetales que colonizan las áreas protegidas y los núcleos de la Estructura Ecológica Principal.
7. Protección y recuperación de áreas que sirvan de sumidero de elementos constitutivos del paisaje como semillas, materia orgánica e individuos de algunas especies que no puedan vivir en la matriz de la EEP o que vienen migrando de otras zonas debido al cambio climático.
8. Incorporación de micorrizas y hongos benéficos para aumentar el contenido de agua en las plantas y adquirir resistencia a situaciones de estrés como sequías, salinidad y ataques de patógenos.

ESQUEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLE CON RESTRICCIONES DE USO, USO SOSTENIBLE, PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE

Articulación PDM 2020-2023

EJE ESTRATÉGICO 3. FORTALECIMIENTO DEL TURISMO PARA EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO

Programa. Fortalecimiento del Comercio, industria y turismo para un territorio de paz.

Subprograma. Impulso y desarrollo para nuestros productores

EJE ESTRATÉGICO 4. DESARROLLO SOSTENIBLE, RENOVADO, COMPETITIVO Y AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE

Programa. Retornando al campo.

Subprograma. Inclusión productiva de pequeños productiva de pequeños productores rurales.; Gestión y promoción de a mercados; Infraestructura productiva y comercialización

Programa. Minas y energía con responsabilidad.

Subprograma. Ampliación de la capacidad eléctrica del municipio

Programa. Infraestructura para la conectividad

Subprograma. Mejores vías para el desarrollo productivo y competitivo

Programa. Por la protección de nuestros recursos naturales

Subprograma. Promover la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

EJE ESTRATÉGICO 6. GOBIERNO AMABLE Y EFICIENTE PARA LA GENTE

Programa. Información, nuestro sustento en las decisiones

Subprograma. Levantamiento y actualización de información estadística de calidad

Subprograma. Fortalecimiento Institucional.

PROYECTO DE ACUERDO

TÍTULO I. ADOPCIÓN 5

Artículo 1. Adopción. 5

Artículo 2. Aplicación 5

TÍTULO II. COMPONENTE GENERAL 5

CAPITULO I. MODELO DE ORDENAMIENTO 5

Artículo 3. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo de la Visión y Modelo de Ocupación 5

SUBCAPÍTULO I. DE LOS OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 5

Artículo 4. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de Objetivo General y Objetivos Específicos del siguiente tenor 6

Artículo 5. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de las Políticas 6

Artículo 6. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo de las Estrategias 7

CAPITULO II. SISTEMA AMBIENTAL 7

Artículo 7. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo nuevo del Estudio básico de Gestión del Riesgos 7

Artículo 8. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de Determinantes Ambientales 7

Artículo 9. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de las Unidades de Gestión – Figuras 9

TÍTULO III. COMPONENTE URBANO 34

CAPITULO I. GENERALIDADES 34

Artículo 10. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de los Lineamientos de adaptación al Cambio Climático 34

Artículo 11. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de las Medidas de adaptación al Cambio Climático 35

Artículo 12. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, el artículo de las Medidas para el Manejo de Amenazas y Riesgos 35

CAPITULO II. SISTEMA DE MOVILIDAD 36

Artículo 13. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos del Sistema de Movilidad 36

CAPITULO III. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO 38

Artículo 14. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo de los Lineamientos de Desarrollo Sostenible para el Espacio Público 38

CAPITULO IV. NORMA URBANÍSTICA 39

Artículo 15. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos del Modelo de Ocupación Urbana 39

CAPITULO V. DESARROLLO ÉTNICO 41

Artículo 16. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, un artículo nuevo sobre el Desarrollo Étnico en el suelo urbano 41

TÍTULO IV. COMPONENTE RURAL 42

CAPITULO I. SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS 42

Artículo 17. Adicionar al Acuerdo Municipal 016 de 2005, los artículos de Lineamientos de Servicios Públicos y Equipamientos 42

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

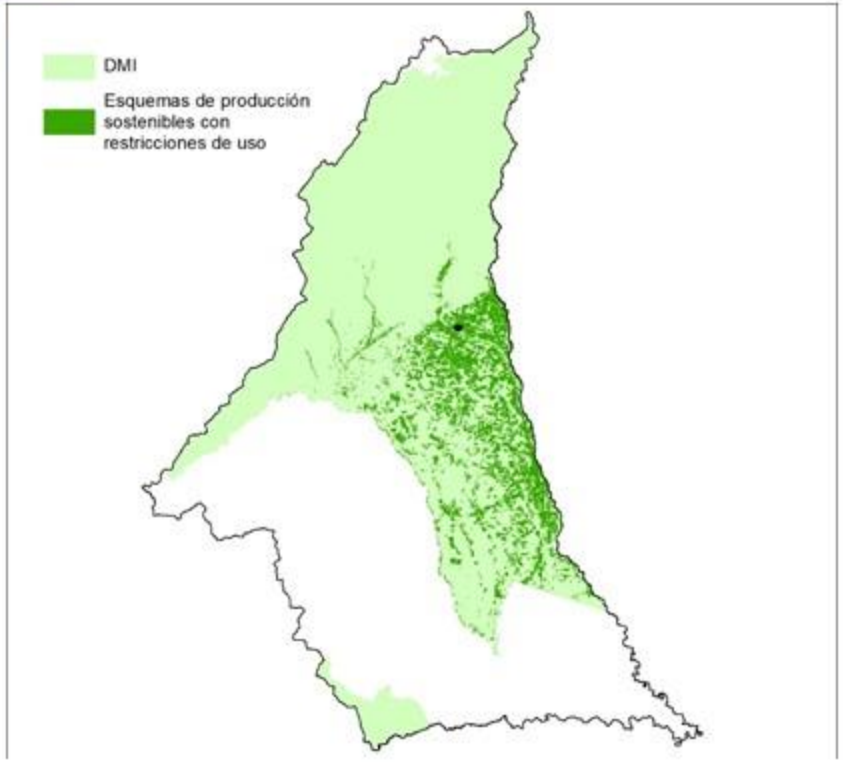
DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6c

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoria:	Recuperación para la producción occidente
Estado:	Deforestada antes de línea base 2010	Zonas:	c. Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso

Proyectos

Prioritarios	Complementarios	Transversales
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas protegidas	Metas	44.362.8 hectáreas

Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Uribe

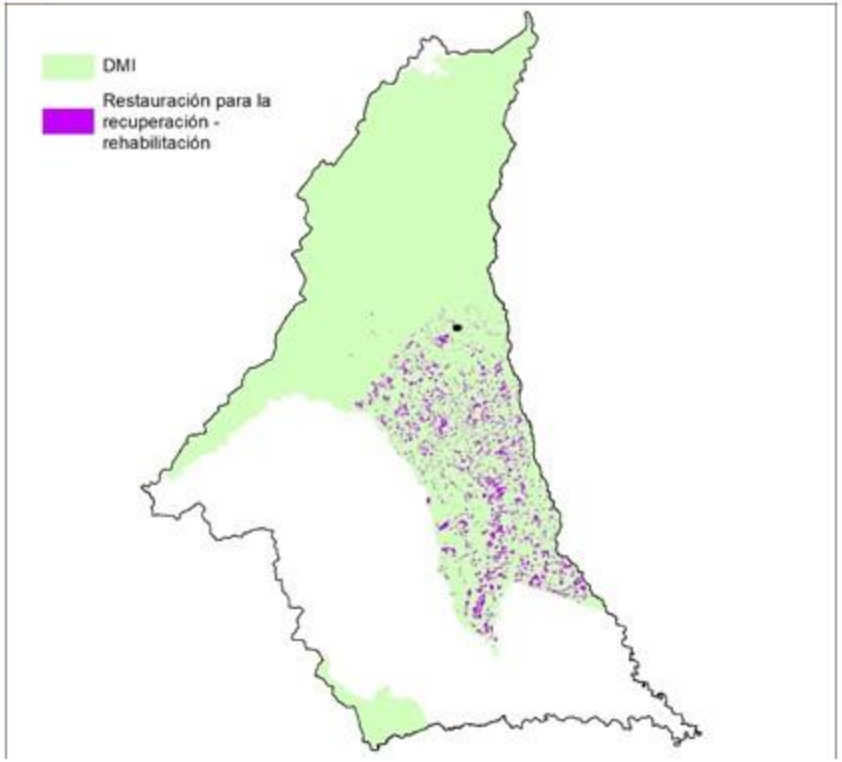
DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6d

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoria:	Recuperación para la producción occidente
Estado:	Deforestada después de línea base 2010	Zonas:	d. Restauración para la recuperación - rehabilitación

Proyectos

Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 3. Implementación de herramientas de paisaje (agoforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas recueradas	Metas	19.707,62 hectáreas

Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	

PLAN DE ACCIÓN

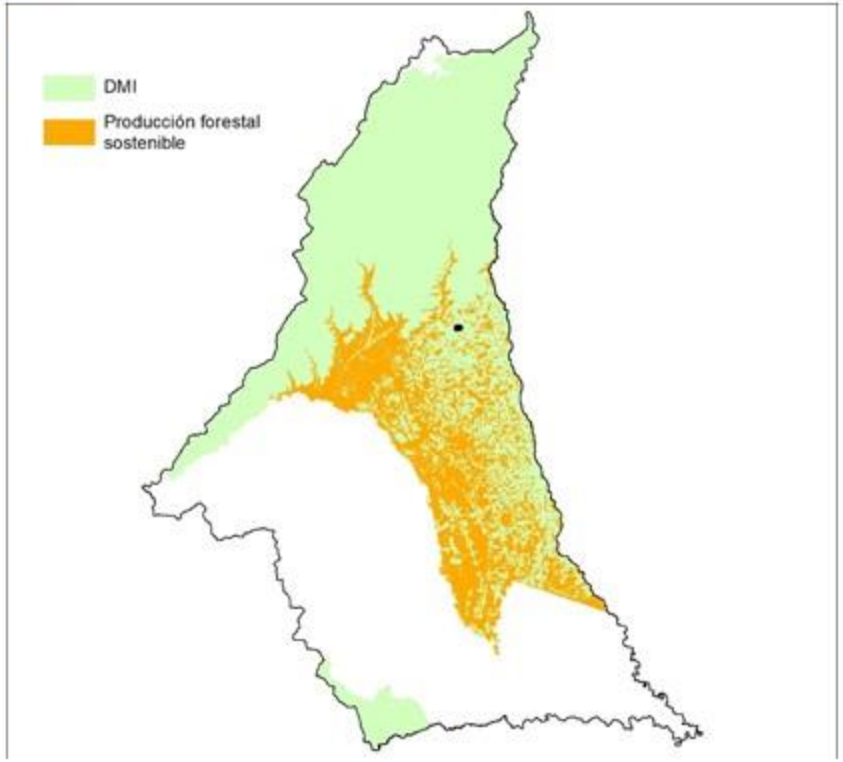
Municipio Uribe

DMI - ARIARI GUAYABERO

Ficha N° 6e

Determinante:	Distrito de Manejo Integrado	Categoria:	Recuperación para la producción occidente
Estado:	No deforestado	Zonas:	e. Producción Forestal Sostenible

Proyectos		
Prioritarios	**Complementarios**	**Transversales**
3. Implementación de herramientas de paisaje (agoforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas en producción forestal sostenible	Metas	97.235,16 has hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	