

INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE – FORMULACIÓN
CLIMÁTICO

MUNICIPIO VISTA HERMOSA

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



TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	7
1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA SENTENCIA STC4360-2018.....	8
2. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	10
3. DETERMINANTES AMBIENTALES	14
NOTA: LOS ANEXOS QUE SE RELACIONAN EN LA TABLA 1, CORRESPONDEN A CORMACARENA (2018).....	16
4. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO	18
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.....	18
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.....	19
4.3. LA PARTICIPACIÓN Y ARTICULACIÓN SOCIAL, INSTITUCIONAL Y COMUNITARIA SON LA BASE DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA GOBERNANZA TERRITORIAL.....	20
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)	21
5. PROPUESTA DE VISIÓN Y MODELO DE OCUPACIÓN CON BASE EN LAS ÓRDENES DE LA SENTENCIA	22
6. POLÍTICAS.....	22
6.1. POLÍTICA CERO DEFORESTACIÓN.....	22
6.2. POLÍTICA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	24

6.3.	POLÍTICA DE INTEGRACIÓN INTERCULTURAL	26
7.	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA 4360.....	27
7.1.	OBJETIVO GENERAL	27
7.2.	OBJETIVO ESPECIFICO	27
7.3.	ESTRATEGIAS.....	27
8.	AREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN.....	28
9.	UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL.....	31
9.1.	CATEGORÍAS	35
9.2.	ZONAS.....	36
10.	PROPUESTA DE REGIMENES DE USO	42
11.	PLAN DE OPERATIVO DE MEDIDAS Y PROYECTO RURALES.....	47
11.1.	AREAS PROTEGIDAS NACIONALES: PARQUE NACIONAL NATURAL SIERRA DE LA MACARENA.....	58
11.2.	ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO.....	60
11.3.	ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y ECOSITÉMICA: HUMEDALES, SABANAS INUNDABLES	65
11.3.1.	HUMEDALES	66
11.3.2.	LAS SABANAS INUNDABLES:	66
10.5	PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS: POMCA MEDIO Y BAJO ARIARI....	70
10.4	ÁREAS PROTEGIDAS NACIONAL: DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO ARIARI GUAYABERO.....	77
10.5	ÁREAS PROTEGIDAS NACIONAL: DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO MACARENA NORTE	83
12.	LINEAMIENTOS Y MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SUELO URBANO.....	86
12.1.	LINEAMIENTOS URBANOS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	86

12.2. MEDIDAS URBANAS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.....	88
12.2.1. Áreas de Amenaza o Riesgo.....	88
12.2.2. Lineamientos para el Sistema de Movilidad.....	91
12.2.3. Lineamientos para la ocupación y desarrollo del Espacio Público	95
12.3. Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental.	98
12.3.1. Escombreras y Rellenos Sanitarios	98
12.3.2. Cementerios	99
12.3.3. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales- PTAR.....	101
12.3.4. Plantas de Sacrificio Animal.....	102
12.3.5. Condicionantes de desarrollo para el Suelo de Expansión Urbana en el Manejo de Vertimientos dentro del Sistema de Alcantarillado.....	103
12.3.6. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos–PSMV y objetivos de calidad	104

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. MAPA DE FIGURAS LEGALES DE ORDENAMIENTO	17
FIGURA 2. PASOS PARA DEFINIR LAS ÁREAS CON RIESGO A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN.....	30
FIGURA 3. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR NOMBRE	34
FIGURA 4. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR FIGURA.....	34
FIGURA 5. MAPA DE CATEGORÍAS.....	41
FIGURA 6. MAPA DE ZONAS	42
FIGURA 7. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES VIALES.....	95
FIGURA 8. ASPECTO APLICACIÓN PRINCIPIOS DE PAISAJE URBANO.....	96
FIGURA 9. UBICACIÓN RECOMENDADA PARA PTAR	101

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES MUNICIPALES.....	15
TABLA 2. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL MUNICIPIO DE VISTAHERMOSA.....	33
TABLA 3. PROPUESTA DE ASIGNACIÓN DE USO A LAS UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA.....	44
TABLA 4. 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	48
TABLA 5. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS SINAP DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA	58
TABLA 6. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA	63
TABLA 7. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA Y ECOSISTÉMICA- HUMEDALES Y SABANAS INUNDABLES... ..	67
TABLA 8. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS: POMCA MEDIO Y BAJO ARIARI	71
TABLA 9. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DMI: APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE.....	78
TABLA 10. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DMI: DESARROLLO SOSTENIBLE (AGROPECUARIO)	79
TABLA 11. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DMI MACARENA NORTE.....	84
TABLA 12. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO A NIVEL URBANO	89
TABLA 13. PATRONES DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE	92
TABLA 14. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AL SISTEMA VIAL.....	93
TABLA 15. ESCALA PARA EL MANEJO DEL RUIDO URBANO.....	97
TABLA 16. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO DE ESCOMBRERASY RELLENOS SANITARIOS.....	98
TABLA 17. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE LA PTAR	102
TABLA 18. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE PLANTAS DE SACRIFICIOS ANIMAL	103
TABLA 19. ÁREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN.....	107

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 Vista Hermosa, en donde se ha deforestado entre 2016 y 2018 alrededor de 9.506 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 Vista Hermosa presentó una deforestación de 1.185 ha para el 2017 y 3.936 has para el 2018, situación que se presenta a pesar de las figuras de protección ambiental existentes, como POMCA del Río Medio y Bajo Ariari, bosques, humedales, 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 Vista Hermosa, 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 ordenes 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 Vista Hermosa, 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 Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio por formular, dado que están vencidas sus vigencias.

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 Vista Hermosa, 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 cambio 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 – 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 Vista Hermosa (*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.

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 Sierra La Macarena
		Distrito de Manejo Integrado- DMI	1. DMI Ariari Guayabero
			Producción Ariari Guayabero
			2. DMI Macarena Norte
			Recuperación para la preservación norte
Recuperación para la producción norte			
TITULO IV ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA	Áreas de Especial Importancia Ecológica y Ecosistémica	Ecosistemas Húmedos	Humedales Sabanas inundables
TITULO V PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS	Plan De Ordenación Y Manejo De Cuencas Hidrográficas	POMCA	POMCA Río Medio y Bajo Ariari
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.

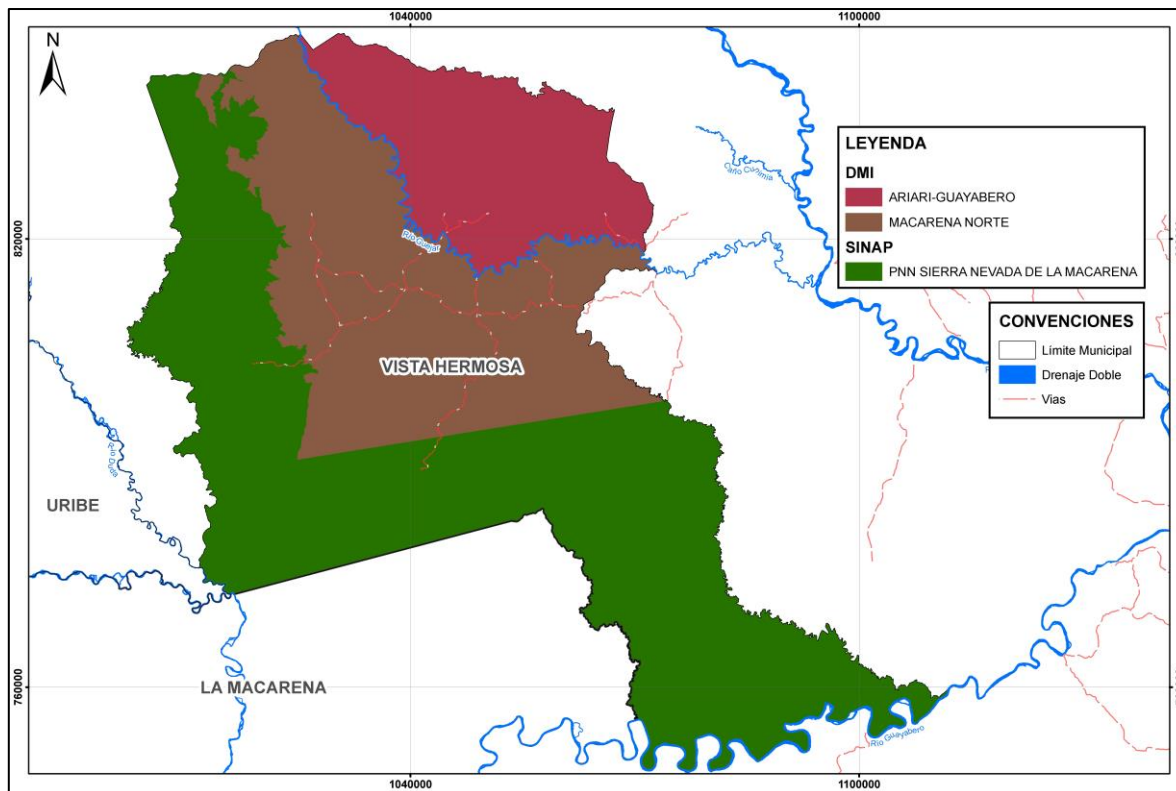
EJES TEMÁTICOS	TÍTULO	SUBTÍTULO	NOMBRE
	Prevención De Amenazas Y Riesgos Naturales		Con respecto a la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y riesgo de los municipios objeto de la presente Resolución, éstas deberán estar acordes con lo establecido en el Decreto 1807 de 2014
	Determinantes 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 -Ganadería -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

Nota: Los anexos que se relacionan en la Tabla 1, corresponden a CORMACARENA (2018)

Así mismo, se tuvo en cuenta jurisdicción de la autoridad ambiental con fines de definir acciones basadas en las competencias de las autoridades ambientales con 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: UNIÓN 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 París, 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 en este 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 Local¹. 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 territorio³; y con el programa UN-REED que es el 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

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 las Naciones Unidas. Programa 21, Capítulo 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.

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

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 deberá 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 BOTERO PAEZ, Marcela, LA MACARENA 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

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 QUE 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 étnicos⁶.

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);
- 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

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

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 Vista Hermosa* 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. Lo anterior articulado a la visión del Plan de Desarrollo al 2023 en el cual Vista Hermosa gozará de un ordenamiento de su territorio acorde con sus dinámicas y su estratégica estructura ambiental, requisito indispensable para el bienestar de las familias, y el desarrollo sustentable integral impulsado por el mejoramiento de la infraestructura vial, educativa, recreación y deporte, el turismo respetuoso del equilibrio ambiental.

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

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>

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 bosques 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 (MINAMBIENTE, 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 DE INTEGRACIÓN INTERCULTURAL

Vistahermosa 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 en todo el municipio 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 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 Vista Hermosa se obtuvieron 24 cruces en total (Anexo 1), en donde el 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 (la ganadería es la dimensión con mayor área en riesgo), y/o suelos degradados por erosión severa a muy severa, vulnerables a escenarios de cambio climático y/o áreas con amenaza alta a movimientos en masa: Estas áreas se identificaron a través de los siguientes 5 pasos.

Paso 1: Espacialización de las áreas con Figura de ordenamiento (F) o sin Figuras de ordenamiento (NF), que para el caso del municipio toda la zona se encuentra bajo una figura de ordenamiento.

Paso 2: En cada una de estas Figuras se analiza la determinante Línea Bosque 2010, tanto para identificar las áreas de bosque en pie, las áreas afectadas por deforestación a partir de 2010 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: A 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 rural, se puede identificar espacialmente cuál o cuáles son las dimensiones con riesgo a cambio climático, importantes para la la toma de decisiones y la definición de proyectos.

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 de sabanas 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.

Paso 5. Para cada una de las posibles combinaciones encontradas en los pasos anteriores, se identifica la presencia de áreas denominadas por el estudio básico de amenazas del municipio (Alcaldía Vista Hermosa, 2019), con amenaza alta por movimientos en masa, ya que permite identificar en estas zonas un aumento de vulnerabilidad especialmente para las zonas deforestadas, con presencia de suelos degradados vulnerables a cambio climático, que requerirán de mayor atención para su uso.

FIGURA 2. PASOS PARA DEFINIR LAS ÁREAS CON RIESGO A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

-

Paso 5. Para cada una de las posibles combinaciones encontradas en los pasos anteriores, se identifica la presencia de áreas denominadas por el estudio básico de amenazas del municipio (Alcaldía Vista Hermosa, 2019), con amenaza alta por movimientos en masa, ya que permite identificar en estas zonas un aumento de vulnerabilidad especialmente para las zonas deforestadas, con presencia de suelos degradados vulnerables a cambio climático, que requerirán de mayor atención para su uso.



un ejemplo para la definición de áreas con riesgo se encuentra sombreado en naranja y sería aquellas que corresponde a las zonas que tienen una figura de ordenamiento, pero se encuentran deforestadas, con riesgo a cambio climático, con suelos degradados por erosión vulnerables a cambio climático y que además presentan amenaza alta a movimientos en masa.

Es importante destacar que bajo este análisis el municipio aún cuenta con el 48% de su área en sin deforestación, sin áreas con riesgo a escenarios de cambio climático, sin suelos vulnerables al cambio climático, ni áreas con amenaza alta a movimientos en masa, específicamente estas zonas sin ningún tipo de deterioro o probabilidad de éste se encuentra en todo el municipio, pero con mayor densidad en el Parque Nacional Natural la Macarena.

De igual forma es importante destacar que en el DMI Macarena Norte en la zona de recuperación para la producción norte y en el DMI Ariari – Guayabero se identifica la mayor área con deforestación, riesgo a escenarios de cambio climático y con o sin suelos vulnerables a escenarios de cambio climático, alcanzando el 24% del área del municipio. Por consiguiente, esta información es importante considerarla en la propuesta del plan de acción direccionando los proyectos a disminuir estos riesgos y pérdidas actuales del capital natural y sus servicios ecosistémicos.

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 Vista Hermosa 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 Vista Hermosa las siguientes unidades de gestión territorial con sus respectivas categorías para el ordenamiento municipal, Tabla 2:

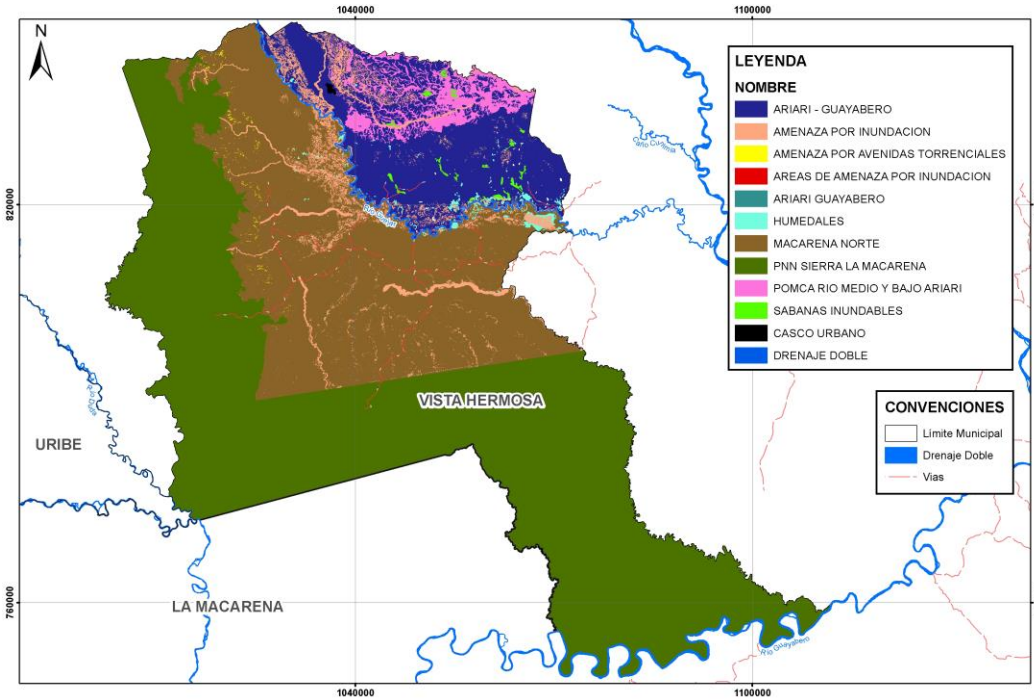
TABLA 2. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL MUNICIPIO DE VISTAHERMOSA

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONA	AREA (Ha)	%	
SINAP	PNN SIERRA LA MACARENA	NO APLICA	PRESERVACION	ZONA DE RECUPERACIÓN NATURAL	104.600,9	21,61	
				ZONA HISTÓRICO CULTURAL	702,7	0,15	
				ZONA INTANGIBLE	42.712,6	8,82	
				ZONA PRIMITIVA	103.752,7	21,44	
AREAS DE AMENAZA Y RIESGO	AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES	NO APLICA	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR AVENIDAS TORRENCIALES	478,0	0,10	
	AMENAZA POR INUNDACION	NO APLICA	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR INUNDACIONES	18.449,5	3,81	
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA Y ECOSISTEMICA	HUMEDALES	Bosque en pie	PROTECCION	PRESERVACION	981,4	0,20	
		Deforestado antes y después del 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	841,7	0,17	
	SABANAS INUNDABLES	Bosque en pie	PROTECCION	PRESERVACION	105,8	0,02	
		Deforestado antes y después del 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	911,3	0,19	
PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS	POMCA RIO MEDIO Y BAJO ARIARI	NO APLICA	PROTECCION	CONSERVACION	9.482,4	1,96	
				RESTAURACION	3.420,8	0,71	
DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO	ARIARI - GUAYABERO	Bosque en pie	PRODUCCION ARIARI GUAYABERO	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	13.335,2	2,76	
		deforestado antes del 2010	PRODUCCION ARIARI GUAYABERO	DESARROLLO SOSTENIBLE (AGROPECUARIO)	42.112,0	8,70	
	MACARENA NORTE	NO APLICA	NO APLICA	RECUPERACION PARA LA PRESERVACION NORTE	PRESERVACION	60.592,6	12,52
					REHABILITACION Y USO SOSTENIBLE	424,7	0,09
				RECUPERACION PARA LA PRODUCCION NORTE	RESTAURACION	12.736,2	2,63
					DESARROLLO SOSTENIBLE	12.955,2	2,68
					PRESERVACION	14.616,7	3,02
					RESTAURACION	1.106,7	0,23
	USO SOSTENIBLE	36.666,0	7,58				
	CASCO URBANO	CASCO URBANO	CASCO URBANO	CASCO URBANO	CASCO URBANO	163,5	0,03
DRENAJE DOBLE	DRENAJE DOBLE	DRENAJE DOBLE	DRENAJE DOBLE	DRENAJE DOBLE	2.847,9	0,59	
TOTAL					483.996,6	100,00	

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

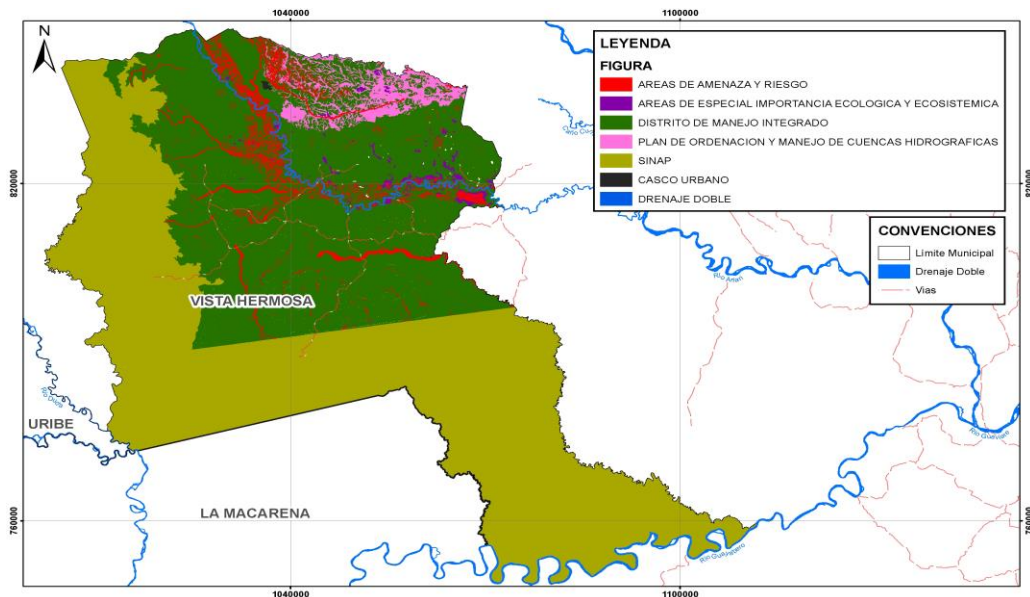


FIGURA 3. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR NOMBRE



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

FIGURA 4. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR FIGURA



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020



9.1. CATEGORÍAS

Para dar claridad, se presenta a continuación 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
- Bosque deforestado después de la línea base 2010.
- 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.

▪ **Producción Ariari Guayabero:** Entiéndase por producción la actividad humana dirigida a generar los bienes y servicios que requiere el bienestar material y espiritual de la sociedad y que para el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI), presupone un modelo de aprovechamiento racional de los recursos naturales en un contexto de desarrollo sostenible. Para esta categoría se tomarán en cuenta, entre otras las siguientes actividades: Agrícola, ganadera, minera, forestal, industrial y turística; 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 Norte:** 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 Preservación Norte:** Entiéndase por recuperación para la preservación las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales primigenias 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.

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 por inundaciones y avenidas torrenciales.** Son aquellas zonas con grado de amenaza “alta” y “muy alta” por inundaciones y avenidas torrenciales 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.
- **Conservación (POMCA Rio medio y bajo Ariari):** corresponde a la categoría de conservación y protección ambiental que comprende las zonas de uso de protección y a su vez a las subzonas denominadas:
 - Áreas complementarias para la conservación (Zona de uso de Protección)
 - Áreas de importancia ambiental (Zona de uso de Protección)Dentro de las zonas de conservación se incluyen las áreas de amenaza por inundación definidas por el mismo POMCA.



- **Restauración para la preservación y Restauración en POMCA del Medio y Bajo Ariari:** en este caso, los objetivos del área son restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica, por lo que debemos contar que en este espacio han habido transformaciones moderadas que con una intervención baja permitirá restaurar el ecosistema a unas condiciones más estables y que en el mejor de los casos propenderá por llegar a la calidad prevista para las zonas de preservación. Siendo este el caso, los lineamientos de manejo para esta zona deben contemplar la regeneración natural de las especies florísticas que constituyen el hábitat para la fauna e intervenciones puntuales de reforestación con especies nativas. Se incentivará el repoblamiento de la fauna silvestre siendo un mecanismo válido el traslado o translocación de fauna, siempre que ésta esté en buenas condiciones de salud, se encuentre dentro de su rango natural de distribución y que a nivel taxonómico corresponda a la misma subespecie (dado el caso). Al igual que en la zona de preservación se permitirán la investigación científica, la educación ambiental y las actividades de monitoreo ambiental, aunque con un enfoque didáctico y de aprendizaje, es decir este espacio estará abierto a mayor experimentación que la zona de preservación y no tendrá el mismo tipo de restricciones, particularmente en lo relacionado con los permisos de investigación. Sin embargo, otras actividades continuarán vedadas como son la extracción de madera y la minería. Se permitirá la cacería y la pesca artesanal o de subsistencia, con unas cuotas de explotación que se deberán establecer de acuerdo con las especies y su ciclo anual de reproducción entre otras variables, que tendrán que ser concertadas entre la autoridad ambiental, los expertos en manejo de fauna silvestre y los usuarios locales agremiados en asociaciones o clubes.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), desde el año 2007 inició la formulación de una política nacional de restauración de ecosistemas. En el marco de esta política nacional se consolidó en 2010 el Plan Nacional de Restauración, en adelante PNR, en el cual se enmarcaron los lineamientos conceptuales y las acciones estratégicas, mediante tres enfoques de implementación: La restauración ecológica, la rehabilitación y la recuperación que dependen del tipo de intervención, del nivel de degradación del área y del objetivo de restauración teniendo en cuenta los cinco motores de pérdida y transformación de ecosistemas identificados para el país (pérdida y transformación del ecosistema, invasiones biológicas, sobreexplotación, contaminación y cambio climático).



De acuerdo con lo anterior y la definición de la categoría de uso de restauración del decreto 2372 del 2010, en la Restauración se consideran también las acciones de Recuperación y Rehabilitación. La primera con acciones en las áreas más afectadas, con el propósito de recuperar alguna de las capacidades productivas del recurso natural y con miras de ir recuperando progresivamente el ecosistema para llevarlo a niveles que posibiliten su rehabilitación; y las acciones de Rehabilitación orientada a aquellas zonas con afectaciones moderadas buscando lograr la disponibilidad de alguno de los elementos funcionales, que soporten el mejoramiento progresivo del ecosistema y su aprovechamiento

- **Preservación:** Mantener la composición, estructura y función de la biodiversidad, conforme su dinámica natural y evitando al máximo la intervención humana y sus efectos. Es un espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Puede contener una o varias zonas de preservación, las cuales se mantienen como intangibles.

- **Preservación (DMI Macarena Norte -PIMA):** son aquellas áreas que tienen como objetivo primordial la conservación, por lo tanto la fauna silvestre y flora que se encuentre en esta zona debe ser protegida y solo podría aceptarse la cacería y la pesca artesanal o de subsistencia, con unas cuotas de explotación que se deberán establecer de acuerdo con las especies y su ciclo anual de reproducción y el aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque a pequeña escala, a partir de la elaboración y aprobación de planes de manejo para las especies involucradas. Se podrá hacer control de especies invasoras foráneas especialmente depredadores, de tal manera que se garantice la integridad de las especies de fauna nativa. Se permite la investigación científica, la educación ambiental y las actividades de monitoreo ambiental siempre y cuando no amenacen las poblaciones de fauna y flora local, especialmente las de fauna amenazada y se cuente con los permisos de investigación otorgados por el Ministerio de Ambiente (o quien haga sus veces). También es posible desarrollar actividades de turismo ecológico en su modalidad de recreación pasiva, desde que se conozca, reglamente y respete la carga que puede soportar el ecosistema, es decir no se pueden hacer actividades de turismo masivas, con grandes grupos de personas. Igualmente se prohíben las actividades extractivas de madera, la minería y las actividades agropecuarias.

- **Restauración (DMI Macarena Norte -PIMA):** en este caso, los objetivos del área son restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica, por lo que debemos contar que en este espacio han



habido transformaciones moderadas que con una intervención baja permitirá restaurar el ecosistema a unas condiciones más estables y que en el mejor de los casos propenderá por llegar a la calidad prevista para las zonas de preservación. Siendo este el caso, los lineamientos de manejo para esta zona deben contemplar la regeneración natural de las especies florísticas que constituyen el hábitat para la fauna e intervenciones puntuales de reforestación con especies nativas. Se incentivará el repoblamiento de la fauna silvestre siendo un mecanismo válido el traslado o translocación de fauna, siempre que ésta esté en buenas condiciones de salud, se encuentre dentro de su rango natural de distribución y que a nivel taxonómico corresponda a la misma subespecie (dado el caso). Al igual que en la zona de preservación se permitirán la investigación científica, la educación ambiental y las actividades de monitoreo ambiental, aunque con un enfoque didáctico y de aprendizaje, es decir este espacio estará abierto a mayor experimentación que la zona de preservación y no tendrá el mismo tipo de restricciones, particularmente en lo relacionado con los permisos de investigación. Sin embargo, otras actividades continuarán vedadas como son la extracción de madera y la minería. Se permitirá la cacería y la pesca artesanal o de subsistencia, con unas cuotas de explotación que se deberán establecer de acuerdo con las especies y su ciclo anual de reproducción entre otras variables, que tendrán que ser concertadas entre la autoridad ambiental, los expertos en manejo de fauna silvestre y los usuarios locales agremiados en asociaciones o clubes.

- **Desarrollo Sostenible (Recuperación Para La Producción Norte DMI Macarena Norte):** Correspondiente a la Zona de Uso sostenible del DMI La Macarena Norte según Resolución No PS.GJ.1.2.6.15.0596 del 30 de abril de 2015, la cual por tener un poco mejores las condiciones de sus suelos, se pueden manejar cultivos agrícolas de pequeña y mediana escala para autoconsumo y la soberanía alimentaria, desarrollo productivo mediante el establecimiento de cultivos multiestrato (agroforestería, enriquecimiento forestal, silvopastoril), se permite la extracción a pequeña escala los productos de bosque y maderables para las necesidades de los pobladores especialmente las relacionadas con la construcción de unidades habitacionales, teniendo en mente que estas se deben realizar cumpliendo la legislación vigente, de tal manera que no deterioren severamente los hábitats para la fauna y particularmente los corredores biológicos diseñados para toda la zona.

Es así como se identifican dos zonas que cumplen con las mismas características pero que se encuentran en la Zona de Producción Ariari Guayabero, teniendo en cuenta el lineamiento Bosque Línea base 2010:



- **Uso sostenible (Recuperación Para La Producción Norte DMI Macarena Norte):** debido a que se prevé el aprovechamiento sostenible y el desarrollo en estos espacios geográficos, la biodiversidad y los recursos naturales en general deben manejarse sosteniblemente. En esta zona se permite un turismo más masivo pero dentro un enfoque ecológico, la investigación científica, la educación ambiental y las actividades de monitoreo ambiental, nuevamente están prohibidos las actividades mineras, de ganadería extensiva y monocultivos en medianas y grandes superficies, pues homogenizan las coberturas y ocasionan pérdida en la diversidad de los hábitats. En este sentido, se deberá hacer manejo de hábitats, diseñando y construyendo corredores biológicos que permitan el flujo de la fauna a lo largo del DMI La Macarena Norte.

- **Desarrollo Sostenible para uso Agropecuario (DMI Ariari -Guayabero):** se refiere a aquellas zonas que perdieron los bosques antes del 2010 pero al estar incluidas dentro de la zona de producción del DMI Ariari Guayabero se busca que implemente prácticas sostenibles para una productividad agropecuaria acorde a la vocación del suelo.
 - **Aprovechamiento Sostenible (DMI Ariari -Guayabero):** Correspondiente a las actividades agrícolas deben ser de tipo silvopastoril, agroforestal, enriquecimiento de rastrojos y de bosques intervenidos y el aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque, de tal manera que se propicien mosaicos de espacios naturales con áreas productivas, que soporten la existencia de especies de fauna no solo de tipo generalista sino de aquella que tiene mayores requerimientos de hábitat y necesitan cierto grado de estructura boscosa.
 - **Zona de recuperación natural (PNN Sierra de la Macarena):** Se permite la recuperación, la investigación, la educación, así como actividades de monitoreo y caminatas guiadas. Dada la ocupación humana de esta zona, el proceso de recuperación natural irá ligado a los acuerdos socio-ambientales, que incluirán re-ubicación voluntaria, sustitución de cultivos ilícitos por bosques, recuperación de corredores biológicos, restauración inducida, entre otras actividades.

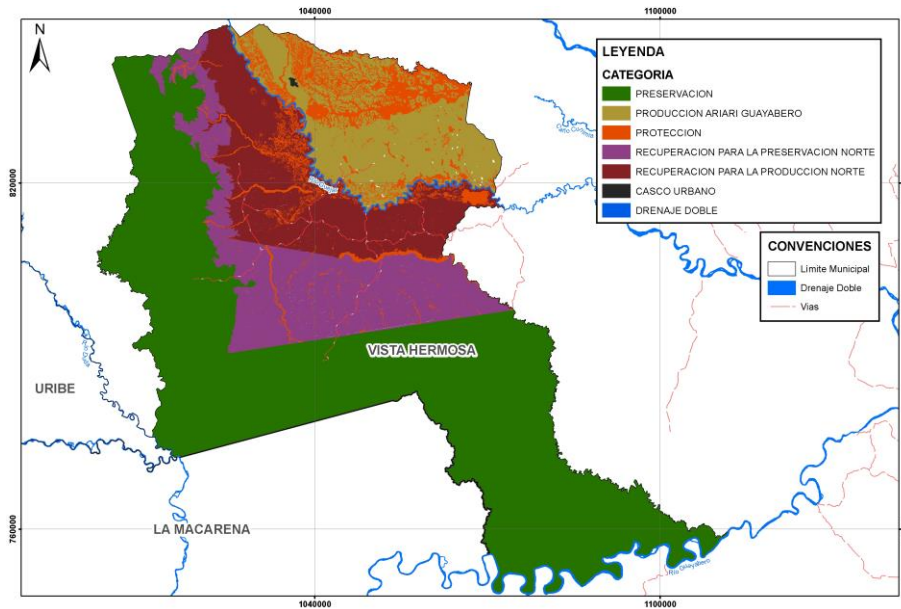
- **Zona histórico cultural (PNN Sierra de la Macarena):** Los usos permitidos en esta zona son educación ambiental, investigación, recorridos de monitoreo, ecoturismo y restauración natural. En la zona traslapada del Resguardo de caño Ceiba se requiere de la autorización de las autoridades del grupo Guayabero para adelantar cualquier actividad.

- **Zona intangible (PNN Sierra de la Macarena):** Los usos permitidos son preservación e investigación con restricciones, así como actividades de vigilancia y monitoreo. La población ubicada dentro de esta zona deberá ser reubicada en un proceso voluntario y paulatino para permitir que los valores del Distrito Geográfico de la Macarena se conserven.



- **Zona primitiva (PNN Sierra de la Macarena):** Los usos permitidos son de preservación e investigación, así como actividades de control, vigilancia y monitoreo.

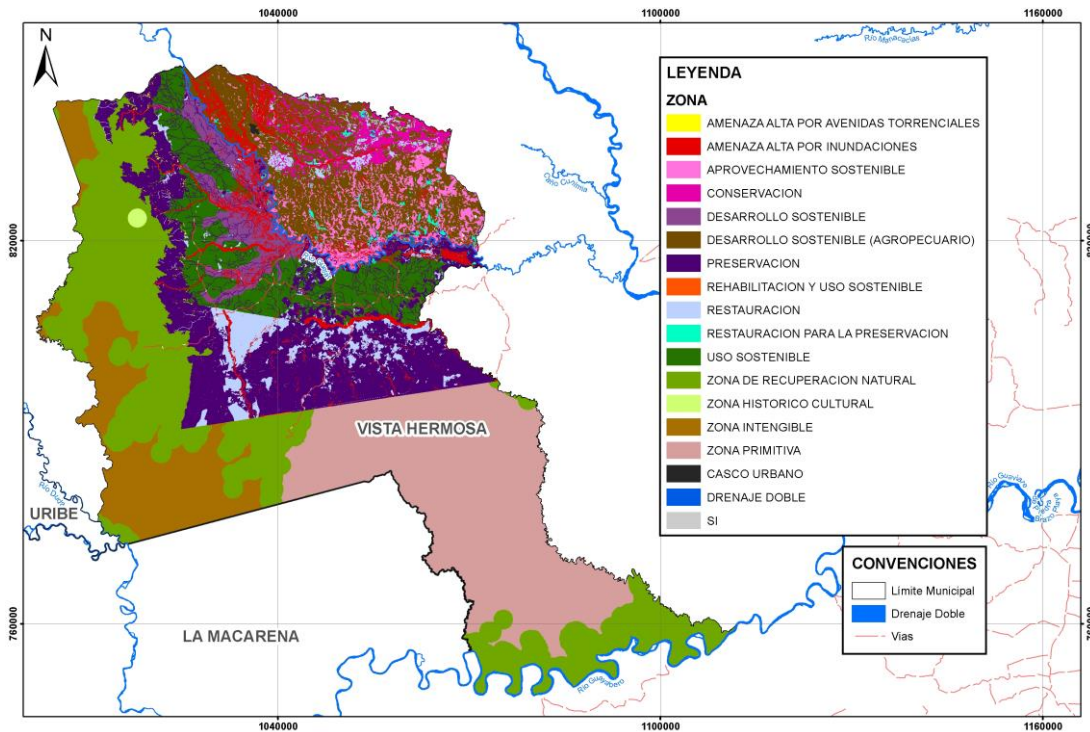
FIGURA 5. MAPA DE CATEGORIAS



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020



FIGURA 6. MAPA DE ZONAS



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

10. PROPUESTA DE REGIMENES DE USO

Para la asignación de los usos del suelo a cada una de las categorías y zonas en los escenarios de vulnerabilidad delimitadas en la Zonificación Territorial basadas en los escenarios. Se tuvo en cuenta los siguientes determinantes legales: Decreto-Ley 2811 de 1974 o Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 877 de 1976 que trata sobre las prioridades de uso y aprovechamiento del recurso forestal, Decreto 1449 de 1977 sobre protección de áreas rurales, Ley 99 de 1993 o Ley del Ambiente, Ley 388 de 1997 o ley de desarrollo territorial, Decreto 1640 de 2012 sobre ordenación de cuencas hidrográficas, Decreto 3600 de 2007 sobre ordenamiento rural, entre otros.

Adicionalmente, se consideran las siguientes normas y resoluciones correspondientes a:

- Decreto 1989 de 1989 (Zonificación ambiental), "Por el cual se declara Área de Manejo Especial La Macarena, la Reserva Sierra de la Macarena, se clasifica y zonifica su territorio y se fijan sus límites reales", expedida por el Ministerio de Agricultura.



- Resolución No. PS-GJ.1.2.6.19.2900 del 2019: "por medio del cual se aprueba y adopta el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Río Medio y Bajo Ariari" POMCA Río Medio y Bajo Ariari.
- Plan Integral de Manejo PIMA adoptado Resolución PS.GS.1.2.6.15.0596 de 2015. "Por la cual se adopta el Plan Integral de Manejo del Distrito de Manejo Integrado la Macarena Norte, del "Área de Manejo Especial La Macarena "AMEM".

La asignación de usos del suelo constituye la principal función del ordenamiento territorial y busca orientar los procesos de protección del bosque bajo las figuras de manejo existentes de una manera planificada y articulada con las demás instituciones que tienen acción territorial. Al tiempo que induce cambios en la forma de aprovechamiento de los servicios ecosistémicos, de los recursos naturales y del ambiente articulado a la gestión del cambio climático.

La propuesta de regímenes de uso busca ante todo, contribuir a garantizar la funcionalidad y sostenibilidad del bosque, disminuir las presiones y amenazas, además de tomar de referencia los Determinantes Ambientales para lograr un desarrollo sostenible, enfatizando en tres grandes propósitos en relación con los tiempos sobre los que actúa: hacia el futuro, la adaptación al cambio climático, la prevención de riesgos por incendios forestales, de conflictos sociales y ambientales, y el desarrollo equilibrado del territorio; en el presente, la resolución de conflictos sociales y ambientales y el mejoramiento de la calidad de vida de la población; y en relación con el pasado, la reversión de procesos de deterioro ambiental asociados a la deforestación del bosque línea base 2010.

Por esta razón, se consideraron las áreas de especial significancia y de alta fragilidad ambiental y los ecosistemas estratégicos para su protección, las áreas de los bordes de deforestación y su incidencia sobre determinantes ambientales, además se incluyen las áreas con aptitud productiva para el desarrollo rural sostenible y las áreas para el desarrollo urbano asociadas a cambio climático (Tabla 3).

TABLA 3. PROPUESTA DE ASIGNACIÓN DE USO A LAS UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA

FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONA	Uso Principal	Uso Compatible	Uso Condicionado	Uso Prohibido
SINAP	PNN SIERRA LA MACARENA	PRESERVACION	ZONA DE RECUPERACION NATURAL	PNN SIERRA LA MACARENA (Decreto Ley 1989 de 1989: "por el cual se declara área de manejo especial la macarena, la reserva sierra de la macarena, se clasifica y zonifica su territorio y se fijan sus límites"			
			ZONA HISTORICO CULTURAL				
			ZONA INTANGIBLE				
			ZONA PRIMITIVA				
AREAS DE AMENAZA Y RIESGO	AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR AVENIDAS TORRENCIALES	• Protección activa	• Restauración con especies nativas • Recuperación de áreas degradadas "	• Actividades agropecuarias orientadas a la autonomía alimentaria	Los demás usos
	AMENAZA POR INUNDACION	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR INUNDACIONES				
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLOGICA Y ECOSISTEMICA	HUMEDALES	PROTECCION	PRESERVACION	• Protección integral estricta (regulación, ordenamiento y control y vigilancia) • Enriquecimiento forestal, • Restauración ecológica con especies nativas	• Investigación • Recreación pasiva • Demanda de Servicios ecosistémicos bajo esquemas de uso sostenibles • Restauración • Plantaciones forestales protectoras con especies nativas	• Productos no maderables • Construcción de sistema de transporte multimodales • Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías. • obras con fines de recreación	Los demás usos
		PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION				
		PROTECCION	PRESERVACION				
	SABANAS INUNDABLES	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION				
PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS	POMCA RIO MEDIO Y BAJO ARIARI	PROTECCION	CONSERVACION	Resolución No. PS-GJ.1.2.6.19.2900 del 2019: "por medio del cual se aprueba y adopta el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Río Medio y Bajo Ariari" POMCA Río Medio y Bajo Ariari			
			RESTAURACION				



FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONA	Uso Principal	Uso Compatible	Uso Condicionado	Uso Prohibido
DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO	ARIARI - GUAYABERO	PRODUCCION ARIARI GUAYABERO	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	<ul style="list-style-type: none"> • Uso y aprovechamiento sostenible de especies no maderables del bosque. • Proyectos de incentivos a la conservación. * Enriquecimiento de rastrojos y bosques intervenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación. • Recreación pasiva. • Actividades agropecuarias orientadas a la autonomía alimentaria. • Pesca artesanal para el consumo doméstico. • Investigación y monitoreo ambiental • Montaje de infraestructura para la investigación y el monitoreo ambiental Educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Uso, aprovechamiento y manejo sostenible de especies maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental Ambiental • Turismo de naturaleza • Desarrollo de infraestructura ecoturística. 	<ul style="list-style-type: none"> • Minería • Construcción de vías nuevas • Actividades agropecuarias tradicionales no sostenibles (ganadería y agroindustria) • Agricultura comercial y monocultivos con fines comerciales e industriales. • Tumba, tala y quema de la vegetación natural. Los demás usos
		PRODUCCION ARIARI GUAYABERO	DESARROLLO SOSTENIBLE (AGROPECUARIO)	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades agropecuarias orientadas a la autonomía alimentaria. • Establecimiento de cultivos multiestrata (Agroforestería, enriquecimiento forestal, silvopastoral) 	<ul style="list-style-type: none"> • Caza y pesca de subsistencia • Ecoturismo y especializados (aviturismo, etc.) • Investigación científica • Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos hidrobiológicos de forma amigable 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso y aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental. • Captación de agua para acueductos veredales o municipales • Senderismo • Construcción y/o mantenimiento de carreteras, obras con fines de recreación • Construcción de sistemas de transporte multimodales 	Los demás usos
	MACARENA	RECUPERACION	PRESERVACION	Plan Integral de Manejo PIMA adoptado Resolución PS.GS.1.2.6.15.0596 de 2015.			



FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONA	Uso Principal	Uso Compatible	Uso Condicionado	Uso Prohibido
	NORTE	PARA LA PRESERVACION NORTE	REHABILITACION Y USO SOSTENIBLE RESTAURACION	"Por la cual se adopta el Plan Integral de Manejo del Distrito de Manejo Integrado La Macarena Norte, del "Área de Manejo Especial La Macarena "AMEM"			
		RECUPERACION PARA LA PRODUCCION NORTE	DESARROLLO SOSTENIBLE				
			PRESERVACION				
			RESTAURACION USO SOSTENIBLE				



11. 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 16 proyectos (*Tabla 4*) 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.

Además, se integran las medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de GEI basadas en el PRICCO que incluyen: Agricultura, recurso hídrico, biodiversidad y servicios ecosistémicos (CIAT & CORMACARENA, 2017)

TABLA 4. 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	Articulación PDM 2020 - 2023
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad, y análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación	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	RIESGO DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS: Medida: Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal. Medida: Fortalecer la legislación sobre tenencia y ocupación de la tierra por medio de la actualización del catastro rural. Medida: 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.	Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicios ambientales incluye el diseño y entrega de instrumentos económicos para dar incentivos a los usuarios del suelo, de manera que continúen ofreciendo un servicio ambiental (ecológico) que beneficia a la sociedad como un todo. Documentos de estudios técnicos para el ordenamiento ambiental territorial mediante la elaboración de estudios técnicos de OAT. - Servicio de generación de alertas tempranas para la gestión del riesgo de desastres acciones orientadas a la generación de alertas para la gestión del riesgo de desastres
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	RIESGO DEL RECURSO HIDRICO AL CAMBIO CLIMÁTICO: Medida: Restauración y Enriquecimiento de Bosques Riparios. Conservar 15.197 hectáreas de la cuenca del río Ariari	Servicio de restauración de ecosistemas, incluye el restablecimiento del ecosistema degradado a una condición similar al ecosistema pre disturbio respecto a su composición, estructura, y funcionamiento, incluye la adquisición de predios en el marco de la ley 99 de 1993 artículo 111 sobre

PROYECTO	ESTRATEGIAS	Articulación con medidas PRICCO	Articulación PDM 2020 - 2023
			<p>la adquisición de áreas de interés para acueductos municipales, Hectáreas adquiridas, Acuerdo 007 de 2019; se articula con la iniciativa PDET: Diseñar e implementar estrategia de reforestación y conservación de las fuentes hídricas utilizadas para el acceso al agua de uso y consumo humano del área rural del municipio de Vista Hermosa-Meta.</p> <p>Servicio de reforestación de ecosistemas, son acciones orientadas a la siembra, mantenimiento y monitoreo de especies vegetales que cumplen una función específica en el área, sin buscar el restablecimiento del ecosistema inicial, se articula con iniciativa PDET: Implementar proyectos de reforestación comercial y productos no maderables del bosque con especies nativas e introducidas para disminuir la tala y proteger el medio ambiente del área rural del municipio de Vista Hermosa-Meta</p>
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización	<p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p> <p>3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la</p>	<p>RIESGO DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS AL CAMBIO CLIMATICO: Medida: Implementación de cacao (<i>Theobroma cacao</i>) en sotobosque.</p>	Servicio de producción de plántulas en viveros, son acciones orientadas a producir plántulas en viveros que serán utilizadas en la recuperación de ecosistemas degradados

PROYECTO	ESTRATEGIAS	Articulación con medidas PRICCO	Articulación PDM 2020 - 2023
	<i>competitividad</i>	<i>264 hectáreas en sotobosque</i>	<i>- Servicio de recuperación de cuerpos de agua lénticos y lóticos son actividades para recuperar la capacidad hidráulica de cuerpos de agua con miras a recuperar sus servicios ecosistémicos, entre ellos, prevención de inundaciones, oferta de agua, la capacidad de almacenamiento de agua, conectividad hidráulica, hábitat para especies acuáticas.</i>
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.	3. <i>Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</i> 4. <i>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</i>		Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos como subsidio o cofinanciación para el establecimiento o fortalecimiento de proyectos productivos agropecuarios, incluye la iniciativa PDET: Establecer proyectos productivos de frutales, café, cacao, árboles maderables, caña panelera y cultivos agroindustriales, con enfoque diferencial para mejorar las condiciones de vida de las familias de la zona rural del municipio de Vista Hermosa-Meta. Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización, es la cofinanciación para la adquisición de activos productivos que se pueden clasificar en capital humano, la tierra y los bienes de capital productivo

PROYECTO	ESTRATEGIAS	Articulación con medidas PRICCO	Articulación PDM 2020 - 2023
			<i>(Infraestructura, maquinaria y equipos, insumos y material vegetal, especies zootécnicas y acuícolas), comercialización comprende actividades relacionadas con el proceso que va desde el acopio de los productos agropecuarios, distribución y consumo. Incluye la iniciativa</i>
5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural - UPR-	<p>2. <i>Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</i></p> <p>3. <i>Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</i></p> <p>4. <i>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</i></p>	<p>RIESGO DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS AL CAMBIO CLIMATICO:</p> <p><i>Medida: Implementación de cacao (Theobroma cacao) en sotobosque. 264 hectáreas en sotobosque</i></p> <p><i>Medida: Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal.</i></p>	<p><i>Cartografía de zonificación y evaluación de tierras, son mapas y documentos de zonificación del territorio que determinan zonas de alta, mediana aptitud y zonas de usos condicionados o con exclusiones técnicas o legales, identifica las zonas del municipio que tienen mayor aptitud para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, forestales, acuícolas y pesqueras de carácter productivo.</i></p> <p><i>Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores, es la atención integral a productores agrícolas, pecuarios, forestales y acuícolas o pesqueros en: Aptitud de suelos; Tecnologías y recursos para actividad productiva; Procedimientos para acceder al financiamiento; Mercadeo; organización de productores y dotación de infraestructura productiva.</i></p>

PROYECTO	ESTRATEGIAS	Articulación con medidas PRICCO	Articulación PDM 2020 - 2023
			<p>Servicios de acompañamiento en la implementación de Planes de desarrollo agropecuario y rural, son acciones orientadas a acompañar a los territorios en la articulación y gestión del Plan de Desarrollo Agropecuario y Rural.</p> <p>Servicio de educación informal en Buenas Prácticas Agrícolas y producción sostenible, es realizar capacitación a productores sobre implementación de Buenas Prácticas Agrícolas.</p>
6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales	<p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p> <p>3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</p> <p>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</p>	<p>RIEGO DE LA GANADERÍA A CAMBIO CLIMATICO: Medida: Cosecha de agua. 496 predios a lo largo de todo el territorio.</p>	<p>Servicios de educación informal en inclusión financiera a los productores agropecuarios para fortalecer la planificación y administración financiera de sus proyectos agropecuarios y mejorar el acceso y uso de los servicios financieros.</p>
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	<p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la</p>	<p>RIESGO DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS AL CAMBIO CLIMATICO: Medida: Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal.</p>	

PROYECTO	ESTRATEGIAS	Articulación con medidas PRICCO	Articulación PDM 2020 - 2023
	<i>adaptación y el control de la deforestación</i>		
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	<p>1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario</p> <p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p> <p>3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</p> <p>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</p>	<p>RIESGO DE LA AGRICULTURA A CAMBIO CLIMÁTICO:</p> <p>Medida: Territorios sostenibles adaptados al clima.</p> <p>Implementarse en zonas veredales transitorias.</p>	<p>Servicio de divulgación de la información en gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima con acciones orientadas a difundir la información en gestión del cambio climático para un desarrollo bajo carbono y resiliente al clima.</p> <p>-Servicio de identificación de fuentes fijas generadoras de gases efecto invernadero, implica acciones orientadas a identificar los sitios (fogones campesinos) generadores de gases de efecto invernadero con combustión incompleta.</p> <p>-Servicio de rehabilitación de ecosistemas con especies forestales dendroenergéticas, incluye el establecimiento de plantaciones forestales con especies dendroenergéticas, para proveer energía calórica (Leña) y rehabilitar ecosistemas degradados por acciones antrópicas.</p> <p>Estufas ecoeficientes, incluye la construcción y operación de estufas artesanales, que disminuyen el consumo de leñas y la emisión de gases de efecto invernadero GEI, acciones de reducción de gases de efecto invernadero, encaminadas a reducir y evitar la deforestación y</p>

PROYECTO	ESTRATEGIAS	Articulación con medidas PRICCO	Articulación PDM 2020 - 2023
			degradación de bosque realizadas.
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	<p>RIESGO DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS:</p> <p>Medida: Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal.</p> <p>Medida: 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.</p>	<p>Servicio de educación para el trabajo en el marco de la información y el conocimiento ambiental, son acciones encaminadas a complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en el marco de la información y el conocimiento ambiental en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados propios de la educación formal, fortaleciendo acciones de los PROCEDAS en la comunidad del municipio; se articula con la iniciativa PDET: Identificar y caracterizar la población que se encuentra asentada en zona de Parques Nacionales Naturales y zonas aledañas de protección y preservación, definidas dentro del Plan Integrado de Manejo Ambiental del Distrito de Manejo Integrado Macarena Norte en el municipio de Vista Hermosa-Meta.</p> <p>- Servicio de educación formal en el marco de la información y el conocimiento ambiental, realización de campañas de socialización, divulgación y sensibilización en el manejo y protección de los recursos naturales en escuelas y organizaciones</p>

PROYECTO	ESTRATEGIAS	Articulación con medidas PRICCO	Articulación PDM 2020 - 2023
			<p>sociales fortaleciendo acciones de los PRAES, impulsa la implementación y el fortalecimiento de grupos ecológicos, grupos de ciencia y tecnología, bachillerato técnico en agropecuaria, ecología y medio ambiente. - Servicio de educación formal en el marco de la información y el conocimiento ambiental campañas de socialización, divulgación y sensibilización en el manejo y protección de los recursos naturales, tanto a escuelas, organizaciones y comunidad en general, se articula con la iniciativa PDET: Capacitar en temas de prevención, gestión del riesgo y manejo de desastres, para el fortalecimiento de las capacidades de la comunidad del municipio de Vista Hermosa-Meta.</p> <p>Obras para estabilización de taludes orientadas a estabilizar los taludes cuando la obra se ve afectada por fallas o movimientos de tierra.</p> <p>Obras de infraestructura para mitigación y atención a desastres, corresponde a las acciones encaminadas a la construcción de obras para la mitigación y atención a desastres.</p>
12. Promover el uso de energías alternativas y el	1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y		

PROYECTO	ESTRATEGIAS	Articulación con medidas PRICCO	Articulación PDM 2020 - 2023
desarrollo del transporte intermodal.	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		
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.	RIESGO DE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS AL CAMBIO CLIMÁTICO: Medida: Fortalecer la legislación sobre tenencia y ocupación de la tierra por medio de la actualización del catastro rural.	Implementación del Catastro con enfoque Multipropósito
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		Obras y medidas de adecuación hidráulica, consiste en la construcción de obras en los cauces de ríos y quebradas para la estabilización y protección de sus márgenes, con el propósito de garantizar unas condiciones de caudales y velocidad definidas
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos	3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad 4. Fortalecimiento de las		

PROYECTO	ESTRATEGIAS	Articulación con medidas PRICCO	Articulación PDM 2020 - 2023
de seguridad alimentaria	<i>capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</i>		
16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua	<p>2. <i>Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</i></p> <p>3. <i>Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</i></p> <p>4. <i>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</i></p>	<p>RIESGO DE LA AGRICULTURA A CAMBIO CLIMÁTICO:</p> <p><i>Medida: Uso eficiente de fertilizantes</i></p> <p><i>Se propone implementar la medida en el cultivo de cacao, 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)</i></p> <p>RIESGO DE LA GANADERÍA AL CAMBIO CLIMÁTICO: <i>Medida:</i></p> <p><i>Cosecha de agua.</i></p> <p><i>496 predios a lo largo de todo el territorio.</i></p>	

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 análisis en todo el municipio de las áreas con riesgo a escenarios de 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 Vista Hermosa.

11.1. AREAS PROTEGIDAS NACIONALES: PARQUE NACIONAL NATURAL SIERRA DE LA MACARENA

El municipio de Vista Hermosa 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 251,768 ha, con sus respectivas áreas en bosques y con riesgo a cambio climático y deforestación. Así mismo, se puede observar que el PNN Sierra de la Macarena 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. Esta área protegida presenta procesos deforestación en 23,213 ha antes y después de la Línea base de Bosques 2010, y conserva alrededor de 227.856 ha de bosques que deberán ser preservados.

A continuación, se identifican las medidas pedagógicas, preventivas, correctivas y obligatorias en el marco de la Sentencia (Tabla 5), adicionales a las medidas ya establecidas por el Decreto Ley 1989 de 1989: “por el cual se declara área de manejo especial la macarena, la reserva sierra de la macarena, se clasifica y zonifica su territorio y se fijan sus límites”

TABLA 5. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS SINAP DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA

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	- 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)

<p>- Articulación de medidas de adaptación y Mitigación del del Plan Regional Integral de Cambio climático de la Orinoquia (PRICCO), (CIAT & CORMACARENA, 2017) .</p>	<p>- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)</p>	
<p>- Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.</p>	<p>- 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)</p>	
<p>- 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.</p>	<p>- 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).</p>	
<p>- 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.</p>		

Para definir los proyectos que el municipio puede abordar considerando las medidas establecidas y la normatividad de la Determinante, se proponen los proyectos:

- *Proyecto 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, análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación. Este Proyecto abarca las medidas de adaptación de **PRICCO** denominadas: "Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal", " Fortalecer la legislación sobre tenencia y ocupación de la tierra por medio de la actualización del catastro rural." y, " 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".*
- *Proyecto 2: Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.*
- *Proyecto 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestiona conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca las medidas de*

*adaptación **PRICCO** denominadas: "Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal". Y "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: NO APLICA

META: NO APLICA

RESPONSABLE: Parques Nacionales Naturales de Colombia

11.2. ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO

El municipio 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 (Alcaldía, 2019), se incorpora como determinante las zonas de amenaza alta por inundaciones a escala 1:25.000, que corresponden a 18.449, 51 ha, asociadas a río Guejar, río Santo Domingo, río Guapaya, Caño Acacias, Caño Amarillo, Caño Blanco, Caño Cachama, Caña Correntoso, Caño El Embudo, Caño Jamuco, Caño La Cabra, Caño Sardinata y Caño Yarumales. Así mismo, la zonificación de la amenaza por avenidas torrencial a escala 1: 2.000 que corresponden a 477,97 ha.

Para esta zona se proponen los siguientes Proyectos los cuales articulados con las medidas de adaptación PRICCO y las propuestas por el estudio básico que corresponden a medidas generales para el manejo de áreas con condición de amenaza por fenómenos de inundación y avenidas torrenciales:

Proyecto 2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.

*Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Restauración y Enriquecimiento de Bosques Riparios para conservar 15.197 hectáreas de la cuenca del río Ariari. Adicionalmente se articula a través de las siguientes medidas con el Estudio Básico de amenazas y riesgos para las zonas con amenaza por inundación:*

- "El mantenimiento con buena cobertura arbórea de la franja de protección es una medida pertinente y complementaria a las obras de protección de cauce".
- "Las obras para protección de cauces han de ser perimetrales y adosadas a la margen, toda vez que el comportamiento de la corriente hace inviable el empleo de obras como espolones, o jarillones permanentes dentro del cauce activo"

Proyecto 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. Este proyecto abarca la medida de

adaptación **PRICCO** denominada: *Medida: Territorios sostenibles adaptados al clima, para implementarse en zonas veredales transitorias y a su vez, se articula a través de las siguientes medidas con el Estudio Básico de amenazas y riesgos para las zonas con amenaza por inundación:*

-“Ser estudiadas con mayor profundidad dada la extensión de cada proceso y los elementos expuestos”

- “Sobre la base de estos estudios, se deben plantear los términos de referencia para la elaboración de los estudios técnicos para áreas más pequeñas, con el fin de establecer las medidas y obras que permitan reducir el grado de vulnerabilidad”.

-“Se debe procurar que las obras no reduzcan el área de sección del cauce inicial, modificando considerablemente las condiciones hidráulicas de la corriente. Parte de las causas de la divagación de la corriente y del aumento del nivel base, son debidos al alto aporte de sedimentos en la parte alta de la cuenca y su depositación en la parte baja, por esta razón un ordenamiento de las actividades mineras sobre los cauces principales puede llegar a ser una medida de mitigación”.

- “Un análisis de estado de las márgenes, en cuanto a estabilidad se refiere, puede coadyuvar a las medidas de mitigación del riesgo por inundación debida a desbordamientos”.

Proyecto 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestiona conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Este proyecto abarca las medidas de adaptación PRICCO denominadas: "Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal". Y "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". Adicionalmente, se articula a través de las siguientes medidas con el Estudio Básico de amenazas y riesgos:

- para áreas con amenaza por avenidas torrenciales: “medidas para la reducción de la vulnerabilidad de tipo no estructurales como el dragado de las fuentes con calificación alta, en aquellas zonas donde existen taponamientos o alta acumulación de sedimentos”.

- para áreas con amenaza por avenidas torrenciales “Medidas estructurales como muros transversales a la dirección de la corriente en las zonas calificadas como de riesgo alto, con el fin de reducir el efecto directo de la velocidad de la corriente.

- para áreas con amenaza por avenidas torrenciales “En concordancia con los planes de manejo de las cuencas estudiadas, promover las obras de recuperación y estabilización de zonas afectadas por procesos erosivos y de movimiento en masa con procesos de revegetalización, obras de drenaje y perfilaje de laderas, con el fin de reducir el aporte de grandes masas de material”

- para las zonas de amenaza por inundación: “un ordenamiento de las actividades mineras sobre los cauces principales puede llegar a ser una medida de mitigación

Adicionalmente, 5.261 hectáreas fueron identificadas en el Distrito de Manejo Integrado de Macarena Norte en la categoría de Recuperación para la producción Norte donde existe amenaza

alta por movimientos en masa, riesgo de la agricultura a cambio climático, deforestado antes del 2010 y presenta suelos degradados por erosión vulnerables a su vez a cambio climático, por consiguiente, se propone de manera inmediata se implemente el proyecto de **11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático, así como los proyectos 2) Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos y 10) Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación**, y se apliquen las medidas generales planteadas por el estudio básico con respecto a la zonas de amenaza por movimientos en masa como:

- “medida de mitigación se construyan obras de drenaje en la parte alta del proceso de movimiento en masa o corona, con el fin de desalojar el agua que pueda ocasionar reactivación del proceso, para este tipo de medidas se recomienda los filtros tipo francés, zanjas de coronación, drenajes en espinazo de pescado, entre otras; todas medidas pertinentes para mitigar el efecto de los factores detonantes en los procesos de movimiento en masa. Es importante anotar que estas obras de drenaje deben ser construidas de tal forma que el descole de las aguas colectadas se haga de manera técnica y con las obras debidas, para evitar que se saturen terrenos aledaños y se amplíe el área afectada o se reactiven en procesos de movimiento más complejos”.
- “Dado que la ocurrencia este tipo de procesos se da en la parte alta, donde se conforman las áreas aferentes de las fuentes hídricas que surcan el municipio, se recomienda que estas obras de mitigación sean ambientalmente amigables con el entorno, como las denominadas obras de bioingeniería. El uso de elementos del entorno para el manejo de este tipo de procesos es apropiado por las condiciones de accesibilidad y disponibilidad de materiales, obras como filtros, drenes, tablestacados, cortacorrientes, disipadores de energía y revegetalización de áreas desnudas por el movimiento en masa de la capa vegetal, han de ser valoradas según las condiciones de cada proceso y por los resultados de la investigación del terreno”.

Otros proyectos que aplican en estas zonas son:

- *Proyecto 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque. Este proyecto abarca la medida de adaptación PRICCO denominada: Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal*
- *Proyecto 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua. Este proyecto abarca la medida de adaptación PRICCO denominada: Uso eficiente de fertilizantes mediante la implementación de la medida en el cultivo de cacao, 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)
 Adicional a las medidas establecidas en el estudio básico se proponen las medidas pedagógicas, preventivas, correctivas y obligatorias mencionadas en la Tabla 6

TABLA 6. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - EDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - BLIGATORIA
<p><i>Incorporar las medidas establecidas por el Estudio Básico de Gestión de Riesgos del Municipio en Conformidad con El Decreto 1077 de 2015, elaborado en el 2019.</i></p> <p><i>Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático</i></p>	<p><i>No expandir el territorio hacia Áreas de amenaza y riesgo. Incluir las medidas establecidas en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo, adoptado por el Acuerdo Municipal 026 de 2019 (Art 37 Ley 1523 de 2012).</i></p> <p><i>Incorporar las medidas establecidas por el Estudio Básico de Gestión de Riesgos del Municipio en Conformidad con El Decreto 1077 de 2015, elaborado en el 2019.</i></p>	<p><i>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.</i></p>	<p><i>Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.</i></p> <p><i>Incorporar las medidas establecidas por el Estudio Básico de Gestión de Riesgos del Municipio en Conformidad con El Decreto 1077 de 2015, elaborado en el 2019.</i></p>

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - EDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - BLIGATORIA
<p>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)</p>	<p>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).</p>	<p>Incorporarlas medidas establecidas por el Estudio Básico de Gestión de Riesgos del Municipio en Conformidad con El Decreto 1077 de 2015, elaborado en el 2019.</p>	<p>Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).</p>
<p>Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación, incendios forestales e inundaciones</p>	<p>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).</p>	<p>Definición de áreas para la reubicación de población asentada en zonas de amenaza y riesgo alto.</p>	
<p>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 e inundaciones.</p>	<p>Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación (Decreto 1007 de 2018).</p>	<p>Actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.</p>	

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - EDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - BLIGATORIA
<i>Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo al potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.</i>	<i>Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).</i>		
	<i>Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388.</i>		
	<i>Realización de estudios detallados de riesgo definidos en el estudio Básico y en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.</i>		
	<i>Fortalecimiento y empoderamiento de las mujeres para su efectiva participación en la gobernanza y mejoramiento de sus medios de vida (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 2 Decreto Ley 1333 de 1986)</i>		
	<i>La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano (artículo 2 Ley 1523 de 2012)</i>		

INDICADOR: Número de hectáreas protegidas

META: 18,927 ha protegidas

RESPONSABLE: Municipio articulado con CORMACARENA y aliados estratégicos (Ministerio de Ambiente - Programa Visión Amazonia, Ministerio de Ambiente - SISCLIMA, UNGRD)

11.3. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y ECOSITÉMICA: HUMEDALES, SABANAS INUNDABLES

En el municipio de Vista, se encuentran 2 tipos de figuras de importancia ecológica y ecosistémica: los humedales y las sabanas inundables que a continuación se describen.

11.3.1. HUMEDALES

Los humedales tienen como categoría de uso 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 1823 has, de las cuales 981,42 ha no presentan procesos de deforestación, es decir, el 46% de los humedales 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 Medio y Bajo Ariari, POMCA adoptado en el 2019 y donde la zonificación ambiental y la gestión del riesgo son determinantes ambientales. Del área total es importante destacar que 32,06 has presenta riesgo del recurso hídrico, y 29,89 has riesgo de la biodiversidad.

11.3.2. LAS SABANAS INUNDABLES:

Son reconocidas como un ecosistema estratégico de gran importancia económica, biológica y ecológica que se caracterizan por establecerse en un plano topográfico cóncavo con zonas muy bajas conocidas como bajos y esteros, los cuales en épocas de lluvias se inundan por acción directa de la precipitación y por la escorrentía dada por el desborde de los ríos y caños. Las sabanas inundables son clasificadas como sabanas hiperestacionales, en donde sus condiciones climáticas y de estrés hídrico le confieren características particulares importantes en la regulación hídrica y en los procesos ecológicos (Mora - Fernandez, et al 2015). En el municipio de la Vista Hermosa se encuentran cartografiadas 1.017,19 ha. De las cuales el 90% se encuentran deforestadas antes y después de la línea base, que deberán ser restauradas para la preservación de estos bosques que permitan aumentar la riqueza florística y faunística de estos ecosistemas y la misma regulación hídrica.

La espacialización de cada dimensión de riesgo dentro de esta Figura puede ser consultada en la Base de datos de la GDB de resultados de la Zonificación Rural - Municipio de Vista Hermosa. Para mantener la funcionalidad de estas áreas de especial importancia ecosistémica, se deben incorporar los siguientes tipos de medidas descritas en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

TABLA 7. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y ECOSISTÉMICA- HUMEDALES Y SABANAS INUNDABLES

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
<p>a. A2:A11 Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.</p> <p>b. Articulación de medidas de adaptación y Mitigación del del Plan Regional Integral de Cambio climático de la Orinoquia (PRICCO), (CIAT & CORMACARENA, 2017).</p>	<p>a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>c. 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.</p>	<p>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.</p>	<p>b. Implementar procesos de reforestación sobre estas áreas para garantizar la conservación del recurso hídrico.</p>	<p>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).</p>
<p>d. 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.</p>	<p>c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997). No expandir el territorio hacia Áreas de Especial Importancia Ecosistémica.</p>	<p>c. 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.</p>	<p>c. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).</p>
<p>e. Apoyar y promover procesos de divulgación de los servicios ambientales que ofrecen las AIE para diferentes usuarios de la región.</p>	<p>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).</p>		
<p>f. Apoyo en el fortalecimiento de las veedurías comunitarias para el monitoreo y seguimiento al cumplimiento de las</p>	<p>e. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea</p>		

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
determinantes ambientales definidas en el Plan de Ordenamiento Territorial.	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).		
g. 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.	f. 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.		
h. 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			
i. 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			
j. 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			

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.			
k. Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.			

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

INDICADOR 1: ha para la protección de los humedales

META 1: 1.822 ha protegidas de sabanas inundables

INDICADOR 2: ha para la protección de las sabanas inundables

META 2: 1.017 ha protegidas de sabanas inundables

RESPONSABLES: CORMACARENA- MUNICIPIO- MADS (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt)

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

- *Proyecto 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, análisis de implementación de instrumentos económicos para la preservación. Este Proyecto abarca las medidas de adaptación de **PRICCO** denominadas: "Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal", " Fortalecer la legislación sobre tenencia y ocupación de la tierra por medio de la actualización del catastro rural." y, " 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".*
- *Proyecto 2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Restauración y Enriquecimiento de Bosques Riparios para conservar 15.197 hectáreas de la cuenca del río Ariari*
- *Proyecto 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. Este proyecto abarca la medida de*

adaptación **PRICCO** denominada: *Medida: Territorios sostenibles adaptados al clima, para implementarse en zonas veredales transitorias.*

- *Proyecto 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestiona conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca las medidas de adaptación **PRICCO** denominadas: "Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal". Y "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".*

NOTA: Se deben incluir adicionalmente los proyectos formulados en el Estudio Básicos de Gestión de Riesgos del Municipio en Conformidad con El Decreto 1077 de 2015 Municipio de Vista Hermosa del 2019, al lograrse de manera complementaria la protección de estos ecosistemas se mantiene la prestación del servicio de regulación hídrica para el control de inundaciones.

10.5 PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS: POMCA MEDIO Y BAJO ARIARI

Instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura fisicobiótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico. En la formulación de los POT los municipios deberán establecer su modelo de ocupación conforme a lo definido por el POMCA como norma de superior jerarquía, específicamente con relación a la zonificación ambiental, el componente programático y el componente de gestión del riesgo. Las áreas que se identifiquen dentro de las categorías de conservación y restauración, de acuerdo con el régimen de uso y la categoría de manejo, deberán incorporarse en el POT como suelo de protección. Las áreas identificadas en la zonificación del POMCA como de riesgo alto y muy alto y las medidas para su manejo, constituyen determinante ambiental, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 y en el Artículo 23 del Decreto 1640 de 2012 compilado en el Decreto 1076 de 2015.

El Pomca del Rio Medio y Bajo Ariari tiene incidencia en los municipios de Puerto Rico, San Juan de Arama; Puerto Concordia, **Vistahermosa**, Mapiripán, Cubarral, Puerto Lleras, Fuente de oro, Granada y Lejanías. Este Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca hidrográfica se caracteriza por presentar un alto valor ecológico por los bienes y servicios ecosistémicos que ofrece, especialmente para el abastecimiento de los sectores agrícola y pecuario, razón por la cual se establecen directrices de manejo y ordenamiento que buscan la sostenibilidad de los recursos naturales allí existentes.

Así mismo, cuenta con la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.19.2900 del 2019: "por medio del cual se aprueba y adopta el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Río Medio y Bajo Ariari" POMCA Río Medio y Bajo Ariari"

Para el municipio de Vista Hermosa de acuerdo con el Artículo cuarto de la Resolución, se adopta la zonificación, una vez zonificado las anteriores figuras, se encuentran en el municipio de Vista Hermosa, 9.482,3 para las zonas de uso y manejo para conservación y 3.420,8 ha para la zona de uso y manejo para la restauración los cuales hacen parte de la categoría de manejo de conservación y protección ambiental. Se propone en la Tabla 8, los siguientes tipos de medidas pedagógicas, preventivas, correctivas y obligatorias en el marco de la Sentencia 4360 de 2018.

TABLA 8. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS: POMCA MEDIO Y BAJO ARIARI

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. Bosques Territorios de Vida)	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.	- 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)
- 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)	- 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.	- 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).

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
- 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)	- 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.	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.
- 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)	- 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)	Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).
- Implementar canales de comunicación efectivos para dar a conocer a la sociedad sobre el régimen sancionatorio ambiental y normativas relacionadas con el recurso forestal.	Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.		
Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.	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.		
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.	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		

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
	para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).		
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.	- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388		
Apoyar y promover procesos de divulgación de los servicios ambientales que ofrecen las AIE para diferentes usuarios de la región.	- 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)		
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.	-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)		
-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.	- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)		
-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	- 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).		

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
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	- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC)		
- Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas.	- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)		
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo de alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.	- 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.		
- 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.			

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.			
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.			
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.			

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos para la zona de uso de Conservación, que incluyen las subzona de uso de áreas de importancia ambiental y áreas de amenaza natural. Es importante anotar que estos deberán estar articulados con los 3 Programas y respectivos proyectos del componente Programático del POMCA de acuerdo con el Artículo Sexto de la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.19.2900 del 2019: "por medio del cual se aprueba y adopta el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Río Medio y Bajo Ariari" POMCA Río Medio y Bajo Ariari:

- *Proyecto 1. 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. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada Implementación de mecanismos para reducir la deforestación a través de la acción de Implementación de pago por servicios ambiental mediante la meta de 1.090 hectáreas".*

- *Proyecto 2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Restauración y Enriquecimiento de Bosques Riparios para conservar 15.197 hectáreas de la cuenca del río Ariari.*
- *Proyecto 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Territorios sostenibles adaptados al clima, para implementarse en zonas veredales transitorias.*
- *Proyecto 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestiona conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca las medidas de adaptación **PRICCO** denominadas: "Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal". Y "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".*

De igual forma, para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos para la zona de uso de Restauración que incluyen las subzona de uso de restauración ecológica. Es importante anotar que estos deberán estar articulados con los 3 Programas y respectivos proyectos del componente Programático del POMCA de acuerdo con el Artículo Sexto de la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.19.2900 del 2019: "por medio del cual se aprueba y adopta el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Río Medio y Bajo Ariari" POMCA Río Medio y Bajo Ariari:

- *Proyecto 2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Restauración y Enriquecimiento de Bosques Riparios para conservar 15.197 hectáreas de la cuenca del río Ariari.*
- *Proyecto 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Implementación de cacao (*Theobroma cacao*) en sotobosque con 264 hectáreas en sotobosque.*
- *Proyecto 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Territorios sostenibles adaptados al clima, para implementarse en zonas veredales transitorias.*
- *Proyecto 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestiona conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca las medidas de adaptación **PRICCO** denominadas: "Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal". Y "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".

- Proyecto 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua. Este proyecto abarca la medidas de adaptación PRICCO denominadas: "Uso eficiente de fertilizantes mediante la implementación de la medida en el cultivo de cacao, 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) " y "Cosecha de agua con 496 predios a lo largo de todo el territorio

INDICADOR 1: Ha protegidas para la conservación

META 1: 9.482 ha protegidas para la conservación

INDICADOR 2: Ha protegidas para la conservación

META 2: 3.421 ha protegidas para la conservación

RESPONSABLES: Artículo octavo de la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.19.2900 del 2019: "por medio del cual se aprueba y adopta el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Río Medio y Bajo Ariari" POMCA Río Medio y Bajo Ariari"

10.4 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 Vista Hermosa un área de 55.447 ha. 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 y con áreas de amenaza y riesgo definidas por el Estudio básico de Amenazas del municipio del 2019. Este DMI correspondiente a la zona de producción norte no cuenta con PIMA, por lo que se propone definir dos zonas de uso desde el estado de la línea bosque 2010.

Se identifica que 13.335 ha se encuentran con bosques en pie por lo cual se propone una zona de uso de aprovechamiento sostenible bajo esta categoría de producción, y las medidas correctivas, obligatorias, pedagógicas y preventivas (Tabla 9), así como los proyectos propuestos consideran además que la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que proveen estos bosques presentan en un 25 % de su área riesgo por escenarios de cambio climático y, el recurso hídrico en un 74 % de esta área presenta actualmente riesgo por escenarios de cambio climático.

De otro lado, 42.112 ha de este DMI se encuentra deforestado antes del 2010, de tal forma que bajo la categoría de producción que esta área presenta se propone como zona de uso el desarrollo sostenible (agropecuario), y las medidas correctivas, obligatorias, pedagógicas y preventivas (Tabla

10), así como los proyectos se direccionan considerando además que la ganadería en un 31% de su área presenta actualmente riesgo por escenarios de cambio climático y el recurso hídrico en un 73% presenta actualmente riesgo por escenarios de cambio climático.

TABLA 9. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DMI: APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE

PREVENTIVA - PEDAGOGICA	PREVENTIVA - OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreos 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	- 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.	- 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 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	- 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 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.	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 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)	- 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)	
- 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		

PREVENTIVA - PEDAGOGICA	PREVENTIVA - OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
	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 al 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), 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.		

TABLA 10. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DMI: DESARROLLO SOSTENIBLE (AGROPECUARIO)

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)
- Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018	-Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad	- Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar	

PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
	regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida)	a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)	
- Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas.	- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)		
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.	- 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).		
- 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	- 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).		
- 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.	- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC)		
- 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.	- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)		

Para el cumplimiento de estas las medidas en la zona de Aprovechamiento sostenible se proponen los siguientes proyectos:

- *Proyecto 1. 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. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada Implementación de mecanismos para reducir la deforestación a través de la acción de Implementación de pago por servicios ambiental mediante la meta de 1.090 hectáreas"*
- *Proyecto 2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Restauración y Enriquecimiento de Bosques Riparios para conservar 15.197 hectáreas de la cuenca del río Ariari.*
- *Proyecto 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: : Implementación de cacao (*Theobroma cacao*) en sotobosque con 264 hectáreas en sotobosque.*
- *Proyecto 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal*
- *Proyecto 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Territorios sostenibles adaptados al clima, para implementarse en zonas veredales transitorias.*
- *Proyecto 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestiona conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca las medidas de adaptación **PRICCO** denominadas: "Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal". Y "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".*
- *Proyecto 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). Este proyecto abarca la medida de adaptación*

PRICCO denominada: *Medida: Fortalecer la legislación sobre tenencia y ocupación de la tierra por medio de la actualización del catastro rural.*

INDICADOR: Hectáreas con aprovechamiento sostenible

META: 13.335 ha

RESPONSABLES: CORMACARENA articulado con el municipio, ALIADOS ESTRATEGICOS (Ministerio de Ambiente - Programa Visión Amazonia, Ministerio de Ambiente - SISCLIMA)

Para el cumplimiento de las medidas en la zona de Desarrollo Sostenible (agropecuario) se proponen los siguientes proyectos:

- *Proyecto 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Implementación de cacao (*Theobroma cacao*) en sotobosque con 264 hectáreas en sotobosque.*
- *Proyecto 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.*
- *Proyecto 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-, Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO**: mplementación de cacao (*Theobroma cacao*) en sotobosque con 264 hectáreas en sotobosque.*
- *Proyecto 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Cosecha de agua con 496 predios a lo largo de todo el territorio*
- *Proyecto 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Territorios sostenibles adaptados al clima, para implementarse en zonas veredales transitorias.*
- *Proyecto 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestiona conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca las medidas de adaptación **PRICCO** denominadas: "Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal". Y "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".*
- *Proyecto 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.*
- *Proyecto 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). Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Medida: Fortalecer la legislación sobre tenencia y ocupación de la tierra por medio de la actualización del catastro rural.*

- *Proyecto 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Uso eficiente de fertilizantes mediante la implementación de la medida en el cultivo de cacao, 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).*

INDICADOR: Hectáreas con desarrollo sostenible (agropecuario)

META: 42.112 ha

RESPONSABLES: CORMACARENA articulado con el municipio, ALIADOS ESTRATEGICOS (Ministerio de Ambiente - Programa Visión Amazonia, Ministerio de Ambiente - SISCLIMA)

10.5 ÁREAS PROTEGIDAS NACIONAL: DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO MACARENA NORTE

El Distrito de Manejo Integrado Macarena Norte hace parte del Área de Manejo Especial La Macarena AMEM y cubre en el municipio de Vista Hermosa un área de 139,08 ha y cuyo objeto de conservación velar por la protección de ecosistemas de especial singularidad para su preservación o susceptibles de recuperación que benefician directa e indirectamente a las comunidades locales y regionales.. El DMI Macarena Norte cuenta con Plan Integral de Manejo Ambiental -PIMA, por consiguiente, los usos del suelo se definen en concordancia con el objetivo de conservación del AMEM, y lo adoptado por la Resolución PS.GS.1.2.6.15.0596 de 2015, "Por la cual se adopta el Plan Integral de Manejo del Distrito de Manejo Integrado la Macarena Norte, del "Área de Manejo Especial La Macarena "AMEM". En la Tabla 11Tabla 11, se identifican la medidas pedagógicas, preventivas, correctivas y obligatorias complementarias en el marco de la Sentencia 4360 de 2018.

Es importante destacar que el DMI en su zonificación del PIMA, se presentan dos categorías de ordenación la Zona de Recuperación para la Preservación Norte con 73.753 ha, que incluye las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales primigenias de la zonas, mediante a través de tres zonas de uso: Preservación, Restauración y, Rehabilitación y Uso Sostenible. Desde la mirada de las áreas de riesgo a escenarios de deforestación y cambio climático se identifica en esta zona, para la propuesta de proyectos y soluciones basada en la naturaleza, que el 41% de su zona se encuentra deforestada, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en un 18% de esta área presenta actualmente riesgo por escenarios de cambio climático y, el recurso hídrico un 51 % de riesgo a escenarios de cambio climático.

La segunda categoría de ordenación del DMI es la Zona de Recuperación para la Producción Norte con 65.345 ha, que incluye las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona, a través de sus cuatro zonas de uso: Preservación, Restauración, Desarrollo Sostenible, y Uso Sostenible.

Desde la mirada de las áreas de riesgo a escenarios de deforestación y cambio climático se identifica en esta zona, para la propuesta de proyectos y soluciones basada en la naturaleza, que se encuentra en un 78% deforestada, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos presentan riesgo por escenarios de cambio climático en un 76% de esta área, el recurso hídrico en un 81 % y, la ganadería en un 80% de esta área presenta riesgo por escenarios de cambio climático. Considerando que esta zona esta destinada para la producción sostenible es importante además considerar que el 55% del área los suelos son vulnerables a los escenarios de cambio climático al presentan erosión moderada bajo escenarios climático de aumento de la precipitación entre el 11% a 20% y aumento de la Temperatura Media Entre 0,81°C - 1,0°C.

TABLA 11. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DMI MACARENA NORTE

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo y alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales. - Articulación de medidas de adaptación y Mitigación del del Plan Regional Integral de Cambio climático de la Orinoquia (PRICCO), (CIAT & CORMACARENA, 2017). 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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).
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC) 	
<ul style="list-style-type: none"> - Educación ambiental con enfoque diferencial 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolver y evitar los conflictos de uso, 	

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
(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.	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), 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.	

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos los cuales son complementarios a los establecidos los artículos Octavo, Noveno y Décimo de la Resolución PS.GS.1.2.6.15.0596 de 2015, "Por la cual se adopta el Plan Integral de Manejo del Distrito de Manejo Integrado La Macarena Norte, del "Área de Manejo Especial La Macarena "AMEM":

- *Proyecto 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. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada Implementación de mecanismos para reducir la deforestación a través de la acción de Implementación de pago por servicios ambiental mediante la meta de 1.090 hectáreas.*
- *Proyecto 2. Conservación y Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Restauración y Enriquecimiento de Bosques Riparios para conservar 15.197 hectáreas de la cuenca del río Ariari.*
- *Proyecto 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. Este proyecto abarca la medida de adaptación **PRICCO** denominada: Territorios sostenibles adaptados al clima, para implementarse en zonas veredales transitorias.*

- *Proyecto 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestiona conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático. Este proyecto abarca las medidas de adaptación **PRICCO** denominadas: "Fortalecer las instituciones encargadas de la vigilancia y cumplimiento de la normativa forestal". Y "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".*

Para la zona de Recuperación para la Preservación Norte:

INDICADOR 1: ha protegidas para la recuperación para la preservación

META 1: 73.753 ha

INDICADOR 2: ha para la recuperación para la producción

META 2: 765.345 ha

RESPONSABLES: CORMACARENA - MUNICIPIO ARTICULADO CON CORMACARENA - ALIADOS ESTRATEGICOS (Ministerio de Ambiente - Programa Visión Amazonia, Ministerio de Ambiente - SISCLIMA)

12. LINEAMIENTOS Y MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN SUELO URBANO

12.1. LINEAMIENTOS URBANOS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

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 Vista Hermosa 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.

12.2. 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 Vista Hermosa.

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 Vista Hermosa 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.

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.

12.2.1. Áreas de Amenaza o Riesgo

Considerando la proximidad del casco urbano del municipio de Vista Hermosa con el caño Jamuco 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, considerando que están deberán estar articuladas a las acciones previstas de acuerdo con el área en condición de amenaza y/o en condición de riesgo derivadas del Estudio Básico de Amenazas del Municipio del 2019 (Tabla 12)

TABLA 12. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO A NIVEL URBANO

Medida preventiva - pedagógica	Medida preventiva - obligatoria	Medida correctiva - pedagógica	Medida correctiva - obligatoria
<p>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.</p> <p>Incorporar las acciones previstas de acuerdo con el área en condición de amenaza y/o en condición de riesgo derivadas del Estudio Básico de Amenazas del Municipio del 2019</p>	<p>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 Vista Hermosa.</p> <p>Incorporar las acciones previstas de acuerdo con el área en condición de amenaza y/o en condición de riesgo derivadas del Estudio Básico de Amenazas del Municipio del 2019</p>	<p>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.</p> <p>Incorporar las acciones previstas de acuerdo con el área en condición de amenaza y/o en condición de riesgo derivadas del Estudio Básico de Amenazas del Municipio del 2019.</p>	<p>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.</p> <p>Aplicar sanciones ambientales a los promotores de incendios forestales en las riberas del caño Jamuco y su sistema derivado de cuerpos de agua.</p> <p>Incorporar las acciones previstas de acuerdo con el área en condición de amenaza y/o en condición de riesgo derivadas del Estudio Básico de Amenazas del Municipio del 2019. Específicamente las relacionadas con reubicación</p>

Medida preventiva - pedagógica	Medida preventiva - obligatoria	Medida correctiva - pedagógica	Medida correctiva - obligatoria
			de áreas en condición de riesgo

Para el cumplimiento de estas medidas se relacionan los siguientes proyectos con sus respectivas acciones que deben ir de

a. 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.

b. 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 2015).
- 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.

12.2.2. Lineamientos para el Sistema de Movilidad

a. 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:

- 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.
- Reorganizar las rutas de transporte público y tráfico sobre ejes viales que permitan incrementar la movilidad y bajar los niveles de contaminación.
- 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.
- 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.

b. 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 13)

TABLA 13. 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

c. 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 Vista Hermosa se requiere la implementación de sistemas de bajo impacto y costo como modelo de desarrollo urbano (Figura 7).

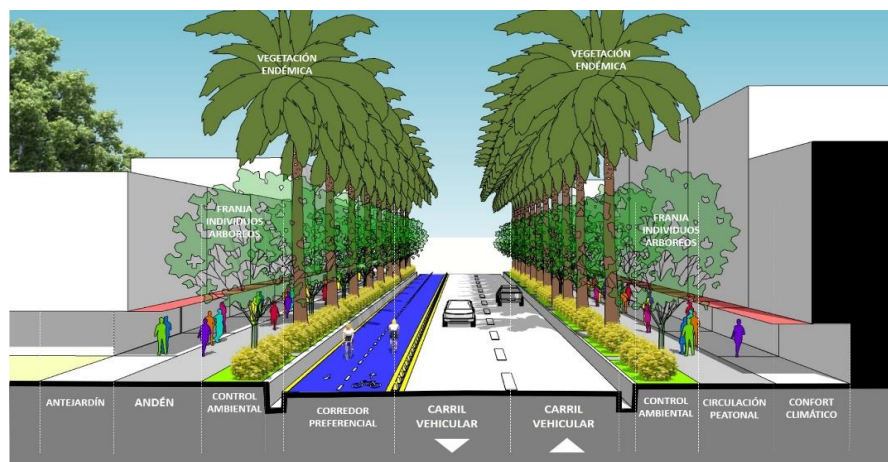
A continuación, se relacionan algunas de las alternativas de drenaje sostenible para el sistema vial enmarcadas en el sistema de infraestructura verde urbana, las cuales se deben consolidar en el futuro como el sistema de manejo del agua pluvial y de alcantarillado (Tabla 14). Naturalmente, se debe profundizar 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 14. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AL SISTEMA VIAL

<p>Agua</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 evapotranspiración. - Reducción de la demanda de agua del sistema de acueducto por el uso de agua lluvia en actividades domésticas.
<p>Aire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Hábitat biodiverso</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 biológicas entre los microorganismos y la vegetación.
<p>Bienestar social</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 tendrá un aire más limpio y un agradable confort térmico, con lo cual se incrementan los efectos positivos emocionales.

Económico y operativo	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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) - 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 7. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES VIALES.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

12.2.3. 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 climática. 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 (Figura 8). 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.

- 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.
- Para la intervención sobre el espacio público nominal se debe contar con elementos de accesibilidad universal, con materiales antideslizantes y señalización.
- 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.
- Toda zona verde deberá sembrar arborización nativa y dejar el área sin sellar u ocupar parcial o permanente



FIGURA 8. ASPECTO APLICACIÓN PRINCIPIOS DE PAISAJE URBANO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

12.2.4. 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.

Para identificar los parámetros para el manejo del ruido urbanos se puede basar en lo estimado en la tabla 15.

TABLA 15. ESCALA PARA EL MANEJO DEL RUIDO URBANO

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

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 exclusivamente 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 industrias 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.	80	75
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre.		
Sector D. Zona Suburbana o Rural de tranquilidad y ruido moderado	Residencia suburbana.	55	50
	Rural habitada, destinada a explotación agropecuaria.		
	Zonas de Recreación y descanso, como parques naturales y reservas naturales		

12.3. SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS DE ALTO IMPACTO AMBIENTAL.

12.3.1. Escombreras y Rellenos Sanitarios

Considerando el manejo que actualmente presenta la recolección y disposición de residuos en el municipio de Vista Hermosa, 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 (Tabla6).

TABLA 16. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO DE ESCOMBRERAS Y RELLENOS SANITARIOS

Medida preventiva - pedagógica	Medida preventiva - obligatoria	Medida correctiva - pedagógica	Medida correctiva - obligatoria
<p>- Antes de dar inicio a la temporada de lluvias resulta pertinente realizar campañas para la limpieza de fuentes hídricas, calles, sistema 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.</p> <p>- Los gestores de RCD pueden generar campañas educativas orientadas a la entrega y reúso del residuo proveniente de material vegetal</p>	<p>- Realizar campañas para la separación de residuos en la fuente correspondiente.</p> <p>- Garantizar que los recolectores de residuos se mantengan con la separación realizada desde la fuente.</p> <p>- Los gestores de RCD deben dar buen manejo y uso de residuo proveniente de material vegetal.</p>	<p>- Participar y apoyar a la Corpomacarena en las campañas post - consumo para la recolección de electrodomésticos, baterías y otros residuos tóxicos y peligrosos.</p> <p>- El municipio debe informar a los habitantes sobre la obligatoriedad de hacer un buen manejo de los RCD; principalmente, el material vegetal.</p> <p>- El Municipio debe informar a los habitantes y gestores de RCD sobre la prohibición de disponer residuos en fuentes hídricas, humedales y similares.</p>	<p>- Identificar los sitios para la disposición temporal de residuos como electrodomésticos, baterías y otros residuos tóxicos y peligrosos mientras se desarrollan las campañas post-consumo.</p> <p>- Hacer control sobre la ocupación y llenado de cauces de fuentes hídricas (ríos, brazos de río, humedales, quebradas, drenajes intermitentes) con material RCD.</p>

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.

12.3.2. 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 hacia 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:

- 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.

- No estar construidos en terrenos rellenos con basuras que puedan causar problemas sanitarios y ambientales.

- 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.

- No pueden construirse en terrenos inundables.

- 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.

- 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.

- Los cementerios con tumbas en tierra no pueden localizarse a menos de 500 metros de la bocanoma 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

12.3.3. 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 Figura 9.

FIGURA 9. 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.

Para la localización de la PTAR se proponen en el marco de la Sentencia las siguientes medidas, preventivas, pedagógicas, obligatorias y correctivas para las plantas de tratamiento de aguas residuales (Tabla 167)

TABLA 167. 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.

12.3.4. 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 y se proponen las siguientes medidas preventivas, pedagógicas, obligatorias y correctivas, el marco de la Sentencia las siguientes medidas (Tabla).

TABLA 18. 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 potenciales efectos por condiciones de insalubridad.	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 suelo	Aplicar sanciones urbanísticas a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio 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 puede incluir las acciones que aquí se relacionan:

- Establecer medidas sanitarias y policiales para la eliminación de mataderos ilegales clandestinos.
- Dar cumplimiento a las obligaciones ambientales en relación con vertimientos, residuos (en especial a huesos, cachos y cascos) y olores.

12.3.5. 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

12.3.6. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos–PSMV y objetivos de calidad

El municipio de Vista Hermosa cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) en el casco urbano. La resolución de aprobación es del año 2010 y para 2016 el avance de este era de 36%. De acuerdo al estado de sistemas de tratamiento de agua residual doméstica del departamento del meta actualizado el 28 de noviembre de 2019 (Datos abiertos, 2020), el municipio de Vista Hermosa cuenta con un sistema de tratamiento anaerobio pero no está en operación.

Por otra parte, la resolución NO PM-GJ 1.2.6.10 178 de 2010 (CORMACARENA, 2010) determinó que el municipio cuenta con un descole de la red sanitaria al caño San Juanito el cual será trasladado al lote previsto para el sistema de tratamiento de aguas residuales y será vertido al caño Acacias (CORMACARENA, 2016), lo anterior teniendo en cuenta la capacidad de dilución y asimilación del Caño Acacias.

Es de resaltar que este municipio solo cuenta con este instrumento en el casco urbano. Este documento debe contrastarse con la zonificación ambiental del municipio propuesta por el POMCA del río Medio y bajo Ariari, debido a que las áreas de importancia ambiental consideradas en la zonificación corresponden principalmente a las áreas de importancia del recurso hídrico de

abastecimiento de acueductos municipales, los cuales corresponden a predios priorizados por CORMACARENA.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía Municipal de Vista Hermosa. 2019. Estudios Básicos de Gestión de Riesgos de Conformidad con El Decreto 1077 de 2015 Municipio de Vista Hermosa.

Camargo, G., & Guerrero, G. (2005). Lineamientos técnicos para la declaratoria y gestión en Zonas Amortiguadoras. Bogotá.

CIAT, CORMACARENA, Corporinoquia, ECOPEL. 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 Andrés” (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 SBYC: 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 Vista Hermosa con sus respectivas áreas y porcentajes dentro del municipio.

TABLA 19. ÁREAS CON RIESGO A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

CODIGO	AREAS CON RIESGO	HECTAREAS	% EN EL MUNICIPIO
F8	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	211.333,57	43,66
F18	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	61.644,31	12,74
F20	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	50.572,31	10,45
F4	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	45.819,89	9,47
F7	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	35.722,04	7,38



F2	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	10.792,03	2,23
F24	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	10.455,02	2,16
F22	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	10.192,24	2,11
F17	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	7.528,30	1,56
F23	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	6.850,37	1,42
F16	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	6.718,59	1,39
F12	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	4.346,25	0,90
F19	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	4.232,83	0,87
F3	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	3.833,03	0,79
F6	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	3.111,45	0,64
F10	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	1.741,77	0,36
F1	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	1.619,49	0,33
F21	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN ANTES 2010, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	1.572,15	0,32
F14	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y SIN AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	788,41	0,16
F15	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	783,14	0,16
F5	AREAS EN FIGURA, SIN DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	568,42	0,12
F11	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, SIN SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	405,47	0,08
F9	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, CON RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	265,74	0,05
F13	AREAS EN FIGURA, CON DEFORESTACIÓN, SIN RIESGO, CON SUELOS DEGRADOS Y CON AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA	88,49	0,02
Total general		483.996,64	100,00