







INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN



















TABLA DE CONTENIDO

1. JUSTIFICACION MODIFICACION EXCEPCIONAL	1
1.1. TIPO DE REVISIÓN DEL PLAN	2
1.2. OBJETIVO GENERAL DE LA REVISIÓN	4
MARCO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020- 2030 Normatividad Nacional Ordenamiento Territorial	4
1.4. IMPLICACIONES DEL PACTO INTERGENERACIONAL POR EL AMAZONAS	6
1.5. SENTENCIA 4360 DE 2018	7
1.6. LINEAMIENTOS DEL MADS	9
1.7. DETERMINANTES AMBIENTALES	
MODELO REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MOTRA) Narco de Derecho y Principios Constitucionales en que esta Fundado El MOTRA	
1.9. DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA JURÍDICA DE INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA DE 2018	
1.9.1. Medidas Policivas y Régimen Sancionatorio	
1.10. EL MODELO AMAZÓNICO DE DESARROLLO SOSTENIBLE	21
2. METODOLOGIA Y ALCANCE	28
3. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CAGUÁN EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360	29
3.1. DEMOGRAFÍA	31
3.2. DIMENSIÓN ECONÓMICA	34
3.3. USO Y MANEJO DE RECURSO NATURAL SUELO	35
	- 11









3	.3.3. La	Frontera Agropecuaria y el Cambio Climático	49
3.4.	ESTRU 53	CTURA ECOLOGICA PRINCIPAL SE COMPLEMENTA CON CRITERIOS DE ADAPTACI	ÓN
3		tegoría: Áreas Protegidas SINAP	53
	3.4.1.1.	· ·	
	3.4.1.2.		•
	3.4.1.3.	Determinante Ambiental: Parque Natural Regional Miraflores Picachos (121.367 has)	,
3		tegoría: Estrategias Complementarias de Conservación	
	3.4.2.1.	Determinante Ambiental: Reserva Forestal de la Amazonia, Ley 2 de 1959. (Zona A:	
	1'090.30	6,1 has; Zona B: 274.019,5 has)	64
	3.4.2.2. has)	Determinante Ambiental. Distrito de Conservación de Aguas y Suelos del Caquetá (49.37069	0
3	.4.3. Ca	tegoría: Áreas de Especial Importancia Ecosistémica Subcategoría: Áreas para la conserva	ción
d	el recurso	hídrico	71
	3.4.3.1. permane	Determinante Ambiental. Humedales Humedal permanente abierto: 6.971 has; Humedal nte bajo dosel. 5452 has; Humedal Temporal. 132.644 has; Potencial medio. 2.882 has;	
	Potencia	l bajo. 2999 has	71
	3.4.3.2.	Determinante Ambiental: Area Importancia Estratégica Río Caguán (28.624 has)	72
	3.4.3.3. 3.4.3.4.	Determinante Ambiental: Nacimientos de Agua y Manifestaciones de Acuíferos Determinante Ambiental: Áreas Forestales Protectoras (Protección. 240.760 has;	75
		ción.154 _, 895 has),	
		tegoría. Áreas de Especial Importancia Ecosistémica Subcategoría: Áreas para la Conserva	
d		Hídrico	
	3.4.4.2.	Determinante Ambiental. Complejo de Paramos los Picachos (18.238 has) Determinante Ambiental: Estructura Ecológica Principal (Núcleos: 152.062 has; Corredore ctividad: 10.209 has)	es
3		· Temático: Medio Transformado Categoría: Uso y manejo de la Biodiversidad y del Paisaje	
J	3.4.5.1.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	00
		ural: 10.792.has	88
3		álisis Prospectivo	
3.5.	CAMBI	O CLIMÁTICO	Q1
		fil Climático e Hidrológico Actual	
Ū	3.5.1.1.	Temperatura	
	3.5.1.2.	Precipitación	
	3.5.1.3.	Clasificación climática	
	3.5.1.4.	Zonas de vida	
		Recurso hídrico	
3.6.	AMENA	AZAS POR CAMBIO CLIMÁTICO	100
3	.6.1. Esc	cenarios de Cambio Climático en la Amazonia	105









IV

3.6.2.	Escenarios de cambio en la precipitación y temperatura departamental y aproximación m	unicipai
3.6.3.		109
3.6.3	·	
	3.2. Efectos del Cambio Climático	
3.7. DE	TERMINANTE AMBIENTAL ÁREAS DE AMENAZA O RIESGO	119
3.8. LIN	IEA BASE BOSQUES 2010	122
3.8.1.	Pérdida de bosque entre el periodo 2010-2017 en áreas significativas	
3.8.2.	Motores de Deforestación	
3.8.3.	Alertas tempranas de deforestación en el periodo 2017-2019	
3.9. "LI	NEAMIENTO INTEGRADOR CDGB2. MANEJO FORESTAL ÉTNICO INCORPORADO E	ΝΙΔ
	CIÓN FORESTAL"	
3.9.1.	Lineamientos (MADS) y determinantes ambientales de Corpoamazonia	
3.9.2.	Normatividad	
3.9.3.	Protección Étnica	142
3.9.4.	Protección de los pueblos indígenas no contactados o en aislamiento o estado natural	
3.9.5.	Pertenencia étnica de la población municipal	
3.9.5		
3.9.5	5.2. Comunidades Indígenas	146
3.9.5	5.3. Poblaciones Indígenas	150
3.9.5	5.4. Asociaciones de Autoridades Tradicionales indígenas - AATI	152
3.9.6.	Plan de salvaguarda étnica del pueblo Nasa	152
3.9.6		
3.9.7.	Plan de salvaguarda étnica del pueblo Embera	154
3.9.8.	Salvaguarda étnica del pueblo Pijao	155
3.9.9.	Resguardo indígena Llanos del Yarí Yaguará II	156
3.9.10.	Resguardo Altamira	157
3.9.11.	Resguardo Banderas del Recaibo	158
3.9.12.	Cabildo de Juan Tama	158
3.9.13.	Resguardo la Libertad 2	158
3.9.14.	Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete	158
3.9.15.	Deforestación entre 2010 y 2017	162
3.9.16.	Resguardos y determinantes	165
3.9.17.	Manejo forestal étnico - Amenazas y riesgos	167
3.10. C	OMPONENTE URBANO	169
3.10.1.	Modelo de Ocupación	170
3.10.2.	Políticas de Corto y Mediano Plazo para el Desarrollo Urbano	172
3.10.3.	Objetivos de Corto y Mediano Plazo	173
3.10.4.	Sistemas Estructurantes Urbanos	174









3.10.5.	Sistema Vial y de Movilidad	174
3.10.6.	Sistema de Servicios Públicos	174
3.10.7.	Sistema Ambiental y de Espacio Público	174
3.10.8.	Sistema de Equipamientos Sociales	175
3.10.9.	Sistema de Equipamientos Complementarios	176
3.10.10.	Sistema de Equipamiento Institucional y de Gestión Pública	176
3.10.11.	Sistema de Equipamiento Productivo	176









INDICE DE TABLAS

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES DE CORPOAMAZONIA	29
TABLA 2. VEREDAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS MUNICIPIO SAN VICENTE DEL CAGUAN	30
TABLA 3. DESCRIPCIÓN DE LAS CLAVES DE LAS UNIDADES DE SUELOS	36
TABLA 4. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE LAS UCS DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ	38
TABLA 5. CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA	41
TABLA 6. UNIDADES DE SUELOS	46
TABLA 7. DENOMINACIÓN TERMAL	97
TABLA 8. DENOMINACIÓN POR RANGOS DE PRECIPITACIÓN ANUAL	
TABLA 9. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA	
TABLA 10. ZONAS DE VIDA	
TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE LA RED HIDROGRÁFICA	
TABLA 12. SUPERFICIE DEFORESTADA (HA) EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ (IDE	
2018) ENTRE 2014-2018	
TABLA 13. ÁREA DE BOSQUES EN PIE Y PÉRDIDAS POR FIGURA DE ORDENAMIENTO	
TABLA 14. BOSQUE Y PÉRDIDA EN ÁREAS DE RESGUARDOS INDÍGENAS	
TABLA 15. PERTENENCIA ÉTNICA RECONOCIDA POR LOS POBLADORES DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN.	
TABLA 16. AUTORIDADES INDÍGENAS PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	
TABLA 17. NÚMERO DE HABITANTES DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	
TABLA 18. PLANES DE SALVAGUARDA Y DIAGNÓSTICOS COMUNITARIOS A TENER EN CUENTA EN CADA	
DE LOS RESGUARDOS DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	151
TABLA 19. INICIATIVAS O PROYECTOS MUNICIPALES CON INCIDENCIA EN EL PNN SERRANÍA DEL	
CHIRIBIQUETE	
TABLA 20. DEFORESTACIÓN 2010-2017 Y BOSQUE EN PIE AL 2017 AL INTERIOR DE LOS RESGUARDOS DI	_
VICENTE DEL CAGUÁN	
TABLA 21. DIFERENCIAS EN LAS ÁREAS DE LOS RESGUARDOS ENCONTRADAS PARA LOS ANÁLISIS	165
TABLA 22. PRINCIPALES ESCENARIOS ENCONTRADOS EN EL ANÁLISIS DE LAS DETERMINANTES	
AMBIENTALES EN CRUCE CON RESGUARDOS INDÍGENAS	
TABLA 23. FIGURAS AMBIENTALES REGLAMENTADAS QUE SE CRUZAN CON RESGUARDOS INDÍGENAS	167
INDICE DE FOTOGRAFIAS	
FOTOGRAFÍA 1. PANORÁMICA CENTRO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	
FOTOGRAFÍA 2. EQUIPAMIENTOS URBANOS EN SAN VICENTE DEL CAGUÁN	176









INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. LINEAMIENTOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE REFERENTE A LA	
SENTENCIA 4360 EN CUANTO A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	. 10
FIGURA 2. LINEAMIENTOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE REFERENTE A LA	
SENTENCIA 4360 EN CUANTO A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	. 11
FIGURA 3. CRECIMIENTO POBLACIONAL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ	. 32
FIGURA 4. TENDENCIAS DE VARIACIÓN POBLACIONAL URBANA Y RURAL PARA EL MUNICIPIO DE SAN	
VICENTE DEL CAGUÁN PERIODO 2018 - 2023	33
FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR RANGO DE EDAD EN EL AÑO 2018	
FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE SUELOS EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN .	
FIGURA 7. MAPA DE CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN.	
CAQUETÁ	. 42
FIGURA 8. DETALLE DE LA CONCENTRACIÓN DE TIERRAS CLASE IV EN SAN VICENTE DEL CAGUAN	
FIGURA 9. ÁREAS REMANENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN	
FIGURA 10. FRONTERA AGRÍCOLA PROYECTADA POR LA UPRA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL	
CAGUAN	. 52
FIGURA 11. AREAS SINAP EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN	
FIGURA 12. RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA DE LA LEY 2 DA DE 1959	
FIGURA 13. ÀREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN	
FIGURA 14. NACIMIENTOS DE AGUA Y MANIFESTACIONES DE ACUIFERO	
FIGURA 15. ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	
FIGURA 16. ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	
FIGURA 17. ÀREAS NATURALES REMANENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN	. 90
FIGURA 18. VARIACIÓN MENSUAL MULTIANUAL DE LA TEMPERATURA PARA LA ESTACIÓN S.VCTE CAGUÁN	1 93
FIGURA 19. VARIACIÓN ESPACIAL DE LA TEMPERATURA EN EL MUNICIPIO (A PARTIR DE INFORMACIÓN DE	L
SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE COLOMBIA	
FIGURA 20. VARIACIÓN MENSUAL MULTIANUAL DE LA PRECIPITACIÓN PARA LA ESTACIÓN S. VCTE CAGUÁ	N
	. 95
FIGURA 21. VARIACIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN.	. 96
FIGURA 22. EMISIONES Y ABSORCIONES DE GEI DEL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ	103
FIGURA 23. EMISIONES DE CO2 POR DEFORESTACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	
DURANTE EL PERIODO 2011-2018	105
FIGURA 24. ESCENARIO CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2011-2040 EN LA PRECIPITACIÓN DE LA	
AMAZONIA COLOMBIANA	106
FIGURA 25. ESCENARIO CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2011-2040 EN LA TEMPERATURA MEDIA DE	LA
AMAZONIA COLOMBIANA	107
FIGURA 26. A) ESCENARIO DE CAMBIO 2011-2040 EN PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN (%) PARA EL	
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ. B) ESCENARIO DE CAMBIO 2011-2040 DE DIFERENCIA DE	
TEMPERATURA PARA EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ	109
FIGURA 27. INFORMACIÓN DE EVENTOS ENTRE 1980 Y 2020 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	ı
	111
FIGURA 28. MAPA DE AMENAZA POR CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ. TCNCC	115









FIGURA 29. MAPA DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMATICO PARA EL DEPARTAMENTO DE CAQUETA	
TCNCC A. SENSIBILIDAD. B. CAPACIDAD ADAPTATIVA, C. VULNERABILIDAD	116
FIGURA 30. MAPA DE RIESGO AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ TCNCC	117
FIGURA 31. MAPA DE INUNDACIONES DEL CASCO URBANO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	120
FIGURA 32. FAJA PARALELA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	121
FIGURA 33. ZONAS DE SOCAVACIÓN EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUA	ÁΝ
	121
FIGURA 34. MAPA DE INUNDACIONES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN A ESCALA 1:100.000	122
FIGURA 35. BOSQUE LÍNEA BASE 2010 RESPECTO A BOSQUE EN PIE 2017	
FIGURA 36. PÉRDIDA DE BOSQUES 2010-2017, MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN	123
FIGURA 36. ÁREAS DEFORESTADAS EN EL PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE	125
FIGURA 37. ÁREAS DEFORESTADAS EN EL PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE	126
FIGURA 38. ÁBIERTOS PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE, CUADRANTE A-10 MUNICIPIO DE SAN VICENTE	DEL
CAGUÁN	
FIGURA 39. ÁBIERTOS PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE, CUADRANTE A-11 MUNICIPIO DE SAN VICENTE	
CAGUÁN	
FIGURA 40. ÁBIERTOS PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE, CUADRANTE B-10 MUNICIPIO DE SAN VICENTE	
CAGUÁN	
FIGURA 41. ÁBIERTOS PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE, CUADRANTE C-10 MUNICIPIO DE SAN VICENTE	
CAGUÁN	
FIGURA 42. ÁBIERTOS PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE, CUADRANTE D-9 MUNICIPIO DE SAN VICENTE	
CAGUÁN	128
FIGURA 44. PÉRDIDA DE BOSQUES EN EL SECTOR CENTRO-SUR DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL	
CAGUÁN	
FIGURA 45. PÉRDIDA DE BOSQUES EN ZRFA TIPO A ASOCIADA AL RÍO YARÍ Y CAMUYA	
FIGURA 46. PÉRDIDA DE BOSQUES EN SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE SAN VALENTIN DEL CAGUÁN	
FIGURA 47. PÉRDIDA DE BOSQUES EN SECTOR NORTE ASOCIADO A LA VÍA PATO- BALSILLAS- NEIVA	
FIGURA 48. MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ, INCLUYENDO LA TOTALIDAD DEL ÁREA	
RESGUARDOS INDÍGENAS CON JURISDICCIÓN EN EL MUNICIPIO	
FIGURA 49. DEFORESTACIÓN EN EL RESGUARDO LA LIBERTAD 2, EN SAN VICENTE DEL CAGUÁN, ENTRE	
2010 Y EL 2017	
FIGURA 50. DEFORESTACIÓN EN LOS RESGUARDOS ALTAMIRA Y BANDERAS DEL RECAIBO, EN SAN VICE	
DEL CAGUÁN, ENTRE EL 2010 Y EL 2017	
FIGURA 51 MAPA CULO6 TRATAMIENTOS URRANO SAN VICENTE DEL CAGUÁN	1/2









1. JUSTIFICACIÓN MODIFICACIÓN EXCEPCIONAL

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

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

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

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

- 1. La declaratoria de desastre o calamidad pública de que tratan los artículos 18 y 48 del Decreto Ley 919 de 1989, por la ocurrencia súbita de desastres de origen natural o antrópico.
 - Los resultados de estudios técnicos detallados sobre amenazas, riesgos y vulnerabilidad que justifiquen la recalificación de áreas de riesgo no mitigable y otras condiciones de restricción diferentes de las originalmente adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente."

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

"ARTÍCULO 2.2.2.1.2.6.2 Modificación excepcional de normas urbanísticas. De conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 388 de 1997, adicionado por el artículo 1 de la Ley 902 de 2004, la modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter









estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación.

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

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

1.1. TIPO DE REVISIÓN DEL PLAN

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

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









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

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

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

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

En conclusión, esta consultoría está facultada contractualmente para asistir técnicamente el proceso de modificación excepcional prevista en el artículo 15 de la ley 388, por cuanto jurídicamente esta es la mejor forma de incorporar los lineamientos y ordenes previstas por la Sentencia STC-4360-2018-CSJ. Procediendo para ellos a efectuar todas las acciones legales necesarias para la incorporación del articulado de modificación desarrollando una etapa preliminar, un Documento Técnico de Soporte y un articulado de proyecto de acuerdo, acompañando la concertación.









1.2. OBJETIVO GENERAL DE LA REVISIÓN

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

1.3. MARCO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020- 2030

1.3.1. Normatividad Nacional

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

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

1.3.2. Ordenamiento Territorial

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









- 1. Clasificar el territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana.
- 2. Localizar y señalar las características de la infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios, la disposición y tratamiento de los residuos sólidos, líquidos, tóxicos y peligrosos y los equipamientos de servicios de interés público y social, tales como centros docentes y hospitalarios, aeropuertos y lugares análogos.
- 3. Establecer la zonificación y localización de los centros de producción, actividades terciarias y residenciales, y definir los usos específicos, intensidades de uso, las cesiones obligatorias, los porcentajes de ocupación, las clases y usos de las edificaciones y demás normas urbanísticas.
- 4. Determinar espacios libres para parques y áreas verdes públicas, en proporción adecuada a las necesidades colectivas.
- 5. Determinar las zonas no urbanizables que presenten riesgos para la localización de asentamientos humanos, por amenazas naturales, o que de otra forma presenten condiciones insalubres para la vivienda.
- 6. Determinar las características y dimensiones de las unidades de actuación urbanística, de conformidad con lo establecido en la presente ley.
- 7. Calificar y localizar terrenos para la construcción de viviendas de interés social.
- 8. Calificar y determinar terrenos como objeto de desarrollo y construcción prioritaria.
- 9. Dirigir y realizar la ejecución de obras de infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos públicos, directamente por la entidad pública o por entidades mixtas o privadas, de conformidad con las leyes.
- 10. Expropiar los terrenos y las mejoras cuya adquisición se declare como de utilidad pública o interés social, de conformidad con lo previsto en la ley.
- 11. Localizar las áreas críticas de recuperación y control para la prevención de desastres, así como las áreas con fines de conservación y recuperación paisajística.
- 12. Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, para su protección y manejo adecuados.
- 13. Determinar y reservar terrenos para la expansión de las infraestructuras urbanas.
- 14. Todas las demás que fueren congruentes con los objetivos del ordenamiento del territorio.









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

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente señalado, es clave analizar la decisión de la Corte Suprema de Justicia y sus alcances en materia de ordenamiento territorial, con el fin de observar la dirección de las órdenes emitidas.

1.4. IMPLICACIONES DEL PACTO INTERGENERACIONAL POR EL AMAZONAS

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

Es así, como el Ministerio de Agricultura "está trabajando en la construcción y en la creación de rutas para su creación. Teniendo en cuenta que éste se formula de manera permanente y conjunta con los actores, las comunidades afectadas y la ciudadanía en general, el equipo de trabajo de este Ministerio creó una plataforma virtual para incorporar los aportes relacionados con la construcción el Pacto para contrarrestar la deforestación de la Amazonía..."

Adicionalmente, desde el Grupo de Cambio Climático y Sostenibilidad de la Dirección de Innovación Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria, en trabajo asociado con Dirección de Bienes Público Rurales se está estructurando una metodología participativa para implementar la construcción del Pacto Intergeneracional por la Amazonia, según la orden. Esta metodología, contempla la participación de los actores del sector agropecuario, estudiantes de instituciones educativas de









colegios rurales, comunidades afectadas por la deforestación, organizaciones científicas o grupos de investigación ambientales, y la población interesada en general con el fin de llegar a acuerdos de tipo correctivo, y pedagógico." (Minagricultura, 2020)

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

1.5. SENTENCIA 4360 DE 2018

El histórico fallo emitido mediante la sentencia STC 4360 de 2018 surge del amparo solicitado por 25 jóvenes y niños quienes reclamaban sus derechos fundamentales y supralegales a gozar de un ambiente sano, la vida y salud, entre otros, presuntamente vulnerados por presidencia de la república, los ministerios de ambiente y desarrollo sostenible y de agricultura y desarrollo rural, la unidad administrativa especial de parques nacionales naturales y las gobernaciones de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés. La violación de sus derechos se deriva de los efectos del incremento de la deforestación en la Amazonía.

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









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

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

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

Por ello, la tarea de la consultoría se desplegará en dos frentes fundamentales, el primero de ellos mediante la intervención de los instrumentos de ordenamiento territorial, los cuales se deberán revisar para conocer su estado jurídico y técnico, junto con los demás documentos anexos: memoria justificativa, documento técnico de soporte, plan de acción, proyecto de acuerdo, documento resumen y cartografía de acuerdo a lo que se encuentre disponible o al tipo de ajuste que se pretenda adelantar; en estos se verificarán tanto los lineamiento como las determinantes ambientales de cada una de las corporaciones autónomas regionales. Al mismo tiempo, se hará incidencia en los planes de desarrollo de los mandatarios entrantes, para lograr que los instrumentos de ordenamiento y las acciones que se pretendan implementar en cumplimiento de la sentencia, puedan ser efectivos e incluidos en la hoja de ruta de los nuevos gobernantes de los 15 municipios objeto de la presente consultoría.









1.6. LINEAMIENTOS DEL MADS

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

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

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

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

- A) Del medio natural, subrayando que son el soporte para el ordenamiento territorial.
- B) Del medio transformado y de la gestión ambiental.
- C) De la gestión del riesgo y adaptación al Cambio Climático.
- D) Relacionadas con densidades de ocupación en suelo rural.

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









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



ACC1

La estructura ecológica principal se complementa con criterios de adaptación

Eje Temático Determinante: Medio Natural Fortalecer y complementar la delimitación de la estructura ecológica principal, a partir de los resultados de vulnerabilidad al cambio climático Al complementar y fortalecer la Estructura Ecológica Principal, incluyendo los resultados de los análisis de los escenarios de cambio climático a corto plazo, se podrá definir la localización de los suelos en protección, y establecer para estos un régimen y/o actividades de uso del suelo que garanticen la conservación (preservación, restauración y uso sostenible) de estas áreas que brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico del municipio.



ACC2

Asentamientos humanos eficientes y resilentes

ET: Del Medio Transformado y de la Gestión Ambiental Proporcionar elementos ambientales que orienten la localización y manejo de sitios de aprovisionamiento de servicios públicos, equipamientos y expansión urbana, acorde con las condiciones de vulnerabilidad al condiciones de vulnerabilidad al

Brinda orientación sobre la localización y las medidas de manejo de los sitios de aprovisionamiento de servicios públicos, disposición de residuos y vertimientos, equipamientos y expansión urbana, con sus respectivas rondas de aislamiento, incorporando medidas de adaptación al cambio climático en estas áreas



ACC3

Se previene y revierte la degradación del recurso natural del suelo

ET: Del Medio Transformado y de la Gestión Ambiental Evaluar las condiciones de degradación de los suelos incluyendo escenarios de cambio climático y las condiciones de variabilidad climática, para orientar los posibles usos y prevenir y revertir la degradación o deterioro de su integridad física y capacidad productors. La estrategia de localización de las actividades productivas debe estar acorde con las capacidades y funciones del suelo. Igualmente debe incorporar la información sobre las causas de degradación de los suelos, los escenarios de cambio climático y las condiciones climáticas extremas, de tal manera que se establezcan directrices que definan restricciones o condiciones para establecer actividades productivas que sean acordes y amigables a las potencialidades biofisicas del territorio.

Es importante recordar que la Ley 1523 de 2012 establece que quien adiciona riesgo al territorio es responsable de manejarlo; esto debe ser evidente para la Administración municipal si permite o incentiva la degradación de los suelos.



ACC4

nfraestructura verde contribuyendo a la resiliencia del municipio

ET: Del Medio Transformado y de la Gestión Ambiental Evaluar las condiciones de degradación de los suelos incluyendo escenarios de cambio climático y las condiciones de variabilidad climática, para orientar los posibles usos y prevenir y revertir la degradación o deterioro de su integridad física y capacidad productora. Establece las directrices de manejo para que los asentamientos cuenten con un espacio público fortalecido y con medidas de adaptación frente a los posibles impactos que podrían ser generados por eventos de variabilidad climática y cambio climático.



ACC5

Zonas de riesgo incremental por cambio climático incorporadas como suelos de protección ET: De la Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático Incorporar medidas de adaptación al cambio climático en la gestión del riesgo de desastres teniendo en cuenta la variabilidad climática y eventos climáticos extremos.

Se brinda información que posibilita al municipio identificar su vulnerabilidad y exposición frente a eventos climáticos, permitiendo promover un ordenamiento territorial ordenado y seguro.



ACC6

Prefiera soluciones naturales en la gestión de desastres

ET: De la Gestión del Riesgo y

Orientar la definición y priorización de medidas y acciones asociadas al Enfoque de Adaptación Basada en Ecosistemas – AbE, para la gestión municipal del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático. La estrategia de localización de actividades requiere una planificación de la gestión del riesgo de desastre incorporando incorporando variabilidad climática y cambio climático. Adicionalmente, establece los requerimientos de espacio para la reducción y manejo del riesgo de desastre a través de soluciones naturales; y régimen de usos asociado para privilegiar la reducción del riesgo o manejo del desastre.

FUENTE: MADS. 2019

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









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



Establecer el manejo del bosque línea base 2010 y definir directrices para su rehabilitación, recuperación y restauración Las actividades a incluir en la estrategia de localización deben contemplar la cobertura forestal existente, y el propósito de recuperar la cobertura forestal al menos en lo que mantenia bosque a 2010. Por tanto, las actividades en el área deforestada (2011 a la fecha) debe ligarse en el régimen de usos a la restauración, rehabilitación o recuperación, en la recuperación de las tierras de la nación, y en la generación de modelos de negocio que usen el bosque de acuerdo con los mecanismos de acceso del 1791 compilado en el Decreto 1076 de 2015; y en caso de territorios colectivos de acuerdo con sus particulares condiciones definidas en la Ley.



CDGB2
Manejo forestal étnico
incorporado en la
ordenación del territorio
por parte de los
municipios
ET: Del Medio Natural

Incorporar el conocimiento y manejo indígena de los bosques en los instrumentos de ordenamiento forestal, de acuerdo con lo definido por sus autoridades en el marco de la autonomía que les reconoce la Ley.

La estrategia de localización de actividades del Municipio reconoce que los territorios indígenas están en el Municipio y que se requiere para una visión integral y armonizada, vincular al conjunto del modelo de ocupación las actividades que para algunos municipios representa más del 50% de su jurisdicción. Explorar el hecho diferencial de manejo exige a los Municipios con resguardos y territorios étnicos comprender y asumir los significados territoriales más allá de las líneas y zonificaciones técnicas, valorarlas e incorporarlas a sus instrumentos de planificación. Aplicará consulta previa en los casos que corresponda.



CDGB3
Frontera agricola con
herramientas de manejo
de paisaje
T: Del Medio Transformado

y de la Gestión Ambiental

Orientar las condiciones de manejo en áreas dedicadas a la producción agropecuaria al interior de la frontera agrícola, incorporando prácticas que desarrollan un paisaje forestal y protegen la biodiversidad y los recursos naturales renovables.

Las actividades agrícola y pecuaria son parte de aquellas que el modelo de ocupación debe incluir en su estrategia de localización, en relación con su contenido estratégico y estructural. Parte de la estrategia de localización está condicionada por la forma en la que se desarrolla la actividad, de tal manera que no adicione riesgo al territorio y contribuya al ambiente sano del municipio.



CDGB4
Poligonos de
estabilización con
procesos de restauración
y reconversión:
ET: Del Medio
Transformado y de la
Gestión Ambiental

Establecer las áreas en que deben ser desarrollados regimenes de transición productiva o fortalecer esfuerzos en restauración y conservación de ecosistemas, con el fin de estabilizar la frontera agrícola.

Incorpora las áreas naturales remanentes a la espacialización del modelo de ocupación, y de acuerdo con la normativa precisar el régimen de usos a dichas áreas; reflejando en el contenido programático las inversiones proyectadas para las actividades de reconversión y recuperación proyectadas.

FUENTE: MADS, 2019

1.7. DETERMINANTES AMBIENTALES

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

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

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









- a) Directrices, normas y reglamentos expedidos por las autoridades del SINAP en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, , tales como las limitaciones derivadas del estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales
- b) Las disposiciones producidas por la Corporación de Desarrollo Sostenible o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación de Desarrollo Sostenible o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción; y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica;
- c) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales;
- d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales.
- Las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos, incluyendo el histórico, artístico y arquitectónico, de conformidad con la legislación correspondiente.
- 3. El señalamiento y localización de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía, así como las directrices de ordenamientos para sus áreas de influencia.
- 4. Los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano, en cuanto se refieran a hechos metropolitanos, así como las normas generales que establezcan los objetivos y criterios definidos por las áreas metropolitanas en los asuntos de ordenamiento del territorio municipal, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 128 de 1994 y la presente ley.









De conformidad con lo publicado por Corpoamazonía, se encuentran actualmente en proceso de actualización las resoluciones de determinantes ambientales que incorporan los lineamientos y las directrices expedidas por la Corte Suprema de Justicia, con dichos insumos espera la pronta expedición de las determinantes ambientales en las directrices que en materia ambiental le competen, de acuerdo con lo señalado en la Ley 99 de 1993, 507 de 1999, 1450 de 2011, 1523 de 2012, y el Decreto 1504 de 1998 y los Decretos compilatorios 1076 y 1077 de 2015.

Mediante este instrumento, se actualizan las determinantes para los municipios de Solano, Cartagena del Chairá, San Vicente del Caguán, y Puerto Rico para el departamento del Caquetá junto con Puerto Guzmán y Puerto Leguizamo en el Departamento del Putumayo los cuales recogen las decisiones adoptadas en la Sentencia 4360 de 2018 manteniendo los mismos ejes temáticos establecidos en los lineamientos del MADS, y desarrollando las resolución para cada uno de los municipios objeto de la sentencia.

Por ello para el desarrollo del análisis de los lineamientos se hará con las fichas técnicas expedidas para cada uno de los municipios intervenidos, y de acuerdo con los contenidos señalados en la resolución de las determinantes, que se adaptan a los territorios centrándose en los centros poblados, resguardos, cuencas hidrográficas y especificidades de cada uno de los Municipios a analizar.

Si bien se han expedido determinantes para los municipios del Departamento de Caquetá, formalmente adoptados mediante Resolución de la Dirección General, previamente la corporación tenía ya definidas unas determinantes para el departamento de Caquetá, cuyos contenidos giran alrededor de los siguientes temas.

En primer lugar, los temas relacionados con la identificación de las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas- Parques Nacionales Naturales, Reservas Forestales Protectoras, Parques Naturales Regionales, Distrito De Manejo Integrado, Distrito de Conservación de Suelos, Áreas de Recreación y Reservas de Sociedad Civil-. En segundo término, se aborda el tema de los ecosistemas estratégicos, muchos de cuales se relacionan también con la presencia de parques naturales de carácter regional, humedales. Se contemplan temas relacionados con las cuencas hidrográficas.

Las determinantes hacen referencia también a la identificación de áreas de amenaza alta y/o riesgo no mitigable, que han sido identificadas a escala departamental, relacionadas con sismos, aborda además inundaciones, remoción en masa e incendios forestales. Relacionado con recuso hídrico, se plantea además el tema de ronda hídrica y finalmente los asuntos ambientales para el ordenamiento,









indicando áreas como la zona amortiguadora de áreas protegidas, áreas de importancia estratégica y centros poblados rurales.

A pesar de la existencia de estas determinantes y en espera de los pronunciamientos en orden a cumplir la sentencia por parte de la Corporación, para el desarrollo del análisis de los lineamientos se hará con las fichas técnicas expedidas para cada uno de los municipios intervenidos, y de acuerdo con los contenidos señalados en el proyecto de resolución de las determinantes, que se adaptan a los territorios centrándose en los centros poblados, resguardos, cuencas hidrográficas y especificidades de cada uno de los Municipios a analizar.

1.7.1. PBOT Vigente

Ahora bien, de acuerdo con la documentación recibida de parte del Municipio de San Vicente del Caguan, tenemos que Mediante Acuerdo 007 de 2015 se adoptó el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, el cual se encuentra vigente y de conformidad con lo contemplado en el Decreto 1077 de 2015, únicamente requiere de la actualización del componente urbano cuya vigencia se encuentra vencida desde marzo de 2019.

Sobre este punto es adecuado aclarar que la intervención de la consultoría se centrará en la adopción de los pronunciamientos de la sentencia, las determinantes ambientales especificas para estos efectos y la adecuada incorporación en el texto del Plan Vigente, sin desarrollar la actualización del componente urbano, dado que para ello resulta necesario que el municipio efectúe las acciones necesarias.

Dentro de lo observado en dicho acuerdo, resulta adecuado señalar que en razón a la entrada en vigencia de la norma, falta incorporar un alto porcentaje de la normatividad de lineamientos planteados al momento de la expedición de la Sentencia 4360 de 2018 pues evidentemente la sentencia se origina en la mitad de la vigencia del componente urbano y a 3 años de la expedición del plan vigente.

Con ello, es necesario ver desde el punto de vista técnico la inclusión de los lineamientos en concordancia con las determinantes mediante un balance de los documentos de 2015 para plantear las modificaciones previstas por la consultoría. En este balance se sacarán tablas comparativas tanto del documento vigente a fin de formular las correspondientes recomendaciones, observaciones y alertas para la modificación de la norma urbanística y correspondiente actualización de los elementos del componente urbano que deriven de la Sentencia.









1.8. MODELO REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MOTRA)

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

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

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

"El alcance geográfico del MOTRA está definido por los criterios político-administrativos para el OT establecidos en la Ley 1454 de 2011, "Por la cual se dictan normas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones" (en adelante, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial - LOOT), sin que esto suponga desconocer otros ejercicios de regionalización que se han hecho para la Amazonía. En ese sentido, a pesar de que la unidad de análisis corresponde a los criterios formales de dicha ley, es importante advertir que en el diagnóstico territorial y en la construcción del modelo se tuvo en cuenta la región Amazónica biofísica y las relaciones interregionales." (MADS-DNP, 2019:18)









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

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

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

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

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

- "La deforestación cero (EICDGB), la Zonificación Ambiental para el Posconflicto (ZAP), la ampliación de las áreas protegidas y las nuevas áreas, el cinturón verde amazónico, el corredor Triple A, el POMCA y el PSA.
- La protección, gestión y salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial









- Las ciudades sostenibles y la planificación a través del reconocimiento de las relaciones funcionales.
- La priorización del transporte intermodal, la negativa a la ampliación de las vías terciarias y las medidas de manejo ambiental para la construcción de infraestructura.
- El fortalecimiento de la capacidad institucional.
- La definición de la frontera agrícola, la sustitución y erradicación de coca y la declaración de áreas y minerales estratégicos." (MADS-DNP, 2019:56)

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

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

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

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









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

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

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

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

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

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









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

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

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









1.9.1. Medidas Policivas y Régimen Sancionatorio

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

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

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

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

De otra parte y aunque no se trata de Régimen Sancionatorio Ambiental, está claro que las normas que protegen los bienes baldíos de la Nación, pueden ser una forma efectiva de defender zonas que están siendo ocupadas ilegalmente para extender la frontera agrícola y en las que se observan procesos de deforestación. Al efecto las herramientas están en el artículo 13 y su parágrafo de la ley 1801 de 2016 que otorgan a los municipios el uso del poder de policía en los procesos administrativos que adelante la Agencia Nacional de Tierras, o quien haga sus veces, encaminados a la recuperación de bienes baldíos y bienes fiscales patrimoniales, así como en aquellos que









concluyan con la orden de restitución administrativa de bienes a víctimas o beneficiarios de programas de la agencia, la ejecución del acto administrativo correspondiente.

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

Se Propone el siguiente Artículo:

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

Se propone el siguiente Artículo:

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

1.10. EL MODELO AMAZÓNICO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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

La Amazonia se extiende sobre 9 países, tiene una superficie de alrededor de 8 millones de kilómetros cuadrados y es también una región de numerosas ciudades, especialmente en Brasil.

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









Muchas de las ciudades amazónicas, también las colombianas, surgen por la explotación y colonización de la región como fuente de recursos. (UCLG, 2018. Pág. 9).

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

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

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

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

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

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









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

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

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

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

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









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

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

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

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

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









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

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

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

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

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

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









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

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

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

Prosperidad. El crecimiento de la economía local ha dependido de los recursos naturales. Si bien las regiones amazónicas tiene poco peso dentro del PIB Nacional, constituyendo en el caso de Colombia apenas el 1,8 por ciento, sus tasas de crecimiento son altas, lo que quizás tiene que ver con el hecho de la diversificación económica implica un aumento en el número de proyectos extracción de petróleo, gas y minerales, así como de la construcción de hidroeléctricas. Muchos sectores de la economía local dependen de la ganadería, la agricultura extensiva de bajo costo y las actividades extractivas ilegales, como la minería, la tala y la caza que generan grandes efectos negativos a nivel social y ambiental. (PNUD, 2016: 10)

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

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









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

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

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

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

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

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

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

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









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

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

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

2. METODOLOGIA Y ALCANCE

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

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

Basados en las orientaciones establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Corporación Sostenible del Sur de la Amazonia (CORPOAMAZONIA), actualizó las determinantes ambientales para los Planes de Ordenamiento Territorial, de conformidad con lo previsto en el artículo 10ª de la Ley 388 de 1997, y sus reglamentos en la materia para que sean tenidas en cuenta por los municipios de Puerto Leguizamo, departamento de Putumayo, en los procesos de formulación, revisión y ajuste de sus Planes de ordenamiento Territorial.

Los determinantes ambientales expedidos por la Corporación los dividió en cuatro (4) ejes temáticos; del medio natural, del medio transformado y de la gestión ambiental, de la gestión del riesgo y









adaptación al cambio climático y relacionadas con la densidad de ocupación del suelo rural incluidos en los siguientes determinantes específicos:

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES DE CORPOAMAZONIA

EJE TEMÁTICO	CATEGORIA
	Área protegidas SINAP
Medio Natural	Estrategias Complementarias de Conservación
	Àreas de Especial Importancia Ecosistémica
Wodio Natural	Áreas para la conservación del recurso hídrico
	2. 2. Bosque
	Estructura Ecológica Principal
	Uso y manejo de la biodiversidad y del paisaje
Medio Transformado	Uso y manejo del recurso natural del suelo
	Servicios públicos y equipamiento colectivos de alto impacto ambiental
Cambio alimático y gostión dal ricago	Áreas de amenaza y riesgo
Cambio climático y gestión del riesgo	Ámenaza o riesgo climático

FUENTE: CORPORACIÓN AUTÓNOMA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE Y NORTE DE LA AMAZONÍA. 2018

A partir del contenido de las fichas de los anexos, en donde se explica el alcance de la determinante ambiental en el ordenamiento territorial del municipio; se incluye en el documento técnico de soporte (DTS) la información que permitió realizar la caracterización del estado actual de cada una de las determinantes para el municipio.

3. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CAGUÁN EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360

El municipio de San Vicente del Caguán, ubicado a 151 kms de Florencia, la capital del departamento del Caquetá, limita al norte con los departamentos del Huila y Meta, al sur con los municipios de Solano y Cartagena del Chairá, al este con los departamentos del Meta y Guaviare y el municipio de Solano, al oeste con los municipios de Cartagena del Chairá y Puerto Rico; su altura es de 900 msnm, la temperatura es de 24,6 °C promedio y su precipitación es de 3.200mm. Es uno de los municipios de mayor extensión de Colombia. Así mismo, es necesario tener en cuenta que en la actualidad el municipio presenta un diferendo limítrofe con Meta en una extensión que supera los 10.300 km2.









De acuerdo con los límites oficiales establecidos en la normatividad vigente que establece la jurisdicción municipal, la extensión total del municipio es de 22.005,2 km² (2.200.520 hectáreas) Actualmente el municipio cuenta con 291 veredas que se relacionan a continuación, de las cuales 128 están en la zona de litigio, así: 70 que hacen parte de ASCAL-G, 26 de ASOPEPROC, 9 de CORPOMIP y 23 de ASOREGIONAL. En *Tabla* 2 la se presenta las veredas del municipio:

TABLA 2. VEREDAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS MUNICIPIO SAN VICENTE DEL CAGUAN

ORGANIZACIÒN	VEREDAS	TOTAL
Asociación Veredas Total Asociación Ambiental del Bajo Pato (ASABP)	La Campana, Puerto Amor, Perlitas, Campobello, Perlas Bajo Pato, Honduras, Pescador, Centro Poblado El Parque Gibraltar, Medio avance, Veas Bajo, Pato, El Darién, La Urraca, El Cacao, San Venancio, Alta Consulta, Baja Consulta, Alto Rosal, Mirolindo, Serranías, Pocetas, Medio Quebradón, Buenos Aires, la Reforma, Alta Argelia, Media Argelia,	30
Asociación Ambiental Troncales-Guacamayas (ASOATROG)	El Reflejo, Venezuela, Banderas de Recaibo, Casa Grande, El Diviso, Ilusión, Nuevo Horizonte, Cabañas, El León, Nueva Etapa, Argentina, Ceiba Arriba, Guacamayas, Granada El Caimán, El Nogal, Barrialosa, La Música, Cafeto, Salado, Pilo Largo, El Porvenir, El Pescado, Veracruz, Troncales.	26
Asociación Campesina Ambiental del Lozada Guayabero (ASCAL-G) ZONA DE LITIGIO	Núcleo 1: La Atlántica, El Raudal, El Alto Raudal, Núcleo 2: La Dorada, Aires del Perdido, El Rubí, Versalles, Jordania, Portugal, Aires del Meta, Gaviotas, La Y del Guayabero, Villa Nueva Baja. Núcleo 3: Malvinas, Esperanza, La Herradura, La Laguna, El Caimán, Santa Clara, Brisas. Núcleo 4: Varsovia, Palomas, Piñalito, Aguasclaras, Topacio 1, Caño Mono 1, Gringo Central, Topacio 2, Brisas del Gringo, Bocanas del Gringo, Unión Macarena, Flor de Mayo, Caño Mono 2, Gringo Medio, San Juan de Lozada, Paraíso del Lozada. Núcleo 5: Las Pailas, Américas, El Centro, La Victoria, Unión Lozada, Marimbas 1, Marimbas 2, La Unión, La Azucena, La Orquídea, Posetas. Núcleo 6: Platanillo, Bocanas Del Chigüiro, Cerritos, Caño Limón, El Coclí, La Samaria, Guaduas, Girasoles, El Termal, Villa Nueva Alta.	70
Asociación de Juntas de Campo Hermoso (ASOCAMPO)	Aires del Perdido, Varsovia, Bocana Caño Gringo, Caño Azul del Lozada, Caño Gringo Medio, Caño Mono, El Paraíso del Losada, El Rubí, Flor de Mayo, Jordania, La Brasilia del Lozada, La Cristalina, La Esperanza, La	26









ORGANIZACIÒN	VEREDAS	TOTAL
	Laguna, La Primavera del Losada, La Victoria, Las Malvinas, Las Palomas, Líbano del Lozada, Los Laureles, Piñalito, San Juan del Losada, Selvas Bajo Losada, Villa del Rio	
Asociación Municipal de Colonos del Pato (AMCOP)	Arauca, Toscana, Balsillas, Los Libertadores, Pueblitos, Rovira, La Abeja, El Roble, El Lago, El Oso, Guayabal, La Esperanza, San Jorge Alto Pato, La Cristalina Guayabal, Cristo Rey Alto Pato, La Paz, La Libertad, Linderos, Alto Avance, La Unión Dos, Chorreras, Los Andes, El Venado, Vistahermosa, Miravalle, Lusitana, Las Moras.	28
Corporación para el Desarrollo Veredal Minas Blancas- Picachos (CORPOMIP) ZONA DE LITIGIO	El Rosal, Brisas de Lozada, Picachos, Serranías, La Floresta, Minas Blancas.	9
Corporación para el desarrollo de la región del Yarí (CORPOADYARI)	Alto Jardín, El Cristal, El Jordán, El Limonar, El Manantial, El Oriente, El Porvenir No. 1, El Tigre No. 1, El Turpial No. 1, El Vergel, La Aurora, La Batalla, La Consolata, La Machaca, La Sierra, La Sombra, La Viuda, Las Nieves, Las Vegas No. 2, Los Alpes, Los Pinos, Nápoles, Playa Rica, Potra Quebradón, Villa Rodas, Yaguara II, Caquetania, El Camuya, El Edén Del Tigre, El Palmar, El Recreo, El Triunfo, Getsemaní.	53
ASOREGIONAL ZONA DE LITIGIO	Carbonal, Guadualosa, El Diamante, El Digen, Paujil, Santa Elena del Yamú, La Esmeralda 2, La Nutria, Puerto Llano, Cabecera Luz Grande, Los Pozos, Alta Guadualosa, Andes II, Guácimo, Alpes, Vergel, El Cóndor, Delicias, Aurora, Águila, Bruselas, Palmeras, Ceibas Bajo Lozada	23

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2012 - 2015

3.1. DEMOGRAFÍA

Para realizar el análisis demográfico se toman como base en el Censo Nacional de Población y Vivienda CNPV 2018. En total el municipio de San Vicente del Caguán en el departamento de Caquet tiene una población cercana a 50.719 habitantes, distribuidos en 23.432 localizados en la cabecera urbana y 27.287 en la zona rural.

De acuerdo a las poblaciones del CNPV del 2018, para estos años se proyectó que la población incrementara considerablemente para el presente año (2020), llegando a los 52.593 habitantes en su









territorio; 24.938 en el área urbana, pero con un incremento menor (27.655 habitantes) en su área rural.

Número de Habitantes POBLACION TOTAL POBLACION URBANA POBLACION RURAL

FIGURA 3. CRECIMIENTO POBLACIONAL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA, CON BASE EN DATOS DANE, CENSO 2018

Las proyeccciones de crecimiento poblaciones del área rural y urbana del municipio de San Vicente del Caguán espera para los próximos años un crecimiento cercano al 1,33% para el área rural llegando a una población de 27.655 habitantes, para el área urbana se espera un aumento cercano de 6,03%, calculando una población para el año 2020 de 24.938 personas.

En cuanto a la distribución de la población por sexo para el año 2018, el 52,5% (26,642 personas) eran hombres y el 47,47% (24.077 personas) eran mujeres, y con una tendencia de crecimiento similar para los próximos años, tal como se observa en la *Figura 4*:

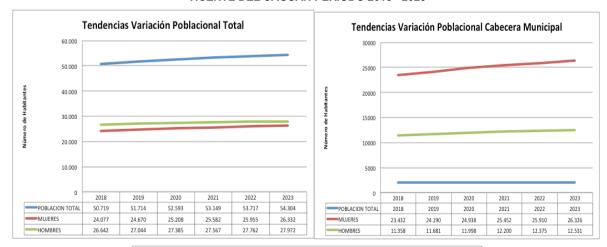


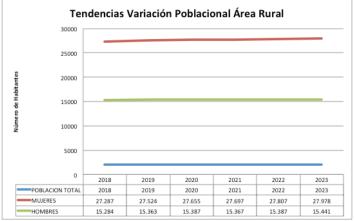






FIGURA 4. TENDENCIAS DE VARIACIÓN POBLACIONAL URBANA Y RURAL PARA EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN PERIODO 2018 - 2023





FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA, CON BASE EN DATOS DANE, CENSO 2018

En cuanto la distribución de la población por edad en el municipio de San Vicente del Caguán, el rango en donde se concentra la mayor cantidad de población es la infantil, el 34% de los habitantes son personas menores de 14 años, y el 7.32% son personas mayores de los 60 años.

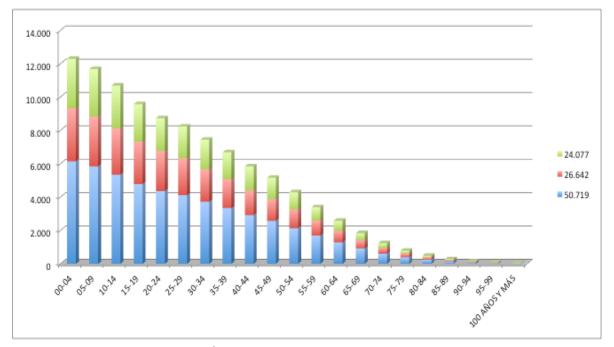








FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR RANGO DE EDAD EN EL AÑO 2018



FUENTE: UT VISIÓN AMAZONIA, CON BASE EN DATOS DANE, CENSO 2018

3.2. DIMENSIÓN ECONÓMICA

En la zona rural se concentra la mayor dinámica productiva en relación con la actividad agropecuaria, dedicándose especialmente a los sistemas de producción pecuarios, que constituyen el principal renglón económico del municipio. Dentro del sector pecuario la ganadería bovina es la actividad con mayor tradición y estabilidad en el municipio, está distribuida a lo largo de casi todo el territorio, manejándose de manera extensiva en todas las fincas. Es complementado en menor escala con porcinos, equinos, avicultura y piscicultura. Como segundo lugar, se encuentran los sistemas de producción del sector agrícola con cultivos como maíz, plátano, caña panelera, café y caucho. (Plan de Desarrollo. 2012 – 2015)

La ganadería predominante en el municipio es la de doble propósito. Actualmente hay establecidas 1.255.692 hectáreas de pastos predominando las praderas tradicionales y tecnificadas. Los pastos de corte y cultivos forrajeros son escasos. El 93,7% de las comunidades en zona rural tiene como ocupación económica principal la producción ganadera, de la cual el 20% es para producción de carne y 80% para uso de doble propósito. (Plan de Desarrollo. 2012 – 2015)

La línea de doble propósito se ha establecido preferencialmente en las rutas de recolección de la leche, entre las que se encuentran las empresas productoras de queso. En el caso de la ceba de









ganado para producción de carne, su ubicación depende de la posibilidad de ubicar pastos y tenedores, demanda del interior del país; su comercialización se hace a través de diferentes intermediarios; por estas razones la ganadería de doble propósito se ha impuesto en el municipio, la cual a pesar de iniciativas de diversificación productiva sigue siendo el renglón más importante de la economía; sin embargo se deben realizar cambios en el modelo productivo, haciendo la actividad más sostenible y competitiva. (Plan de Desarrollo. 2012 – 2015)

La agricultura es de tipo tradicional, con un aporte a la economía pero de alto grado de significado familiar, dado que se convierte en la principal fuente de abastecimeinto de la canasta familiar, especialmente de los pequeños productores. Los factores agronómicos no son favorables, la baja productividad está asociada a la escasa fertilidad de los suelos, la poca tecnificación del campo y al predomino de una cultura ganadera en los productores. Sin embargo, ocupa el segundo renglón después de la ganadería. (Plan de Desarrollo. 2012 – 2015)

3.3. USO Y MANEJO DE RECURSO NATURAL SUELO

Para promover el conocimiento del recursos natural suelo en el municipio, la reglamentación de su uso, y orientar el proceso de planificación ambiental y productiva de forma conjunta con las entidades territoriales, el siguiente análisis aborda las características de los suelos del municipio, a partir del Estudio General de Suelos del Departamento del Caquetá, escala 1:100.000, elaborado en 2013, por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi- IGAC, que compila las características físico químicas de los suelos presentes en el territorio, para luego clasificar las tierras por su capacidad de uso.

Es preciso señalar que el suelo es un recurso natural conformado por una conexión de elementos y procesos que resultan del contacto de la atmosfera con la corteza terrestre, y entre ellos los ecosistemas que sostiene. Mediante el análisis de las unidades de suelo presentes en el municipio de Puerto Rico, se pretende complementar las medidas específicas que se requieren para un ordenamiento armónico y adecuado, que contribuya con la reducción de la deforestación y facilite la adaptación al cambio climático.

3.3.1. Distribución de las Unidades de Suelos en el Territorio

Se encuentran en el municipio 19 unidades de suelos que conforman los paisajes geomorfológicos de Lomerío (L), Montaña estructural erosional (M), Piedemonte aluvial (P) y Valle aluvial (V) característicos del municipio de San Vicente del Caguán. Estas unidades de suelos se interpretan a partir de un símbolo o clave de tres letras: la primera indica la geomorfología donde se encuentra el









suelo, la segunda el clima ambiental, y la tercera hace referencia al horizonte de suelo identificado en la zona de estudio. En la siguiente Tabla 3 se relacionan la descripción de las claves de las unidades correspondientes al municipio.

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

GE	OMORFOLOGIA	CLIMA				SUELO
Código	Clase por paisaje	Código	Denominación	Precipitación anual (mm)	Temperatura °C	Horizontes
L	Lomerío	V	Cálido, húmedo		> 24	ABCDE
М	Montaña estructural	Р	Templado muy húmedo	2000 – 4000	18 - 24	
Р	Piedemonte aluvial	K	Frio muy húmedo		12 - 18	
V	Valle aluvial					

FUENTE: IGAC, 2014.

Predomina en San Vicente del Caguán el paisaje de lomeríos (unidades LVA, LVB, LVC, LVD, LVE), con un clima cálido húmedo, ocupando un área de 1343310,662 ha, equivalentes al 77% del territorio, estas unidades de suelos son moderadamente profundos y profundos, bien drenados, con texturas medias a finas; saturación de aluminio alta a muy alta, reacción muy fuertemente ácida, de fertilidad natural muy baja y depende de la incorporación de materia orgánica a través de la biomasa de la vegetación como es característico de los suelos amazónicos.

El municipio hace parte del piedemonte amazónico del Caquetá en el flanco oriental de la cordillera oriental, por lo que se encuentran unidades de suelo de Montaña que en total corresponden al 18% del territorio en 313684,762 ha, que van desde el clima frio a una altitud de 3500 msnm en 86866,499 ha (MKA, MKB, MKC); pasando por el clima templado (MPA) en 141346,764 ha, y finalizando en clima cálido en 85471,499 ha (MVA, MVB, MVC, MVD, MVE), en la zona baja a una altura de 250 msnm en limites con el municipio de Solano. En este intermedio altitudinal de montaña se encuentran unidades de suelo de Piedemonte (PVA) en un área de 1134,15 ha.

El municipio es irrigado a su vez por los ríos Caguán, Yarí y Apaporis, principalmente, que cruzan el municipio de occidente a oriente, favoreciendo en su paso humedales, lagunas, cananguchales, conformando un área importante de valles y terrazas (VVA, VVB, VVC, VVD), con una extensión de 84467,460 ha, equivalentes al 5% del territorio.

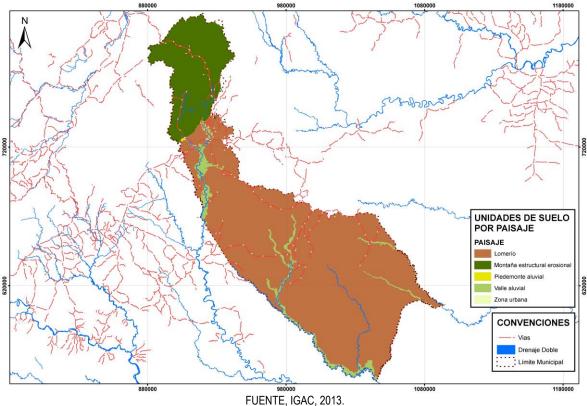








FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE SUELOS EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



Es importante destacar que San Vicente del Caguán cuentan con áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP como suelo de protección, tales como el PNN Cordillera de los Picachos con 82 ha en el municipio; el PNN Serranía del Chiribiquete con 7772 ha, el Distrito de conservación de aguas y suelos del Caquetá del cual le corresponden al municipio 82278,1 ha, la Reserva Forestal de la Amazonia – RFA de Ley 2da con un área de 1449262,30 ha distribuidas en las zonas A y B, y las áreas de importancia ecosistemica, por lo que las regulaciones de los usos se realizan de forma concertada con Corpoamazonía en función de las determinantes ambientales para el ordenamiento del municipio.

Por la dinámica de ocupación del municipio, la cuenca del rio Caguán se encuentra intervenida en ambos costados, por ser las vegas del rio los suelos más fértiles al poseer nutrientes del arrastre de las corrientes hídricas y porque les ofrecen fácil acceso a fuentes de alimentación con cultivos de pancoger, pesca y transporte. No obstante, se han encontrado con las limitantes para la agricultura convencional por las condiciones físico-químicas que ofrecen las unidades de suelos al interior del municipio, por lo que el sistema de producción agropecuarios más representativo ha sido la ganadería extensiva principalmente, y representa actualmente el mayor impulsor de la frontera









agrícola en detrimento de las masas de bosque natural. En la siguiente tabla se describen las unidades de suelos presentes en San Vicente del Caguán.

TABLA 4. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE LAS UCS DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ

PAISAJE	TIPO RELIEVE LITOLOGÍA		CARACTERISTICA	UCS	AREA ha
Lomerío	Lomas y colinas	Arcillas abigarradas de la formación Orito y Terciario superior	Bien drenados, moderadamente profundos a profundos, muy fuerte a extremadamente ácidos, alta saturación de aluminio. Fertilidad muy baja	LVA	1036655,317
	Mesas	Arcillolitas y lodolitas altamente alteradas	Bien a pobremente drenados, profundos a muy superficiales, extremadamente ácidos, alta saturación de aluminio. Fertilidad muy baja	LVC	158805,091
	Lomas y mesas	Arcillolitas y lodolitas que alternan con arenas ferruginosas de la formación Orito	Bien drenados, profundos, muy fuertemente ácidos, alta saturación de aluminio, baja saturación de bases. Fertilidad baja	LVD	115567,962
	Vallecitos	Sedimentos coluvio aluviales heterométricos	Pobre a moderadamente bien drenados, muy superficiales a moderadamente profundos, extremadamente ácidos. Fertilidad baja	LVE	32282,292
Montaña estructural erosional	Filas y vigas	Granito y neiss fuertemente meteorizados	Bien drenados, moderadamente profundos, extremadamente ácidos, con alta saturación de aluminio. Fertilidad baja	MKA	81500,662
	Depresión	Sedimentos fluviolacustres predominantemente orgánicos, con alternancia de sedimentos minerales	Pobre a moderadamente drenados, moderadamente profundos a superficiales, fuertemente ácidos, moderada saturación de aluminio. Fertilidad baja	МКВ	1822,599
	Conos y Glacís	Sedimentos coluvio aluviales heterométricos	Bien a mal drenados, profundos a superficiales, fuertemente ácidos, moderada saturación de aluminio. Fertilidad baja	MKC	3543,238
	Filas y vigas	Materiales metamórficos (granulitas y pegmattas)	Bien drenados, moderadamente profundos a superficiales,	MPA	141346,764









PAISAJE	TIPO RELIEVE	LITOLOGÍA	CARACTERISTICA	UCS	AREA ha
			fuertemente ácidos, alta saturación de aluminio. Fertilidad baja		
	Filas y vigas	Granitos y neiss con inclusiones de areniscas sobre arcillolitas	Bien drenados, moderadamente profundos a profundos, muy fuertemente ácidos, alta saturación de aluminio. Fertilidad baja	MVA	31404,603
	Crestones	Estratos de areniscas con alternancia de arcillolitas y conglomerados	Bien drenados, moderadamente profundos a superficiales, muy fuertemente ácidos, alta saturación de aluminio. Fertilidad baja	MVB	19242,412
	Hogbacks y espinazos	Estratos fuertemente basculados de areniscas, arcillolitas y conglomerados	Bien drenados, moderadamente profundos a superficiales, fuertemente ácidos, alta saturación de aluminio. Fertilidad baja	MVC	3047,465
	Lomas y colinas	Arcillolitas y lodolitas altamente meteorizadas	Bien drenados, profundos, muy fuertemente ácidos, alta saturación de aluminio. Fertilidad baja	MVD	23948,568
	Vallecitos	Sedimentos aluviales medios	Bien e imperfectamente drenados, moderadamente profundos a profundos, muy fuertemente ácidos, con moderada saturación de aluminio. Fertilidad baja	MVE	7828,451
Piedemonte aluvial	Abanicos antiguos	Sedimentos coluvio aluviales mixtos	Moderadamente bien drenados a pobremente drenados, moderadamente profundos a superficiales, muy fuertemente ácidos, alta saturación de aluminio. Fertilidad baja	PVA	874,905
	Glacís de acumulación	Sedimentos finos	Bien drenados, profundos, moderada a alta saturación de aluminio, extremadamente ácidos. Fertilidad baja	PVD	259,245
Valle aluvial	Plano de inundación	Depósitos de materiales aluviales gruesos a finos	Pobremente a bien drenados, superficiales a moderadamente profundos, muy fuerte a	VVA	74907,591









PAISAJE	TIPO RELIEVE	LITOLOGÍA	CARACTERISTICA	UCS	AREA ha
			fuertemente ácidos. Fertilidad baja a moderada		
		Depósitos orgánicos con alternancia de materiales aluviales finos	Pobremente drenados, superficiales, extremada a muy fuertemente ácidos. Fertilidad baja	VVB	1690,013
	Terraza media	Sedimentos aluviales finos y moderadamente finos, en sectores hay depósitos de arena y cascajo	Bien a pobremente drenados, profundos a superficiales, extremadamente ácidos, alta saturación de aluminio. Fertilidad baja	VVC	6025,227
	Terraza alta	Depósitos aluviales finos y medios	Bien a pobremente drenados, profundos a superficiales, extremada a fuertemente ácidos, moderada a baja capacidad de intercambio catiónico. Fertilidad baja	VVD	1844,629

FUENTE, IGAC, 2013

3.3.2. La Capacidad de las Tierras y aprovechamiento sostenible

El análisis de la capacidad de uso de las tierras de San Vicente del Caguán, se fundamentó en el Estudio General de Suelos del Departamento del Caquetá, escala 1:100.000, elaborado en 2013, por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi- IGAC, mediante el cual se clasificaron las tierras a escala 1:100.000 por clases agrológicas, que permite agrupan las unidades de suelos descritas anteriormente, basándose en su capacidad para producir plantas cultivadas (cultivos tanto transitorios como semipermanentes y permanentes, pastos y bosques), al requerimiento de protección de áreas altamente vulnerables o a la necesidad de conservación y/o recuperación de la naturaleza.

De acuerdo al estudio, se identificaron tierras de clase IV hasta VII en la cual predomina la clases VI, esta clasificación realizada por capacidad de uso es de carácter interpretativo basada en la metodología USDA² para la clasificación de tierras para la agricultura, y se fundamenta en los efectos combinados del clima ambiental y las características permanentes de las unidades de suelos descritas y de las que se derivan los riesgos de deterioro, las limitaciones en su uso, la capacidad de

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









producción y los requerimientos de manejo del suelo. De forma introductoria se describen las clases, capacidad de uso y áreas que ocupan las clases de tierras en el municipio.

TABLA 5. CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA

CLASE	CAPACIDAD DE USO	EXTENSION - Ha	%
IV	Agricultura con cultivos semiperennes y transitorios, sistemas agroforestales ganadería semi intensiva con pastos mejorados controlando pastoreo	43347,961	2%
V	Cultivos transitorios de pancoger con restricción por fertilidad y drenaje, ganadería semi intensiva con pastoreo controlado, silvopastoreo.	110481,155	6%
VI	Preferentemente forestal al agropecuario, cultivos tolerantes a la acidez, evitar sobrepastoreo, silvopastoreo con restricción en pendientes.	934401,345	54%
VII	Restauración ecológica y de suelos, producción forestal protector - productor, evitar actividades agropecuarias, control de entresacas	483067,761	28%
VIII	Conservación de recursos naturales existentes y protección de la flora y fauna silvestres, evitar actividades agropecuarias, reforestar con especies nativas.	169284,3494	10%

FUENTE: IGAC. 2013

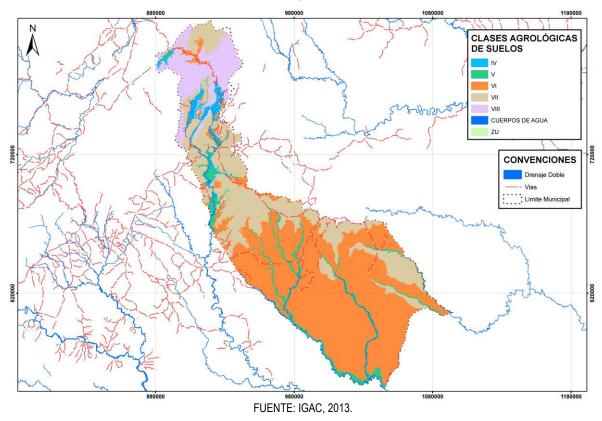








FIGURA 7. MAPA DE CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ



De forma particular, las tierras clase IV que constituyen las mejores tierras para la producción agropecuaria, representan un sector importante con 43347,961hectáreas que, si bien son equivalentes al 2% del municipio, son áreas de especial interés por ser las tierras más fértiles del municipio, ubicadas en el piedemonte y en vegas del río Caguán, son de particular importancia por su fertilidad natural, buen drenaje y profundidad, por lo que se debe considerar su óptimo aprovechamiento para la producción de alimentos por parte de un programa dirigido por la administración o en comodato con una asociación campesina local, y declarar estos suelos como áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales en el marco del Dec. 3600/2007.









En la siguiente figura se observa en detalle un área importante del municipio donde se concentran las tierras clase IV aproximadamente 19500 ha en las veredas Mirolindo, Veracruz, el Porvenir, Guacamayas, La Granada, la Urraca, el Darién, la Cabaña, el reflejo, Puerto Amor, Bajo Pato y Gibraltar, principalmente. Es importante indicar que en este sector se sobrepone la zona tipo B de la ZRFA ubicada al norte del municipio.

CLASES AGROLÓGICAS A **DE SUELOS** CABILDO INDIGENA ALTAMIRA LAURELES HONDURAS VII LA GAITANA RESGUARDO INDIGENA ALTAMIRA VIII CUERPOS DE AGUA BELLO CONVENCIONES EL PESCADO PERLAS BAJO PATO Drenaje Doble EL PESCADOR Drenaie Sencillo EL PORVENIA Limite Veredal Límite Municipa EL CAIMAN

FIGURA 8. DETALLE DE LA CONCENTRACIÓN DE TIERRAS CLASE IV EN SAN VICENTE DEL CAGUAN

FUENTE: IGAC, 2013.

En estas tierras clase IV que se encuentren aledañas a cuerpos de agua como el rio Caguan, se debe delimitar la franja de inundación, y dependiendo de las temporadas de inundación que registren de forma histórica se deben realizar la construcción de canales de drenaje para mantener el nivel freático bajo para un aprovechamiento más óptimo, acompañado de la aplicación de enmiendas correctoras de acidez y fertilizantes, realizar la rotación de cultivos, y otras técnicas de labranza minima que permita una mayor conservación de estos suelos. Para el caso de producción ganadera, se debe manejar técnicamente los pastizales, es deseable incluir forraje arbóreo leguminoso, y efectuar la rotación de potreros para evitar la sobrecarga y el sobrepastoreo.









Se destaca además que, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ley 1333 de 1986 por el cual se expide el Código de Régimen Municipal, en el artículo 54 se define que "... no podrá extenderse el perímetro urbano de manera tal que incorpore dentro del área por él determinada, suelos que según la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi pertenezcan a las clases I, II o III, ni a aquellos correspondientes a otras clases agrológicas, que sean necesarias para la conservación de los recursos de aguas, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal", en virtud de que estas clases de suelos son las que ofrecen las mejores condiciones de fertilidad y por ende de productividad agrícola, por lo que el municipio en su ordenamiento debe contemplar estrategias que integren un modelo de aprovechamiento sostenible que contribuyan a la seguridad y soberanía alimentaria y de los habitantes y al desarrollo sustentable del municipio en su apuesta agrícola.

Respecto a las tierras clase V, en San Vicente del Caguán existen un total de 110481,155 ha de tierras clase V que equivalen al 6% en su jurisdicción, ubicados principalmente en los planos de inundación y terrazas de los ríos Caguán al norte y centro del municipio, y el rio Yarí, principalmente, entre otras quebradas y afluentes. Estas tierras por sus condiciones de fertilidad y aptitud para la producción de alimentos deben destinarse a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales conforme el Dec. 3600/2007, no obstante, estas tierras son susceptibles a inundaciones y encharcamientos frecuentes, lo que representa una limitante para la agricultura comercial ya que requeriría de adecuaciones importantes para mejorar su drenaje.

Por consiguiente, se deben delimitar las áreas inundables y declararlas suelo de protección por riesgo, y los sectores aledaños fuera de esta zonificación pueden ser aprovechados para los cultivos de pancoger de ciclo corto tales como el maíz, arroz y hortalizas durante la temporada seca que no se inundan, y de ciclo largo como la yuca, caña, y perennes como el cacao, frutales y palmas amazónicas, con la debida rotación de cultivos, en las terrazas altas que son menos susceptibles a inundarse. La producción pecuaria se puede realizar a partir de zoocriaderos y piscicultura, la producción ganadera se puede desarrollar de forma semi intensiva con un estricto control al pastoreo y usando pastos con mezclas de forrajes leguminosos arbustivos.

De igual importancia, el suelo protegido por riesgo en las zonas de ronda o fajas protectoras, representan áreas estratégicas para la estructura ecológica principal en su estado natural, por la dinámica hídrica de protección de las avenidas e inundaciones, y de refugio de la fauna silvestre, de modo que se debe dar un control a su uso y buscar la preservación del bosque de galería en estas zonas de ronda, con las respectivas restricciones a la tala y quema de coberturas arbóreas, y zonificar la ronda hidráulica de estos cuerpos de agua para que se determine con mayor precisión el suelo de protección declarado y los suelos de producción agrícola y pecuaria.

Respecto a las tierras de clase VI, corresponden al 54% el municipio con 934401,345 ha, siendo los de mayor extensión y en las cuales se despliegan la mayor actividad productiva agrícola y pecuaria.









Esta clase presenta limitaciones por humedad, pendiente y fertilidad (subcases "h", "p" y "s"), que inciden directamente en la fertilidad para los cultivos, por lo que el mejor uso de estas tierras es la actividad agroforestal. Si bien las zonas más planas son aptas para ganadería, se debe evitar el sobrepastoreo y trabajar forma semi-intensiva, con control del pastoreo, uso de pastos y forrajes tolerantes a la acidez y preferiblemente en sistemas silvopastoriles, tendiendo hacia la reconversión hacia la agroforestería. De igual importancia incentivar actividades ligadas a la conservación y restauración de los suelos, así como el aprovechamiento del bosque en pie.

En este orden, los proyectos de reconversión en agroforesteria o silvopastoreo pueden ir desde una escala predial familiar a una comercial con manejo de densidades y áreas cultivadas de especies amazónicas como el inchi, seje, guaraná, babasú, chontaduro, árbol del pan, múltiples nueces, cacao, café, frutales, otras especies vegetales y forestales de alto valor económico como el caucho, en asocio con cultivos tolerantes a los contenidos de aluminio en el suelo, como el maíz, la yuca, leguminosas adaptadas, entre otras especies que aportan a la seguridad alimentaria de los habitantes del municipio. En las áreas donde existen masas de bosques naturales importantes principalmente hacia el sur del municipio en inmediaciones del PNN Chiribiquete y la zona tipo A de la ZRFA, debe darse el control respectivo desde el municipio y las autoridades ambientales para su conservación, y promover su estudio y conocimiento.

Las tierras clase VII ocupan un área de 483067,761 ha, equivalentes al 28% del municipio, su vocación está orientada hacia un uso forestal protector – productor, presentan limitaciones por pendientes muy severas (p) y de erosión (e), que la hacen inadecuada para actividades agrícolas y ganaderas, por lo que ambas deben ser restringidas. En su lugar, se debe fortalecer la actividad forestal, y el bosque en pie puede ser aprovechado, con productos no maderables de forma controlada.

Ahora bien, los suelos de protección de la Zona de Reserva Forestal de la Amazonia tipo A, y B se encuentran sobre esta clase de tierras, que a su vez están fuertemente intervenidas por frontera agrícola, por lo que se presentan dos conflictos de uso, el primero por desarrollar actividades productivas sobre áreas de conservación, y la segunda por las características de las unidades de suelos que conforman estas tierras, propensas a una mayor degradación; por tanto, las medidas que se tomen respecto a la conservación de suelo y reconversión productiva, deben apuntar a diversificar los sistemas de producción agrícolas y pecuarios, incluyendo el componente leñoso arbóreo o arbustivo, y en su lugar plantar especies nativas, procurando minimizar los conflictos de uso creados tras la deforestación por las actividades agropecuarias.









En la tabla a continuación se describe con detalle las características de las clases, limitaciones y usos recomendados acorde con las unidades de suelos presentes.

TABLA 6. UNIDADES DE SUELOS

CLASE Y SUBCLASE	CARACTERISTICAS	LIMITACIONES	USOS RECOMENDADOS	USC	ÁREA ha
4-pc-V	Tierras del piedemonte en clima cálido húmedo, relieve ligeramente inclinado, suelos moderadamente profundos y bien drenados	Pendientes inclinadas (3-7%) y altas precipitaciones	Agricultura con cultivos semilimpios y densos, sistemas agroforestales, ganadería con pastos introducidos y plantaciones forestales	PVC PVE PVD	259,245
4psc-P	Tierras de montaña en clima templado muy húmedo, relieve moderadamente quebrado, suelos superficiales y bien drenados	Lluvias abundantes, muy alta saturación de aluminio y pendientes (12-25%)	Cultivos de subsistencia perennes y semiperennes y ganadería extensiva	MPA	259,245
4psc-V	Tierras en los paisajes de montaña, piedemonte y valle, clima cálido húmedo, relieve plano a moderadamente quebrado, suelos bien drenados, profundos y moderadamente profundos	Fuertes pendientes (12-25%) en la montaña, lluvias excesivas, alta saturación de aluminio y baja fertilidad natural	Ganadería o agricultura con cultivos semilimpios y densos o en sistemas agroforestales	MVA MVC PVA PVB PVC LVE VVC VVC	19738,680
4sc-K	Tierras de montaña en clima frío muy húmedo, relieve ligeramente inclinado, suelos bien drenados y moderadamente profundos	Lluvias excesivas, heladas ocasionales, texturas gruesas y muy alta saturación de aluminio	Ganadería extensiva y agricultura de subsistencia con cultivos transitorios	MKC	3543,239
4sc-V	Tierras de montaña en clima cálido húmedo, relieve plano a moderadamente ondulado, suelos bien drenados y	Alta saturación de aluminio, fertilidad natural baja y lluvias abundantes	Agricultura con cultivos semilimpios y densos, sistemas agroforestales, ganadería con pastos introducidos y	MVD MVA MVE	19547,552









CLASE Y SUBCLASE	CARACTERISTICAS	LIMITACIONES	USOS RECOMENDADOS	USC	ÁREA ha
	moderadamente profundos		plantaciones forestales		
5h-K	Tierras de montaña en clima frío húmedo y muy húmedo, de relieve plano, inundables, suelos pobremente drenados y superficiales	Inundaciones frecuentes de larga duración, mal drenaje y alta nubosidad	En la época no anegada agricultura de subsistencia, ganadería y agroforestería; la conservación y la preservación de los recursos naturales y el ecoturismo son otras alternativas de uso	MKB	1822,599
5h-V	Tierras del piedemonte, lomerío y valle, clima cálido húmedo, relieve plano, inundables, suelos pobremente drenados y superficiales	Inundaciones constantes y prolongadas, drenaje pobre, alta saturación de aluminio y la fertilidad baja	Ganadería cuando no estén anegadas al igual que cultivos de ciclo corto. Conservación del bosque de galería	PVE LVB LVE VVA VVB	108658,556
6es-V	Tierras del paisaje de montaña en clima cálido húmedo, de relieve moderadamente quebrado, erosión moderada, suelos moderadamente profundos y bien drenados	Erosión hídrica laminar en grado moderado, pendientes fuertes (12- 25%) y alta saturación de aluminio	Reforestación y favorecimiento de la regeneración espontánea de la vegetación natural	MVD MVB	1358,693
6р-Р	Tierras de montaña en clima templado húmedo y muy húmedo, relieve fuertemente quebrado, suelos moderadamente profundos y bien drenados	Las pendientes (25- 50%), la alta susceptibilidad al deterioro y la baja fertilidad	Forestería de protección producción y mantenimiento de la vida silvestre	MPA	12396,681
6ps-V	Tierras de montaña y de lomerío en clima cálido húmedo, relieve fuertemente quebrado a moderadamente, suelos	Pendientes (7-12 y 25-50%), la baja fertilidad y los altos contenidos de aluminio	Cultivos permanentes y semipermanentes; el mejor uso de estas tierras es la actividad agroforestal	MVB LVA LVD LVC	692025,590









CLASE Y SUBCLASE	CARACTERISTICAS	LIMITACIONES	USOS RECOMENDADOS	USC	ÁREA ha
	moderadamente profundos y bien drenados				
6p-V	Tierras de montaña y piedemonte en clima cálido húmedo, relieve fuertemente quebrado en la montaña y moderadamente ondulado en el piedemonte, suelos moderadamente profundos y bien drenados	Fuertes pendientes (25-50%) en la montaña que acrecientan la susceptibilidad al deterioro, la baja fertilidad y los altos contenidos de aluminio	Agricultura perenne con sistemas multiestrata y agroforestales o los cultivos de cobertura densa, forestería de protección producción y mantenimiento de la vida silvestre	MVA MVC PVA PVB PVC PVD	589,285
6s-V	Tierras de montaña y de lomerío en clima cálido húmedo, de relieve fuertemente quebrado en la montaña y plano a ligeramente inclinado en el lomerío, suelos moderadamente profundos y bien drenados	Extrema acidez, muy baja saturación de bases, muy alta saturación de aluminio y bajos contenidos de fósforo aprovechable al igual que la fertilidad	Ganadería extensiva, agricultura con cultivos semiperennes y sistemas agroforestales	MVB LVA LVC LVD	228031,096
7pe-V	Tierras de montaña y lomerío en clima cálido húmedo, relieve moderadamente quebrado a escarpado, suelos superficiales a profundos y bien drenados	Pendientes mayores del (25%) y erosión hídrica en grado moderado	Bosques de producción protección, conservación de los recursos naturales existentes y protección de la flora y fauna silvestres	MVA MVB MVC MVD LVA LVD	433427,998
7р-К	Tierras de montaña, en clima frío húmedo y muy húmedo, relieve moderadamente escarpado, suelos superficiales y bien drenados	Pendientes fuertes mayores del (50%), y alta susceptibilidad a los movimientos en masa	Conservación de los recursos naturales existentes y protección de la flora y fauna silvestres	MKA	40592,382
7p-P	Tierras de montaña en clima templado húmedo y	Pendientes fuertes mayores del (50%) y	Conservación de los recursos naturales	MPA	9047,381









CLASE Y SUBCLASE	CARACTERISTICAS	LIMITACIONES	USOS RECOMENDADOS	USC	ÁREA ha
	muy húmedo, relieve moderadamente escarpado, erosión moderada, suelos superficiales y bien drenados	alta susceptibilidad a la erosión	existentes, bosques de protección y protección de la flora y fauna silvestres		
8	Tierras de montaña y del macizo en diferentes climas de relieve fuertemente escarpado y suelos muy superficiales y bien drenados	Climas y lluvias variados, pendientes muy fuertes mayores de (50%), suelos muy superficiales y alta susceptibilidad a la erosión	Conservación de los recursos naturales existentes y protección de la flora y fauna silvestres	MKA MPA MUA MVC MUB MVA MVB ZVB	169284,3494

FUENTE: IGAC. 2013

3.3.3. La Frontera Agropecuaria y el Cambio Climático

La Política para la gestión sostenible de los Suelos (MADS, 2016), establece que la degradación de los suelos contribuye al cambio climático, razón por la cual le da prioridad a la protección de los suelos bajo cobertura arbórea y promueve la aplicación de la agricultura de conservación, en la cual se mantiene la cobertura vegetal en la superficie del suelo, se realiza mínima remoción de este y se establece una adecuada rotación de cultivos, permitiendo conservar la materia orgánica del suelo y reducir las emisiones de CO2. (Corpoamazonía, 2018)

De forma general, los suelos de la región amazónica son muy susceptibles a la degradación cuando su cobertura vegetal natural es desplazada para cambiar su uso de bosque a pastos, monocultivos o explotación minera. Las arcillas caolinitas que están presentes en la gran mayoría de suelos de la región, tienden a endurecerse en condiciones de temperaturas altas y tiempo seco, lo que impide que la vegetación desarrolle raíces y por el contrario en temporada de lluvias se presenten encharcamientos con lavado de nutrientes. Por el contrario, los suelos profundos a moderadamente profundos permiten el crecimiento vegetal y consecuente acumulación de materia orgánica, lo que aumenta la fertilidad y el drenaje.

La transformación del bosque primario por actividades agrícolas, pecuarias o forestales, inicialmente de forma lícita bajo el aval del frente colonizador de tiempo atrás, también ha impulsado un efecto









colateral de "ganaderización" que consiste en la destinación de áreas importantes para el pastoreo extensivo, que sin un conocimiento de las condiciones de las tierras ni los manejos adecuados de la fertilidad y el agua, causan bajas rentabilidades de los sistemas productivos agropecuarios y la necesidad de adquirir más terrenos fértiles en un círculo nefasto de deforestación, la cual es aprovechada también para actividades ilícitas que derivan en problemas sociales como la concentración de la propiedad de la tierra, la pérdida de identidad cultural y la violencia (SINCHI, 2016).

Frente a esta situación, en el marco del ordenamiento del territorio y la planificación del desarrollo, se ha reglamentado el uso del suelo para que de esta forma, se preserven áreas naturales en forma de parques naturales, se reconozca asimismo el derecho al territorio de las comunidades indígenas asentadas en el territorio, y se destinen otras para la producción agropecuarias del campesino colono, trabajo que ha sido llevado a cabo por el municipio y autoridades ambientales de forma conjunta. En consecuencia, el suelo rural de San Vicente del Caguán se encuentra distribuido en áreas de protección y de uso sostenible.

Como se había indicado anteriormente. es notable el avance de la frontera agrícola sobre las zonas tipo A y B de la ZRFA de Ley 2da a lo largo del rio Caguan. Si bien el propósito de esta reglamentación en su momento buscó regular el avance del frente colono en estas áreas de bosque natural, es evidente que no se cumplieron y por el contrario las deforestaciones consolidaron áreas de producción sobre estas zonas de conservación. En la siguiente figura se observa las áreas de producción conformadas a partir de cambiar el uso del suelo de bosque a potrero o cultivo.

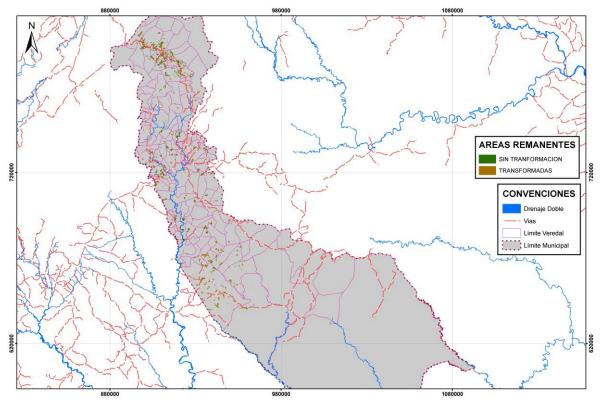








FIGURA 9. ÁREAS REMANENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN



FUENTE: IGAC. 2013

Como se observa en la figura anterior, las áreas remanentes en el municipio se concentran al norte en la zona de piedemonte, donde se traslapan con el PNR Picachos en un área donde predominan las tierras clase VIII, donde se deben priorizar programas de restauración para mantener la vegetación existente, evitar las actividades agropecuarias, reforestar con especies nativas las áreas taladas y controlar la entresaca de los bosques nativos. Otras áreas remanentes se dispersan hacia el sur de forma paralela a la cuenca del rio Caguan en tierras clase VII y VI, donde igualmente deben considerarse en programas de recuperación de áreas degradadas y de restauración mediante el establecimiento de sistemas silvopastoriles y agroforestales, integrando técnicas de labranza mínima, renovación y rotación de potreros, fertilización orgánica y mejoramiento de riego.

Ahora bien, con la expedición de la Resolución 261 de 2018 la Unidad de Planificación Rural UPRA, entidad adscrita al Ministerio de Agricultura, definió la Frontera Agrícola Nacional a una escala 1:100.000 y se adoptó la metodología para su identificación general, como hito importante en el marco de la implementación del Acuerdo de Paz, la cual busca la conservación del capital natural y el aumento de la productividad agropecuaria, y contribuir a la disminución de la pérdida de ecosistemas de importancia ambiental, indicando al ordenamiento del territorio las áreas donde las



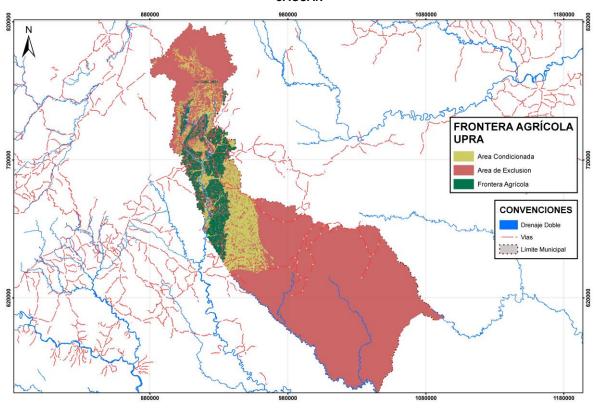






actividades agropecuarias están permitidas, donde están condicionadas bajo determinadas condiciones, y las de exclusión donde no se permiten por mandato de ley.

FIGURA 10. FRONTERA AGRÍCOLA PROYECTADA POR LA UPRA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN



FUENTE. UPRA, 2018.

Para el caso de San Vicente, las áreas agropecuarias y condicionadas actualmente se encuentran en aprovechamiento, pero requieren adelantarse proyectos de recuperación de áreas degradadas, reconversión productiva y de conservación de suelos. Respecto a las áreas de exclusión, se encuentra una al norte que coincide con el PNN Picachos y PNR Picachos-Miraflores, y al sur en las veredas Candilejas, las Damas, Camuya, la Tunia y Ciudad Yarí, en las que actualmente se encuentran áreas transformadas y hacen parte de la zona tipo A de la ZRFA de Ley 2da, por lo que estas deberán hacer parte de un programa de restauración definida por la Autoridad Ambiental para este tipo de áreas.

De forma general, en las tierras clase 6 y 7 que se encuentran en sobrexplotación igualmente deben ser incluidas en programas de recuperación de áreas degradadas y de restauración mediante el establecimiento de sistemas silvopastoriles y agroforestales dada que esa es la vocación de esos









suelos, integrando técnicas de labranza mínima, renovación y rotación de potreros, fertilización orgánica y mejoramiento de riego. En las áreas remanentes identificadas dentro de la frontera agrícola se debe mantener la vegetación existente y ser reforestadas con especies nativas, así mismo ejercer control a la entresaca de los bosques nativos que aun estén en pie.

Complementariamente, las acciones de regulación y cierre de frontera agrícola, deben permitir desarrollar a nivel municipal y de región, una economía basada en el aprovechamiento del bosque, de tal manera que se logren identificar las potencialidades de determinados sectores productivos de acuerdo a los servicios ecosistémicos que prestan, y así mismo generar la información necesaria para tomar decisiones sobre el uso del suelo y su manejo, facilitando así la adaptación al cambio climático en el territorio amazónico.

3.4. ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL SE COMPLEMENTA CON CRITERIOS DE ADAPTACIÓN

A continuación, se brinda un balance general asociado a los determinantes ambientales establecidos por Corpoamazonia para el departamento de Caquetá, en este caso asociados al municipio de San Vicente del Caguán, buscando relacionar cada uno de los DA, con las dinámicas de deforestación.

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

3.4.1. Categoría: Áreas Protegidas SINAP

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

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









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

Eje Temático: Medio Natural

Categoría: Áreas Protegidas SINAP

3.4.1.1. Determinante Ambiental. Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete (688.717 has)

La continuidad entre los biomas de los Andes, la Guayana y la Amazonia se releja en un gran corredor ecológico que se extiende desde la cima de la Cordillera Oriental andina hasta el río Amazonas, conformado en gran medida por áreas bajo algún grado de protección (PNN, RNN, Distrito de Manejo Integrado del AMEM y Resguardos indígenas)". La posición geográfica del PNNSCH, en la zona central de dicho corredor, le otorga un papel fundamental en el mantenimiento del mismo, lo cual se ve relejado en uno de los objetivos de conservación del área protegida. (Resolución 1256 de 10 de julio de 2018³).

Las especies, el entorno y las relaciones e interacciones, que constituyen el continuo Andes-Amazonia-Orinoquia, forman parte integral de los ecosistemas que se extienden desde y hacia el Parque Natural Nacional Serranía del Chiribiquete. El corredor que separa estas áreas comprende principalmente ecosistemas de Selva húmeda tropical, correspondientes al Zonobioma Húmedo Tropical de la Amazonia-Orinoquia.

Este determinante ambiental, reviste gran importancia para la prestación de servicios ecosistémicos, especialmente los de regulación hídrica, ya que se incluyen áreas aportantes a tres cuencas hidrográficas de la región (río Apaporis, río Vaupés y río Guayabero), además de la contribución a la regulación del clima regional por tener un alto grado de integridad ecosistémica.

El área del Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete se extiende por 688.717 has en el municipio de San Vicente del Caguán, de un total de 4'269.964 has que componen el área protegida.

Los objetivos de conservación del área protegida corresponden a:

³ Por medio de la cual se reserva, delimita, alindera y declara como parte del Parque Nacional Natural la Serranía de Chiribiquete un área ubicada en los municipios de Calamar, Miraflores y San José del Guaviare en el departamento de Guaviare y San Vicente del Caguán y Solano en el departamento de Caguetá.









- Mantener la integridad ecológica de ecosistemas del extremo occidental de la provincia biogeográfica de la Guayana, para contribuir a la perpetuación de especies endémicas y/o amenazadas, y de los procesos ecológicos que sustentan la continuidad entre los biomas de los Andes, la Guayana y la Amazonia.
- Mantener la función de los ecosistemas presentes en el área, para propiciar (1) la capacidad de amortiguación de los efectos de la variabilidad climática a través de la regulación hídrica en las cuencas de los ríos Apaporis, Yarí, Vaupés y Caquetá y (2) la regulación climática a nivel regional, mediante la conservación de los bosques y la transición con ecosistemas de la sabana natural, como aporte a la adaptación y mitigación al Cambio Climático Global.
- Preservar zonas en las que las interacciones medio natural/sistemas culturales, han dejado vestigios arqueológicos de importancia para el patrimonio material e inmaterial del país y generado manifestaciones culturales de significancia espiritual y mitológico para los pueblos indígenas relacionados ancestralmente con la región comprendida entre los ríos Caquetá, Yarí, Apaporis y Vaupés.
- Conservar áreas donde existen indicios de la presencia de las familias lingüísticas
 Huitoto, Caribe y Arawak, que no han tenido contacto permanente con la sociedad nacional, con el fin de facilitar si condición de aislamiento.
- Mantener la capacidad de los ecosistemas para generar la oferta natural demandada por fuera del área protegida por parte de comunidades locales y, en especial, por los pueblos indígenas relacionados ancestralmente con la región comprendida entre los ríos Caquetá, Yarí, Apaporis y Vaupés

Los regímenes de uso para el Parque Nacional Natura Serranía del Chiribiquete, se dan acorde a zonas clasificadas de la siguiente manera.

Zona Intangible:

Prevenir cualquier tipo de perturbación o alteración sobre el territorio que puedan generar las fuentes de presión presentes en zona de influencia del área protegida.

Zona Primitiva 1

Aportar al mantenimiento de la Serranía de Chiribiquete como referente cultural de los pueblos indígenas ancestralmente relacionados con este territorio; y como sitio de excepcional belleza escénica y paisajística.









Zona Primitiva 3

Prevenir cualquier tipo de perturbación o alteración sobre la parte protegida de la cuenca del río Apaporis (cauce y coberturas boscosas), generadas por las fuentes de presión presentes en la zona de influencia del área protegida, especialmente las relacionadas con actividades ilícitas en la ZRF de la Amazonía y en el cauce del río.

Zona Primitiva 4

Mantener el buen estado de conservación de la gran matriz de coberturas boscosas al interior del área protegida, aportando a la protección de los territorios presuntamente ocupados por Pueblos en Aislamiento.

Para las áreas del Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete, que no cuentan con zonificación, se establece el régimen de usos con mayor grado de protección para esta categoría, es decir los usos de la "Zona Intangible", hasta que se defina una zonificación y régimen de usos y actividades para esta área. Igualmente, se respetan los acuerdos de uso establecidos entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y las comunidades que habitan esta área protegida.

La conservación in situ de los ecosistemas y los hábitats naturales, y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural, que se realiza en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, aporta a la adaptación al cambio climático, mediante el aumento de la resiliencia y la disminución de la vulnerabilidad de la población y su sustento. La reserva, delimitación, alinderación y declaración de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, para someterlas a un régimen adecuado de manejo que garantice su perpetuación, limita los procesos de tala y pérdida de cobertura de estas áreas protegidas, contribuyendo de esta forma a la disminución de la deforestación en el ámbito nacional.

Las 683.444 has que corresponden al Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete en el municipio de San Vicente del Caguán, se ubican en su extremo suroriental, siendo evidentes las presiones asociadas a perdida de bosque en el límite occidental del área protegida las cuales se intensifican hacia el norte y se adentran en los terrenos de esta figura de conservación de la biodiversidad. Así mismo, hacia el límite sur del área protegida el cual a la vez es límite municipal con Cartagena del Chairá, presenta afectaciones por perdida de bosque, en áreas pertenecientes al Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete.

Por otra parte, en áreas centrales de la porción del área protegida ubicada en el municipio de San Vicente del Caguán, existen presiones asociadas al avance de la deforestación; se resalta la perdida









de bisque en áreas protectoras contenidas en el área protegida, sobre el cauce de los ríos Camuya y Ventura sobre el límite con el municipio de Solano.

3.4.1.2. Determinante Ambiental. Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos (82.761 has)

La Cordillera de los Picachos se declaró como Parque Nacional mediante el acuerdo 018 del 2 de mayo de 1977 del INDERENA, aprobado por resolución ejecutiva 157 del Ministerio de Agricultura 24 con el objeto de conservar la flora, la fauna, las bellezas escénicas naturales, los complejos geomorfológicos, manifestaciones históricas para fines científicos, educativos, recreativos y estéticos de la región del Pato – Guayabero.

Se distribuye en un amplio gradiente altitudinal que se extiende desde 400 m.s.n.m. en la parte suroriental cuenca del Rio Guaduas hasta 3.600 m.s.n.m, en el páramo. Conserva áreas de paramo, Bosque húmedo andino, selva Húmeda y Bosque Inundable.

El Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos está vinculado geográfica y socialmente a otras figuras de ordenamiento de carácter nacional, regional y local que configuran una región de gran importancia para la conservación de la biodiversidad y prestación de servicios ecosistémicos. Hace parte del Área de Manejo Especial de la Macarena en su sector oriental Departamento del Meta. Colinda el oriente con el Parque Nacional Natural Tinigua; con el Distrito de Manejo Integrado Ariari-Guayabero al norte, con la Zona de Reserva Forestal de la Amazonía y el Parque Natural Regional Siberia-Ceibas por el occidente y por el sur con el DMI Ariari-Guayabero⁴.

Los objetivos de conservación que sustentan el área protegida, corresponden a:

- Proteger los ecosistemas de páramos del "Complejo de Páramos de los Picachos" en el Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos como una muestra única de su distribución Sur en la cordillera oriental.
- Contribuir al mantenimiento de la conectividad ecosistémica del gradiente altitudinal que inicia en el páramo hasta la zona basal amazónica y Orinocense con el fin de propender por la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los flujos de materia y energía y la prestación de los servicios ecosistémicos.
- Conservar las cuencas latas de los ríos Guayabero, y Caguán para garantizar la prestación de servicios ecosistémicos de la Región Guayabero y Pato - Balsillas.

http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/parque-nacional-natural-cordillera-de-los-picachos-2/









Dichos objetos de conservación, van en concordancia con la necesidad de asegurar la conservación y mantenimiento de los biomas existentes en el PNN Cordillera de los Picachos, los cuales corresponden a:

- Orobioma alto de los Andes. Se encuentra ubicado sobre los 2.800 msnm, comprende las zonas más altas de la cordillera oriental e incluye unidades como los herbazales del orobioma alto de los Andes (con arbustos o no arbolados), a este bioma corresponde el complejo de paramos de los Picachos y se extiende sobre el 5% del área del Parque.
- Orobioma medio de los Andes. Comprende las zonas medias de la cordillera oriental en los departamentos del Meta, Caquetá, Cauca, Putumayo y Nariño entre los 1.800 y 2.800 msnm, corresponde al Bosque húmedo andino" y es el más ampliamente representado en el parque en aproximadamente el 70% de su extensión total.
- Zonobioma húmedo tropical de la Amazonía y Orinoquia. Los ecosistemas asociados son el bosque y herbazal denso alto de tierra firme. Este bioma corresponde a la Selva Húmeda y se extiende sobre el 18% del área del Parque.
- Helobioma Amazonia y Orinoquia. En las planicies y valles aluviales de los ríos andinos y amazónicos, están asociado a los cauces de los ríos Guayabero, Platanillo, Leyva y los caños Yulo y Templado en el PNN Cordillera de los Picachos, con extensas unidades de bosque denso alto de tierra firme en terraza de la planicie aluvial. Este bioma corresponde al Bosque Inundable y ocupa el 7% del área total del Parque.
- Ecosistema de bosques inundables de la mega cuenca Orinocense Amazonense:
 Este ecosistema o sub- ecosistema, ocupa los planos de inundación de todos los ríos principales, por debajo de la cota de 500 m.s.n.m.

En cuanto a los regímenes de uso establecidos para el área protegida, las cuales buscan asegurar el adecuado manejo y uso del territorio en concordancia con los objetivos de conservación, consisten en los siguientes:

Zona intangible

Intención de Manejo

Intangible

Mantener la zona alejada de las más mínimas alteraciones humanas, promoviendo acciones de preservación y monitoreo asociados a funcionamiento de ecosistemas y conocimiento de biodiversidad, para el mantenimiento de la conectividad en el gradiente altitudinal de la transición Andino – Amazónico – Orinocense.









Medidas de Manejo

- Medidas de cobertura en el sector a través de información sensores remotos.
- Coordinación interinstitucional para fortalecer los procesos de conservación al exterior del área.
- Investigación básica y aplicada en el marco del programa de investigaciones del Parque.

Actividades Permitidas

- Monitoreo mediante sensores remotos asociados a funcionamiento de ecosistemas y conocimiento de biodiversidad en el marco del portafolio de investigaciones y del programa de monitoreo, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales
- Investigación básica y aplicada en el marco del programa de investigaciones del Parque, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.

Zona Primitiva

Intención de Manejo:

Mantener las coberturas naturales y ecosistemas en buen estado de conservación, que permitan mantener los flujos naturales a fin de contribuir a la conectividad ecosistémica en el gradiente altitudinal del AME Macarena.

Medidas de Manejo

- Monitoreo de estado y respuesta a coberturas y estrategias de manejo implementadas.
- Coordinación intra e interinstitucional para desarrollar acciones de prevención, vigilancia y control.
- Coordinación con institutos de investigación y universidades para formular e implementar el programa de investigaciones del Parque.

Actividades Permitidas

- Investigación y monitoreo asociado a funcionamiento de ecosistemas y conocimiento de biodiversidad en el marco del portafolio de investigaciones y del programa de monitoreo, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales Investigación básica y aplicada, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.
- Investigación básica y aplicada, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.









Zona de recuperación Natural 1

Intención de Manejo:

Mitigar o gestionar las amenazas y presiones antrópicas procurando la recuperación de la conectividad ecosistémica, mediante la generación de procesos de recuperación de confianza para la elaboración de propuestas de trabajo conjunto con la organización comunitaria.

Medidas de Manejo:

- Monitoreo de coberturas.
- Generación de espacios de trabajo conjunto con la coordinación de AMCOP.
- Alianzas interinstitucionales.
- Construcción e implementación de acuerdos con comunidades campesinas para la restauración del área protegida.
- Coordinación intra e interinstitucional para desarrollar acciones de prevención, vigilancia y control.
- Restauración y recuperación de áreas degradadas 7. Implementación de acuerdos frente a usos permitidos alcanzados en la Mesa Nacional de Concertación entre organizaciones campesinas para resolución de conflictos territoriales.

Actividades Permitidas:

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

Zona de recuperación Natural 2

Intención de Manejo:

Mitigar o gestionar las amenazas y presiones antrópicas procurando la recuperación de la conectividad ecosistémica, mediante el desarrollo de acciones de restauración para recuperar corredores en la zona.









Medidas de Manejo:

- Monitoreo de fuentes hídricas y coberturas en el sector.
- Educación ambiental (construcción social de conocimiento).
- Construcción e implementación de acuerdos con comunidades campesinas para la restauración del área protegida.
- Coordinación intra e interinstitucional para desarrollar acciones de prevención, vigilancia y control.
- Restauración y recuperación de áreas degradadas
- Implementación de acuerdos frente a usos permitidos alcanzados en la Mesa Nacional de Concertación entre organizaciones campesinas para resolución de conflictos territoriales
- Mantenimiento de infraestructura administrativa del área protegida.

Actividades Permitidas

- Investigación básica y aplicada cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.
- Monitoreo sobre elementos relevantes para la restauración de los Biomas, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.
- Actividades permitidas en el marco de los acuerdos suscritos con las comunidades campesinas para la resolución de conflictos territoriales y de uso.

El Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos, se ubica al extremo norte del municipio de San Vicente del Caguán en límites con el municipio de La Uribe (Meta); la parte norte del área protegida en el área municipal presenta afectaciones por deforestación, cuyas dinámicas se extienden hacia el sur.

En otra porción del área protegida en la parte noroccidental del municipio, se identifican impactos asociados a deforestación en los límites con el municipio de La Uribe (Meta), así mismo, al sur del área protegida, se evidencian focos de perdida de bosque en áreas forestales protectoras, esto especialmente sobre el cauce rio Pato, el cual marca el límite del área protegida en el área municipal.

3.4.1.3. Determinante Ambiental: Parque Natural Regional Miraflores Picachos (121.367 has)

El Parque Natural Regional Miraflores Picachos, se encuentra ubicado en el sur de la cordillera oriental, sobre la divisoria de aguas de la macrocuenca hidrográfica del río Amazonas, específicamente donde se forman las cuencas de los ríos Caguán Alto, Guayas y Orteguaza.









La importancia ambiental de esta área protegidas está relacionada con su rol en torno a regulación hidria, almacenamiento de carbono, integridad ecológica, existencia de ecosistemas clasificados en la categoría de vulnerable o preocupación menor, valores bajos de huella espacial humana, y la representatividad ecosistémica, sirviendo esta área protegida al aumento significativo en el contexto regional , de los porcentajes asociados a ecosistemas estratégicos como páramos, bosque alto andino y bosque subandino. En el orden de asegurar el mantenimiento de los atributos naturales que constituyen la importancia ambiental de esta área protegida, los objetivos de conservación establecidos para la misma5, son:

- Mantener la continuidad ecológica entre los ecosistemas de páramo y bosque alto andino del piedemonte andino amazónico, entre los sectores de Miraflores y del sur de picachos, en el departamento del Caquetá.
- Proteger los ecosistemas de páramos húmedos asilados en el PNN Cordillera Los Picachos, como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental.
- Preservar los procesos de regulación hídrica en la parte alta de las cuencas de los Ríos Orteguaza (Sector Norte), Guayas y Caguán (Sector Sur), estratégicos para, mantener los servicios ecosistémicos asociados a la utilización del recurso hídrico de os habitantes del municipio del Norte del departamento del Caguetá.

En armonía con los objetos de conservación del Parque Natural Regional Miraflores Picachos, la zonificación y régimen de usos serán los establecidos en el plan de manejo que se adopte para el área protegida. Además, se ceñirán a las definiciones de uso referidas en el referente jurídico establecido en el artículo 2.2.2.1.4.2 del Decreto único Reglamentario No 1076 de 2015."(...)

- Usos de preservación: Comprenderán todas aquellas actividades, de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.
- Usos de restauración: Comprenden todas las actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad.
- Usos de conocimiento: Comprende todas las actividades de investigación, monitoreo o educación ambiental que aumentan la información, el conocimiento, el intercambio de

_

⁵ Acuerdo No 014 de 2018 (Art. 2)









saberes, la sensibilidad y conciencia frente a temas ambientales y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de la biodiversidad.

Usos de disfrute: Comprenden todas las actividades de recreación y ecoturismo, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, que no alteran los atributos de la biodiversidad para cada categoría.

 (...)"

La conservación y definición de áreas protegidas del nivel de Parques Nacionales o regionales Naturales, es un aporte a la adaptación al cambio climático, ya que permite que el uso del suelo definido contribuya al modelo de ocupación territorial local, destinándolo a la protección. Así mismo, las áreas protegidas en la categoría de PNN influyen en la reducción de emisiones de GEI al convertirse en un área de protección que limita la deforestación y la ocupación de dichas áreas. Los bosques que hacen parte de estas figuras de ordenamiento ambiental le aportan al mantenimiento de las condiciones del aire en esta región, pero, además, a la captura de carbono para beneficio de la región.

El Parque Natural Regional Miraflores Picachos está ubicado al extremo noroccidental del municipio donde se conecta con territorios pertenecientes el Parque Nacional Natural Serranía de los Picachos. Las afectaciones asociadas a perdida de bosque, aunque no afectan en mayor medida el área protegida, son más evidentes fuera de esta, siendo una situación similar con otras áreas de protección en el municipio. Las Reservas forestales protectoras presentes en el área de influencia, presentan impactos por deforestación notables, los cuales se extienden hasta áreas propias del área protegida sobre su extremo sur.

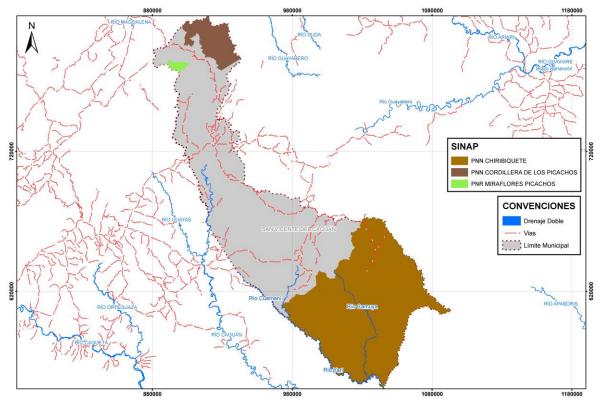








FIGURA 11. AREAS SINAP EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN



FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.

3.4.2. Categoría: Estrategias Complementarias de Conservación

3.4.2.1. Determinante Ambiental: Reserva Forestal de la Amazonia, Ley 2 de 1959. (Zona A: 1'090.306,1 has; Zona B: 274.019,5 has)

La reserva forestal de la Amazonia establecida por ley 2 de 1959, define las áreas que la componen como "áreas para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", según la clasificación de que trata el Decreto legislativo número 2278 de 1953 (artículo 1 Ley 2 de 1959).

En este sentido, vale mencionar el aporte de la determinante a la adaptación al cambio climático, sustentado en que el aprovechamiento forestal sostenible de la Reserva Forestal de la Amazonía, le permite al municipio proteger y conservar sus suelos, con el fin de garantizar la continuidad en los procesos ecológicos básicos, relacionados con los servicios ecosistémicos que requiere el territorio, para garantizar su adaptación al cambio climático. La ordenación y manejo forestal de las reservas forestales de ley segunda, busca el desarrollo de la economía forestal a través del aprovechamiento sostenible de los bosques naturales sin implicar el cambio de cobertura; siendo una herramienta vital









en el control de la deforestación de los ecosistemas boscosos. Esto debe sumarse a la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades que habitan estos ecosistemas a través de su manejo sostenible.

Por otra parte, el aporte de la determinante ambiental a la reducción de la deforestación, consiste en que la ordenación y manejo forestal de las reservas forestales de ley segunda, busca el desarrollo de la economía forestal a través del aprovechamiento sostenible de los bosques naturales sin implicar el cambio de cobertura; siendo una herramienta vital en el control de la deforestación de los ecosistemas boscosos. Esto debe sumarse a la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades que habitan estos ecosistemas a través de su manejo sostenible.

La reserva forestal de la Amazonia está compuesta por zonas clasificadas como A y B, esto e acuerdo a sus características propias y definiendo usos específicos de la siguiente manera:

Zona A.

- Fomentar la investigación científica aplicada prioritariamente a la restauración ecológica y a la generación de información sobre la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, de acuerdo a la normatividad vigente.
- Fomentar la investigación básica sobre biodiversidad, y manejo forestal sostenible.
- Implementar las acciones de restauración, rehabilitación y recuperación en procura del restablecimiento del estado natural de las coberturas y de las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de servicios ecosistémicos.
- Incentivar la reconversión de la producción agrícola y pecuaria existentes hacia esquemas de producción sostenibles, que sean compatibles con las características biofísicas de este tipo de zonas.
- Implementar el Certificado de Incentivo Forestal con fines de conservación, establecido en la Ley 139 de 1994 y el parágrafo del artículo 250 de la Ley 223 de 1995.
- Desarrollar actividades de Reducción de emisiones por deforestación y degradación -REDD, otros mecanismos de mercado de carbono y otros esquemas de distribución de beneficios por servicios ecosistémicos.
- Incentivar el aprovechamiento sostenible de fauna, la agricultura ecológica y la biotecnología según las normas vigentes.
- Impulsar las líneas establecidas en la Estrategia de Emprendimiento de Negocios Verdes, incluida en la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible y los programas que lo implementen, como el ecoturismo, siempre y cuando sean compatibles con las aptitudes del suelo y las características de este tipo de zona.









Zona B.

- Propender por la ordenación forestal integral de estas áreas y fomentar actividades relacionadas con la producción forestal sostenible, el mantenimiento de la calidad del aire, la regulación del clima y del recurso hídrico, así como el control de la erosión.
- Estimular la investigación científica aplicada prioritariamente a la restauración ecológica y a la generación de información sobre el manejo forestal de fuentes de productos maderables y no maderables, diversidad biológica y servicios ecosistémicos, de acuerdo a la normatividad vigente.
- Promover el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en áreas que por sus condiciones permitan el desarrollo de estas actividades, teniendo en cuenta la evaluación del riesgo.
- Incentivar la reconversión de la producción agrícola y pecuaria existentes hacia esquemas de producción sostenibles, que sean compatibles con las características del tipo
 de zona.
 Implementar procesos de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Restauración, con el objeto de proteger las cuencas hidrográficas para el abastecimiento de agua a las poblaciones y a las actividades económicas.
- Promover la implementación del certificado de incentivo forestal para plantaciones comerciales y para la conservación de que trata la Ley 139 de 1994 y el parágrafo.

De manera general, para las Zonas A y B, se establecen los siguientes aspectos asociados con el ordenamiento al interior de la Reserva Forestal de la Amazonía.

- En las zonas que presenten ecosistemas que hayan modificado las características de función, estructura y composición debido a disturbios naturales o antrópicos, se deben priorizar proyectos o actividades que propendan por controlar los factores de degradación de los mismos, promoviendo procesos de restauración ecológica, rehabilitación o recuperación tal como lo establece el Plan Nacional de Restauración.
- El esquema previsto en el Manual de Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad podrá ser aplicado en cualquiera de las zonas.
- La zonificación y ordenamiento de la Reserva Forestal, deberán ser considerados en la formulación y ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (Pomca).









- Cuando se pretendan desarrollar al interior de los territorios colectivos, proyectos de utilidad pública o interés social que impliquen el cambio en el uso del suelo, se deberá adelantar el proceso de sustracción, cumpliendo para el efecto el procedimiento de consulta previa de que trata el Convenio número 169 de la OIT adoptado a través de la Ley 21 de 1991 y sus normas complementarias.
- Las corporaciones autónomas regionales y las de desarrollo sostenible en el marco de la ordenación forestal de que trata el Decreto número 1791 de 1996, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, en las áreas de Reserva Forestal de la Ley 2ª, efectuarán el proceso de ordenación en todas las zonas enunciadas en el artículo 2o del presente acto administrativo, iniciando este proceso en las zonas tipo "B".
- En las áreas de Reserva Forestal se propenderá por la conectividad de las áreas protegidas, mediante estrategias complementarias.
- En los Distritos de Manejo Integrado, los Distritos de Conservación de Suelos, las Áreas de Recreación y Reservas Forestales Protectoras incluidas en el SINAP que presenten traslapes con las Reservas Forestales de la Ley 2ª donde se pretendan realizar actividades de utilidad pública o interés social que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso del suelo, se deberá solicitar previamente la sustracción ante este Ministerio.
- En los sectores de las áreas de Reserva Forestal que presenten riesgo de remoción en masa, solamente se podrán desarrollar actividades de preservación y restauración ecológica.
- En todos los tipos de zonas, las autoridades ambientales regionales deberán aunar esfuerzos para evitar la transformación y pérdida de ecosistemas y hábitats naturales, la sobreexplotación, las invasiones biológicas, la contaminación y los efectos adversos del cambio climático.
- En las áreas identificadas como prioridades de conservación nacional y regional que se encuentren al interior de las áreas de Reserva Forestal, las autoridades ambientales propenderán por implementar medidas tendientes a su conservación.
- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y en el Decreto número 953 de 2013, las entidades territoriales, los distritos de riego que no requieren licencia ambiental y las autoridades ambientales, promoverán la conservación y recuperación de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales.
- En el desarrollo de actividades que no requieran sustracción de las áreas de Reserva Forestal, se propenderá por la implementación de prácticas ambientalmente sostenibles.
- En las áreas de Reserva Forestal con condiciones biofísicas aptas para el desarrollo de actividades productivas agropecuarias, se deberá incorporar el componente forestal a









través de arreglos agroforestales, silvopastoriles y herramientas de manejo del paisaje, que permitan la conectividad de las áreas boscosas presentes y el mantenimiento de las mismas como soporte de la oferta de servicios ecosistémicos.

- Se propenderá porque los estudios que soportan las solicitudes de sustracción en el marco de los procesos de formalización de la propiedad, bajo la figura que defina la Junta Directiva del Incoder, se desarrollen prioritariamente en territorios intervenidos en suelo rural que se ubiquen en las zonas tipo "C" y "B" y que presenten condiciones biofísicas aptas para el desarrollo de actividades productivas agropecuarias, manejo forestal sostenible y que además cuenten con infraestructura institucional, de vías y carreteables.
- El aprovechamiento forestal de productos maderables se deberá realizar de manera sostenible bajo los parámetros dispuestos para la ordenación forestal y en la normatividad ambiental vigente, sin que estos impliquen cambio en el uso forestal de los suelos.
- Fomentar el aprovechamiento y comercialización de productos no maderables del bosque, según lo establecido en el Decreto número 1791 de 1996 (aceites esenciales, gomas y resinas, colorantes, pigmentos, tintes, hierbas, especias, plantas medicinales, flores exóticas, frutos exóticos, entre otros)."

La Reserva Forestal de la Amazonía, se encuentra dispersa por el área municipal, siendo representada en mayor número por Zonas tipo A.

La Zona tipo B se encuentra bordeando áreas protegidas presentes en el municipio como el Parque Nacional Natural Serranía de los Picachos y el Parque Natural Regional Miraflores Picachos; y se extiende hacia el occidente del municipio para conectar con Zonas tipo A en la margen occidental en límites con el municipio de Puerto Rico (Meta).

Hacia la parte media del municipio se presentan otros parches asociados a Zonas tipo A que se conectan con Zonas tipo B, las cuales a su vez permiten la conectividad con el Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete, resaltando este hecho la importancia de la Reserva Forestal de Ley Segunda en términos de conectividad ecológica a nivel municipal y departamental.

Los impactos asociados a deforestación de dan tanto en Zonas tipo A como tipo B, siendo más notable en estas últimas hacia el centro, norte y sur oriente del municipio de San Vicente del Caguán, incluso penetrando las áreas correspondientes al Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete, la cual constituye el limite oriental del municipio con Calamar y Solano (Caguetá).

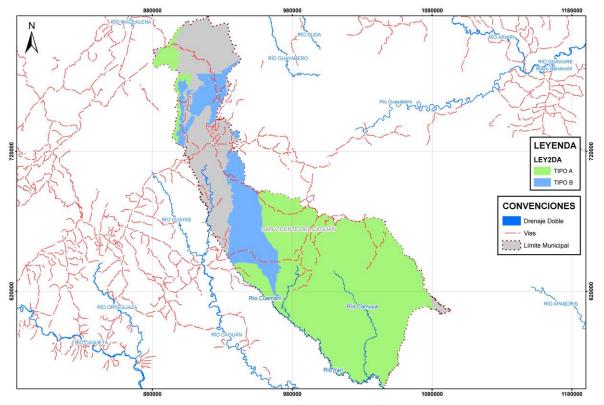








FIGURA 12. RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA DE LA LEY 2 DA DE 1959



FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.

3.4.2.2. Determinante Ambiental. Distrito de Conservación de Aguas y Suelos del Caquetá (49.370 has)

El Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del Caquetá (DCSAC), es una Estrategia de Conservación in situ (Decreto 2372 de 2010), cuyo objetivo de conservación está determinado por la norma de creación orientado al manejo especial para la conservación de las aguas y de los suelos. Para lograr este propósito, Corpoamazonia debe promover la zonificación ambiental del área y establecer la reglamentación para su manejo.

Los objetivos de conservación definidos para esta estrategia complementaria de conservación, consisten en los siguientes:

 Promover el manejo sostenible del recurso natural renovable (suelo) y su interacción con los recursos agua y vegetación, con miras a lograr el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias integrales y sostenibles.









- Conservar y mejorar la capacidad productiva de los suelos y la generación de un ambiente agro ecológico sostenible y sustentable incrementando la productividad y producción de las actividades agropecuarias en el área del distrito.
- Fortalecer la promoción de las prácticas integrales de conservación del suelo y del agua mediante la realización de acciones de seguimiento, supervisión y evaluación periódica de estos recursos en el área del distrito.

Sobre el área ocupada por este determinante ambiental, se deben definir medidas que conlleven a la reducción de la presión sobre los bosques existentes y los servicios ecosistémicos que provee a las poblaciones allí asentadas, a través de la implementación de acciones y estrategias de uso y manejo del territorio, acordes con la vocación de los suelos, de tal manera que se evite la degradación de los suelos y se logre la reducción de la presión sobre áreas de importancia ambiental.

Actualmente, la autoridad ambiental departamental, adelantan las actividades de zonificación ambiental del área definida como Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del Caquetá, por lo que las directrices de manejo se definirán tomando como referencia sus resultados. No obstante, es DCSAC se debe estructurar como un eje armonizador del ordenamiento territorial para potenciar las iniciativas de conservación presentes en los nueve (9) municipios del departamento del Caquetá sobre los cuales tiene jurisdicción.

La definición de esta determinante ambiental permite integrar en las medidas de manejo el análisis de impacto y/o riesgo y/o vulnerabilidad ante sequías, inundaciones con escenarios de Cambio Climático para planificación del territorio, con lo cual se logre la disminución de los impactos sobre la biodiversidad.

El área definida como Distrito de Conservación de Aguas y Suelos de Caquetá, permite definir medidas de manejo que le aporten a la protección de los suelos y aguas a través de procesos de conservación de la cobertura vegetal, influyendo en la reducción de emisiones de GEI y limitando la deforestación en dichas áreas. Los bosques que hacen parte de estas figuras de ordenamiento ambiental le aportan al mantenimiento de las condiciones del aire en esta zona, pero, además, a la captura de carbono para beneficio de la región.

En cuanto a los impactos asociados a perdida de bosque en el Distrito de Conservación de Aguas y Suelos del Caquetá, este presenta puntos notables asociadas a deforestación mezclado con áreas de bosque en pie. La zonificación de este determinante ambiental responde a las siguientes categorías y extensiones: Preservación 18. 729 has; Recuperación 16.626 has, Rehabilitación 10,894 has y Restauración 8.144 has.









3.4.3. Categoría: Áreas de Especial Importancia Ecosistémica Subcategoría: Áreas para la conservación del recurso hídrico

3.4.3.1. Determinante Ambiental. Humedales Humedal permanente abierto: 6.971 has; Humedal permanente bajo dosel. 5452 has; Humedal Temporal. 132.644 has; Potencial medio. 2.882 has; Potencial bajo. 2999 has.

Son las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros (Artículo 1 numeral 1 Ley 357 de 1997).

Los humedales corresponden a los complejos de humedales o humedales que se encuentran dentro de cada región y/o ecorregión, a partir de la descripción y análisis de aspectos generales referentes a la geología, clima, hidrología, características ecológicas y uso de la tierra basada en la información existente (Resolución 196 de 2006).

En cuanto al régimen de uso de los humedales, dadas las características especiales de los humedales y de sus zonas de ronda, serán usos principales de los mismos las actividades que promuevan su uso sostenible, conservación, rehabilitación o restauración. Sin embargo, a partir de la caracterización y zonificación, se establecerán en el plan de manejo respectivo, los usos compatibles y prohibidos para su conservación y uso sostenible (artículo 9 Resolución 157 de 2004).

Con relación al aporte de los humedales, a la adaptación al cambio climático, estas áreas ofrecen su aporte a la estabilización y equilibrio de la red hídrica, regulando procesos de inundaciones que puedan afectar a las poblaciones cercanas. Su importancia recae en la posibilidad de mantener el recurso hídrico para mantener la regulación hídrica de los humedales, redes hídricas y demás cuerpos de agua que se conectan con estos sistemas naturales, aportando así a las capacidades de adaptación de los ecosistemas y de las comunidades que se abastecen del recurso, ante las afectaciones de la variabilidad y el cambio climático.

Así mismo, en cuanto a la reducción de la deforestación, la faja de protección definida a todos los cuerpos de agua y humedales (área forestal protectora) permite mantener una cobertura de bosque natural, a través del cual se garantiza el aporte en la captura de CO2 y en la protección de los ecosistemas de disminución de la perdida de cobertura vegetal.









Las presiones asociadas a deforestación y perdida de bosque en tono a este determinante ambiental, se encuetan en áreas forestales protectoras, no obstante, existen parches de bosque en pie en sus entornos. Las presiones por deforestación, se dan de manera más clara en torno al cauce del río Caguán, especialmente en las veredas El Guío, Candilejas y La Tania.

Subcategoría: Áreas de Especial Importancia Ecosistémica

3.4.3.2. Determinante Ambiental: Area Importancia Estratégica Río Caguán (28.624 has)

Las áreas de importancia estratégica, categoría a las cual pertenece el Áreas de Importancia Estratégica Río Caguán, corresponden a todas las áreas que por su importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos, surten de agua a los acueductos municipales, distritales o regionales deben ser objeto de conservación y recuperación mediante la adquisición de predios, mantenimiento y financiación de los esquemas de pago por servicios ambientales (Art. 2.2.2.1.3.8, 2.2.3.1.1.3., 2.2.9.8.1.1. del Decreto 1076 de 2015).

Las Áreas de Importancia Estratégica (AIE), están diseñadas para orientar al municipio, en el procedimiento de adquisición de predios o aplicación de esquemas de pagos por servicios ambientales, en cumplimiento del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, Decreto 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y 1007 de 2018, sobre cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos urbanos y rurales. Así mismo, funcionan como una estrategia de gestión ambiental para la protección del recurso hídrico para consumo humano, y como áreas donde se puede implementar proyectos sostenibles para conservación y restauración de suelos, protección de rondas hídricas, protección de nacederos y humedales, protección de zonas de recarga de acuíferos.

El Decreto 3600 de 2007 en su Artículo 4°. define las categorías de protección en suelo rural, las cuales constituyen suelo de protección en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997 y son normas urbanísticas de carácter estructural de conformidad con lo establecido 15 de la misma ley: 1. Áreas de conservación y protección ambiental. Incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal, para lo cual en el componente rural del plan de ordenamiento se deben señalar las medidas para garantizar su conservación y protección. Dentro de esta categoría, se incluyen las establecidas por la legislación vigente, tales como: Numeral 1.4. Las áreas de especial importancia ecosistémica, tales como páramos y subpáramos, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, pantanos, lagos, lagunas, ciénagas, manglares y reservas de flora y fauna.









Las áreas de importancia estratégica, tendrán como uso, la conservación y recuperación de las mismas; para cumplir con esta finalidad, se presentan dos opciones, según la normatividad vigente, el pago por servicios ambientales y la adquisición y mantenimiento de predios. Los lineamientos para las opciones mencionadas, se encuentran relacionados en el decreto 953 de 2013, decreto 870 de 2017 y decreto 1007 de 2018. Así mismo, las áreas de importancia estratégica hacen parte de un marco de referencia para Inversiones por compensaciones ambientales. Compensaciones ambientales (Decreto 377 2002, 1900 de 2006).

En cuanto a la forma en que este determinante ambiental, aporta a la adaptación al cambio climático a nivel municipal y departamental, consiste en que las Áreas de Importancia Estratégica (AIE), funcionan como una estrategia de gestión ambiental para la protección del recurso hídrico para consumo humano, pero, además, contribuyen con funciones como:

- Abastecimiento: Mantienen los servicios de los ecosistemas hídricos que permiten la adaptación de las comunidades a los cambios relacionados con el suministro de agua, productividad agropecuaria, disponibilidad hídrica, gestión del riesgo en prevención de avenidas fluvio-torrenciales, inundaciones o sequías, entre otros.
- Protección: Mantienen la integridad de los ecosistemas, amortigua el cambio del clima local, reduce la vulnerabilidad de la naturaleza y de las comunidades frente a eventos extremos de amenaza o riesgo (incendios forestales, sequías y desabastecimiento de agua, contaminación del agua por la carga de sedimentos, erosión lateral del cauce, inundaciones, deslizamientos, etc.).
- Manejo: Permiten el manejo sostenible, la conservación y restauración de ecosistemas hídricos para proveer servicios que ayuden a las comunidades y ecosistemas a adaptarse a los eventos adversos del cambio climático. Promueve la participación comunitaria en procesos de manejo ambiental de las cuencas y áreas priorizadas en la parte alta de las áreas de importancia estratégica.
- Restauración: Permiten la restauración ecológica de los ecosistemas que han sido degradados, logrando su conservación y reposición de servicios ecosistémicos que garantizan la disponibilidad de agua para abastecimiento de las poblaciones urbanos y rurales. Permite la generación de procesos de conservación comunitaria, desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales que beneficien a las poblaciones que conservan o protegen los recursos naturales allí existentes.
- Gestión del riesgo: Permite la conservación y estabilización de las áreas propensas a la generación de riesgos asociados a avenidas fluvio-torrenciales, deslizamientos, inundaciones y erosión.









Vale mencionar, que acorde a la información producida por Corpoamazonia en torno a este determinante ambiental, los contenidos del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca de la Quebrada El Arenoso se constituirán como insumo para orientar el manejo de las Áreas de Importancia Estratégica del Municipio de San Vicente del Caguán. Las dinámicas de deforestación que se evidencian sobre las áreas de influencia de este determinante ambiental, están asociadas a su cercanía con el casco urbano de San Vicente del Caguán.

Las áreas de importancia estratégica integran áreas de vital importancia para su protección y conservación (áreas de páramos, recarga de acuíferos, nacimientos de agua, entre otras) que le aportan a la reducción de emisiones de GEI al convertirse en un área de protección que limita la deforestación y la ocupación de dichas áreas. Los bosques que hacen parte de estas figuras de ordenamiento ambiental aportan a la captura de dióxido de carbono de la atmósfera y al almacenamiento del carbono fijado en la vegetación.

BROOM 1980000 1180000 1180000

RIG QUIJANER

RIG QUIJANER

RIG GUIJANER

FIGURA 13. ÀREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN

FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.









3.4.3.3. Determinante Ambiental: Nacimientos de Agua y Manifestaciones de Acuíferos

Acorde al planteamiento dado por Corpoamazonia en el marco de la definición de los determinantes ambientales para el municipio de San Vicente del Caguán, los nacimientos de agua y manifestaciones de acuíferos, son entendidos de acuerdo a las siguientes definiciones:

- Acuífero: Unidad de roca o sedimento, capaz de almacenar y transmitir agua en cantidades significativas (Decreto 155 de 2004 - recopilado en el Decreto 1076 de 2015 art. 2.2.9.6.1.2.).
- Aguas subterráneas: (...) se entiende por aguas subterráneas las subálveas y las ocultas debajo de la superficie del suelo (...) que brotan en forma natural, como las fuentes y manantiales captados en el sitio de afloramiento o las que requieren para su alumbramiento obras como pozos, galerías filtrantes u otras similares (Decreto 2811 de 1974 Art. 149).
- Nacimientos: Son todas las áreas definidas como Áreas de Conservación y protección ambiental dentro de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio, las cuales deben ser objeto de medidas para garantizar su conservación y protección (Art.2.2.2.2.1.3. Categorías de protección en suelo rural – Decreto 1077 de 2015).

Los objetivos de conservación definidos para este determinante ambiental, consisten en:

- Preservar la cobertura vegetal en el área circundante a los nacimientos de todas las fuentes hídricas.
- Garantizar la disponibilidad del recurso hídrico para el abastecimiento de las comunidades.
- Contribuir a la conservación y protección de los ecosistemas y recursos naturales presentes en las microcuencas.

En cuanto a su distribución geográfica en el municipio de San Vicente del Caguán, los nacimientos de agua y manifestaciones de acuíferos, se ubican de acuerdo a un buffer de 100 m para cada uno de los nacimientos de agua. Con respecto a las directrices de uso y manejo, se establece que las áreas circundantes a los nacimientos de agua deberán clasificarse como Áreas forestales Protectoras, así como mantener las coberturas boscosas que contienen. Vale mencionar que el artículo 2.2.4.2.2.3.1.1. del Decreto 1077 de 2015, en su Parágrafo 1, define que (...) no procederá la localización de un Macroproyecto de Interés Social Nacional en áreas de conservación y protección ambiental, tales como las áreas del sistema nacional de áreas protegidas salvo lo dispuesto en el









parágrafo 2 del presente artículo, áreas de especial importancia ecosistémica como reservas de recursos naturales, páramos, subpáramos, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, humedales de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar, manglares, zonas de playa y bajamar.

SECUNDA

RIO CULTORES

PAGAMENTOS DE AGUA

CONVENCIONES

PRO CHIMEN DE CAGUAN

RIO CULTORES

PRO CHIMEN DE CAGUAN

RIO CHIMEN DE CAG

FIGURA 14. NACIMIENTOS DE AGUA Y MANIFESTACIONES DE ACUIFERO

FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.

Subcategoría: Bosque

3.4.3.4. Determinante Ambiental: Áreas Forestales Protectoras (Protección. 240.760 has; Restauración.154.895 has)

Las Áreas Forestales Protectoras, son entendidas como áreas que deben ser conservadas permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables (artículo 204 del Decreto Ley 2811 de 1974). Siendo su aporte a la adaptación al cambio climático, contribuir a reducir la degradación y erosión de suelos y la pérdida de cobertura y diversidad de los bosques. Así mismo, la conservación y manejo sostenible de coberturas boscosas en las áreas delimitadas y alinderadas como de protección, contribuye a la preservación









de los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques naturales y a la disminución de la deforestación.

En suelo rural, las Áreas Forestales Protectoras se delimitan de la siguiente manera:

- Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación sea superior a ocho mil milímetros (8.000 mm.) por año y con pendiente mayor del 20% (formaciones de bosques pluvial tropical).
- Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación esté entre cuatro mil y ocho mil milímetros (4.000 y 8.000 mm.) por año y su pendiente sea superior al treinta por ciento (30%) (Formaciones de bosques muy húmedo - tropical, bosque pluvial pre montano y bosque pluvial montano bajo).
- Todas las tierras, cuyo perfil de suelo, independientemente de sus condiciones climáticas y topográficas, presente características morfológicas, físicas o químicas que determinen su conservación bajo cobertura permanente.
- Todas las tierras con pendiente superior al ciento por ciento (100 %) en cualquier formación ecológica.
- Las áreas que se determinen como de influencia sobre cabeceras y nacimiento de los ríos y quebradas, sean estos permanentes o no.
- Las áreas de suelos desnudados y degradados por intervención del hombre o de los animales, con el fin de obtener su recuperación.
- Toda área en la cual sea necesario adelantar actividades forestales especiales con el fin de controlar dunas, deslizamientos, erosión eólica, cauces torrenciales y pantanos insalubres.
- Aquellas áreas que sea necesario declarar como tales por circunstancias eventuales que afecten el interés común, tales como incendios forestales, plagas y enfermedades forestales, construcción y conservación de carreteras, viviendas y otras obras de ingeniería.
- Las que por la abundancia y variedad de la fauna silvestre acuática y terrestre merezcan ser declaradas como tales, para conservación y multiplicación de esta y las que sin poseer tal abundancia y variedad ofrecen en cambio condiciones especialmente propicias al establecimiento de la vida silvestre (artículo 2.2.1.1.17.6 Decreto 1076 de 2015).

Adicionalmente, se delimitan como áreas forestales protectoras, las siguientes áreas en suelo rural:









- Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia
- Una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua;
- Los terrenos con pendientes superiores al 100% (45°) (artículo 2.2.1.1.18.2 Decreto 1076 de 2015).

Con respecto a los regímenes de uso establecidos para las Áreas Forestales Protectoras, a continuación, son especificados.

Área Forestal Protectora sin Transformación

- Obtención de los frutos secundarios del bosque: productos no maderables y los servicios generados por estos ecosistemas, entre ellos, las flores, los frutos, las fibras, las cortezas, las hojas, las semillas, las gomas, las resinas y los exudados.
- Aprovechamiento de otros servicios ecosistémicos como el turismo y la investigación.

Área Forestal Protectora Transformada

- Sustitución progresiva de actividades agrícolas y pecuarias existentes hacia esquemas de producción sostenible de frutos secundarios del bosque.
- Plantación protectora de diferentes especies nativas (arreglos de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas) para el uso de frutos secundarios del bosque.
- Implementación de acciones de restauración, rehabilitación y recuperación, como estrategia de sustitución, en procura del restablecimiento del estado natural de las coberturas vegetales y de las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de servicios ecosistémicos y mantener el hábitat de especies de fauna de la región.

En el municipio de San Vicente del Caguán, las áreas forestales protectoras ocupan con fines de Protección 240.760 has, mientras en menor medida, aquellas con fines de restauración se extienden por 154.895 has.

Las áreas forestales protectoras con fines de conservación se ubican en el extremo norte del municipio conectándose con el Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos y el resguardo Indígena Altamira, siendo importante el rol de las áreas aledañas al área protegida SINAP en cuanto a conectividad ecológica.









Por otra parte, las áreas de este tipo dirigidas a fines de restauración, están asociadas al cauce de los ríos Pato, Caguán entre otros. Es clara la manera en que las afectaciones asociadas a pérdidas de bosque se relacionan con los cauces de los ríos mencionados.

AREAS FORESTALES
PROTECTORAS

APP NATURAL Y SEMINATURAL
APP TRANSFORMADA

CONVENCIONES

Projector

CAN VICENTE DEL'CACIAN

RIO CHIRLIAN

RIO C

FIGURA 15. ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.

3.4.4. Categoría. Áreas de Especial Importancia Ecosistémica Subcategoría: Áreas para la Conservación del Recurso Hídrico

3.4.4.1. Determinante Ambiental. Complejo de Paramos los Picachos (18.238 has)

Los páramos son reconocidos como ecosistema de alta montaña, ubicado entre el límite superior del bosque andino y, si se da el caso, con el límite inferior de los glaciares o nieves perpetuas, en el cual domina una vegetación herbácea y de pajonales, frecuentemente frailejones y puede haber formaciones de bosques bajos y arbustivos y presentar humedales como los ríos, quebradas, arroyos, turberas, pantanos, lagos y lagunas. (Art. 2. Resolución 769 de 2002 - MAVDT).

En el caso específico de este determinante ambiental, los objetivos de conservación que lo sustentan, corresponden a:









- Mantener la continuidad ecológica entre los ecosistemas de páramo y bosque alto andino del piedemonte andino amazónico, entre los sectores de Miraflores y del sur de Picachos en el departamento de Caquetá.
- Preservar los procesos de regulación hídrica en la parte alta de las cuencas de los ríos Orteguaza (sector norte), Guayas y Caguán (sector sur), estratégicos para mantener los servicios ecosistémicos asociados a la utilización del recurso hídrico de los habitantes de los municipios del norte del Caguetá.
- Los regímenes de uso asociados con el complejo de paramos Miraflores Picachos, se dividen de la siguiente manera:

Áreas Prioritarias para la Restauración Ecológica

Uso Principal:

- Implementación de estrategias para la restauración y rehabilitación ecológica.
- Implementación de estrategias para la recuperación ecológica.
- Actividades para la conservación del recurso hídrico.
- Mantenimiento y generación de servicios ambientales.
- Desarrollo de infraestructura para el manejo del ecosistema.
- Remoción y manejo de áreas con especies hidrobiológicas, de flora o fauna invasoras, exóticas o sean consideradas científicamente como perjudiciales o potencialmente perjudiciales para la conservación y desarrollo de los recursos y/o ecosistemas asociados al páramo.

Uso Compatible

- Actividades para la conservación de la biodiversidad.
- Actividades para la conservación de áreas y ecosistemas estratégicos.
- Actividades de uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.
- Actividades relacionadas con investigación y monitoreo científico, capacitación y generación de conocimiento.
- Actividades de prevención, protección, control y vigilancia de riesgos naturales.
- Actividades de educación ambiental.
- Ecoturismo de mínimo impacto.
- Enriquecimiento forestal y manejo de la regeneración natural.









 Actividades de desminado humanitario de acuerdo a las condiciones ambientales dispuestas por el Decreto 1195 de 2017

Actividades Prohibidas

- Establecimiento de sistemas forestales productivos, sistemas agrosilviculturales o sistemas agropecuarios.
- Actividades agropecuarias.
- Introducción de especies exóticas o invasoras.
- Construcción y ampliación de asentamientos humanos.
- Exploración y explotación de recursos naturales no renovables.
- Construcción de refinerías de hidrocarburos.
- Descargas de aguas negras o residuales.
- Descarga a la atmosfera de polvo, vapores, gases, humos, emanaciones, etc.
- Vertimientos de residuos, basuras, desechos y desperdicios.
- Quemas, fogatas e incendios.
- Uso de explosivos, sustancias venenosas, pesticidas o agentes químicos.
- Caza.
- Aquellas que están contempladas por el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, la sentencia C-035 de 2016 y los actos administrativos.

Definición de Usos para Áreas Prioritarias para su Preservación

Uso Principal

- Actividades para la preservación de la biodiversidad.
- Actividades para la conservación de la biodiversidad.
- Actividades para la conservación de áreas y ecosistemas estratégicos.
- Actividades para la conservación del recurso hídrico.

Uso Compatible

- Implementación de estrategias para la restauración y rehabilitación ecológica.
- Implementación de estrategias para la recuperación ecológica.
- Investigación y monitoreo científico, capacitación y generación de conocimiento.
- Actividades de prevención, protección, control y vigilancia de riesgos naturales.









 Actividades de desminado humanitario de acuerdo a las condiciones ambientales dispuestas por el Decreto 1195 de 2017.

Uso Prohibido

- Establecimiento de sistemas forestales productivos, sistemas agrosilviculturales o sistemas agropecuarios.
- Actividades agropecuarias.
- Introducción de especies exóticas o invasoras.
- Construcción y ampliación de asentamientos humanos.
- Exploración y explotación de recursos naturales no renovables.
- Construcción de refinerías de hidrocarburos.
- Descargas de aguas negras o residuales.
- Descarga a la atmosfera de polvo, vapores, gases, humos, emanaciones, etc.
- Vertimientos de residuos, basuras, desechos y desperdicios.
- Quemas, fogatas e incendios.
- Uso de explosivos, sustancias venenosas, pesticidas o agentes químicos.
- Caza.
- Aquellas que están contempladas por el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, la sentencia C-035 de 2016 y los actos administrativos de delimitación de cada área de páramo.

Definición de Usos para Zonas Intangibles

Intención de Manejo

Mantener la zona alejada de las más mínimas alteraciones humanas, promoviendo acciones de preservación y monitoreo asociados a funcionamiento de ecosistemas y conocimiento de biodiversidad, para el mantenimiento de la conectividad en el gradiente altitudinal de la transición Andino – Amazónico – Orinocense.

Medidas de manejo

- Monitoreo de coberturas en el sector a través de información sensores remotos.
- Coordinación interinstitucional para fortalecer los procesos de conservación al exterior del área.
- Investigación básica y aplicada en el marco del programa de investigaciones del Parque.









Actividades Permitidas

- Monitoreo mediante sensores remotos asociados a funcionamiento de ecosistemas y conocimiento de biodiversidad en el marco del portafolio de investigaciones y del programa de monitoreo, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.
- Investigación básica y aplicada en el marco del programa de investigaciones del Parque, cumpliendo los requisitos establecidos por Parques Nacionales.

Estas áreas ofrecen su aporte a la estabilización y equilibrio de la red hídrica, regulando procesos de abastecimiento a las áreas medias y bajas de las cuencas. Su importancia en la protección absoluta recae en la posibilidad de mantener el recurso hídrico para beneficio del municipio y demás cuerpos de agua que se conectan con estos sistemas naturales. Su conservación es fundamental para regular el régimen hídrico considerando los escenarios de cambio climático 2011-2040 y 2041-2070, en donde se evidencia una alta variabilidad (aumento de precipitaciones) principalmente en zonas de montaña y piedemonte.

Su aporte desde la mitigación al cambio climático se ve reflejado en las coberturas de bosques que deben mantenerse en estos ecosistemas, las cuales permitirán la captura de CO2 y reducción de la deforestación y presión hacia los mismos.

3.4.4.2. Determinante Ambiental: Estructura Ecológica Principal (Núcleos: 152.062 has; Corredores de Conectividad: 10.209 has)

La Estructura Ecológica Principal es entendida como el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones (Artículo 2.2.1.1 del Decreto 1077 de 2015). En este sentido, la Estructura Ecológica Principal hace parte de las áreas de conservación y protección ambiental a las cuales por ser objeto de especial protección ambiental se les deben establecer las medidas para garantizar su conservación y protección (artículo 2.2.2.2.1.3 del Decreto 1077 de 2015).

Con respecto a este determinante ambiental, es necesario aclarar que la metodología desarrollada por Corazón Amazonía, resulta en la identificación de núcleos y corredores de gran importancia para asegurar la conectividad y funcionalidad de las áreas naturales presentes en el municipio, articuladamente con otras áreas de valor natural a nivel departamental.









Corazón Amazonía, es su propuesta de estructura ecológica principal hace un ejercicio detallado que define una serie de acciones o medidas de manejo ajustadas a los núcleos y corredores propuestos, de acuerdo a sus particularidades.

A continuación, se mencionan estas acciones de manejo:

Núcleos: 152.062 has

Precipitación Normal (actual) – Aumento de la Temperatura

- Conservación de cobertura vegetal natural.
- Restauración y recuperación de coberturas naturales degradadas.
- Reconversión de actividades agropecuarias hacia sistemas agroforestales y silvopastoriles.
- Uso sostenible de los recursos naturales.
- Conservación de hábitat únicos para especies de fauna que habitan actualmente el área y aquellas que puedan migrar debido a futuras condiciones de cambio climático.

Disminución Precipitación / Aumento de Temperatura

- Acondicionamiento de suelos, mantenimiento y restauración de coberturas vegetales naturales para mejorar la capacidad de absorción y retención de la humedad.
- Mantenimiento y restauración de coberturas vegetales asociadas a cuerpos de agua, para mantener la regulación de caudales.
- Mantenimiento y recuperación de coberturas forestales que permitan reducir el impacto de la radiación solar en estas áreas y proteger la biodiversidad vulnerable a los cambios en precipitación y temperatura.
- Reconversión de actividades agropecuarias a esquemas de producción de bajo consumo hídrico.

Aumento Precipitación / Aumento Temperatura

- Conservación y restauración de coberturas vegetales cercanas a fuentes hídricas, para mantener la regulación de caudales, evitar desbordamientos y reducir escorrentía de nutrientes y químicos provenientes de las actividades agropecuarias.
- Restauración y recuperación con vegetación que pueda tolerar la inundación, estableciéndola en arreglos que favorezcan el almacenamiento temporal del agua.









- Establecimiento de cobertura arbórea de raíces profundas, que conduzcan a mejorar la estructura del suelo, aumentando la capacidad de retención de agua.
- Prevención de procesos erosivos que pueden verse agudizados por efecto del aumento de temperatura y aumento de precipitaciones.
- Aplicación de medidas naturales, como terrazas de muro vivo, con el fin de prevenir el impacto por deslizamientos o inundaciones por aumento de las precipitaciones.

Corredores de Conectividad (10.209 has)

Precipitación normal (actual) / Aumento temperatura

- Conservación y restauración de áreas con vegetación que favorezca el tránsito de elementos naturales como individuos, genes, materia orgánica.
- Conservación y restauración de cobertura vegetal que sirva como filtro para que factores como el ganado no afecten las áreas naturales.
- Protección y recuperación de áreas que alberguen especies animales y vegetales que colonizan las áreas protegidas y los núcleos de la Estructura Ecológica Principal.
- Protección y recuperación de áreas que sirvan de sumidero de elementos constitutivos del paisaje como semillas, materia orgánica e individuos de algunas especies que no puedan vivir en la matriz de la EEP o que vienen migrando de otras zonas debido al cambio climático.

Disminución Precipitación / Aumento Temperatura

- Establecimiento de reservorios y cosecha de agua lluvia como medidas de aprovisionamiento de agua para los sistemas productivos.
- Acondicionamiento de suelos y mantenimiento de coberturas vegetales para mejorar la capacidad de absorción y retención de la humedad.
- Mantenimiento y restauración de coberturas vegetales asociadas a cuerpos de agua, para mantener la regulación de caudales.
- Establecimiento de cercas vivas o corredores con vegetación que permitan mantener una menor sensación térmica, respecto al exterior, con el fin de reducir la radiación solar en estas áreas y proteger la biodiversidad que esté expuesta a los cambios en precipitación y temperatura.
- Estrategias para reducción de competencia por acceso a recurso hídrico y minimizar el estrés hídrico.









 Adecuación de infraestructura para generar almacenamientos de agua con fines agrícolas, pecuarios, sanitarios y de abastecimiento.

Aumento Precipitación / Aumento Temperatura

Considerar las mismas medidas de una condición estable más las siguientes:

- Uso sostenible de coberturas vegetales con el fin de mantener la regulación de caudales de las fuentes hídricas y evitar desbordamientos.
- Establecimiento de cobertura arbórea, cultivos o pastos de raíces profundas, que conduzcan a mejorar la estructura del suelo, aumentando la capacidad de retención de agua.
- Prevención de procesos erosivos que pueden verse agudizados por efecto del aumento de temperatura y aumento de precipitaciones.
- Establecimiento de coberturas forestales, cultivos y pastos de raíces profundas que conduzcan a reducir la escorrentía a través de una estructura de suelo mejorado, que mejore la capacidad de retención de agua.
- Desarrollo de prácticas agrícolas que minimicen el riesgo de compactación del suelo;
 aumentar su capacidad de infiltración y reducir la escorrentía.
- Aplicación de medidas naturales, como terrazas de muro vivo, con el fin de prevenir el impacto por deslizamientos o inundaciones por aumento de las precipitaciones.

No obstante, es importante resaltar que la Estructura ecológica principal no solamente se compone de dichos núcleos y corredores, sino que también incluye áreas protegidas, estrategias complementarias de conservación, áreas de conservación o protección derivada de otros instrumentos de ordenamiento ambiental del territorio (POMCAS, DMIS), entre otras. Lo cual de manera conjunta reúne el acervo de áreas naturales, recursos naturales y servicios ecosistémicos que sustentan la viabilidad de los asentamientos humanos en el territorio. Se hace esta precisión con la idea de comprender de manera más clara el alcance de la EEP en el contexto departamental y regional.

La estructura ecológica principal del municipio de San Vicente del Caguán por una parte está representada al extremo norte por núcleos con Aumento Precipitación / Aumento Temperatura, y núcleos con Precipitación Normal (actual) – Aumento de la Temperatura; en áreas colindantes y cercanas al Parque Nacional Natural Serranía de Los Picachos y al Complejo de Páramos Los Picachos, ambos de igual manera son determinantes ambientales del municipio.









Lo anterior, resalta la gran importancia del papel de las áreas que componen la estructura ecológica principal municipal, en cuanto a conectividad ecológica y su aporte a la gestión de áreas aledañas a las figuras de conservación correspondientes a áreas protegidas, áreas de importancia ecosistémica y ecosistemas estratégicos.

Caso similar se presenta al suroriente del municipio, donde la estructura ecológica principal está representada en su mayoría por núcleos con Precipitación Normal (actual) — Aumento de la Temperatura, Disminución Precipitación / Aumento de Temperatura y Corredores de conectividad con Precipitación normal (actual) / Aumento temperatura. En conjunto, estos se conectan con la porción del Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete ubicada en San Vicente del Caguán. Así mismo, estos componentes de la estructura ecología principal se extienden hacia el sur cruzando los municipios de Cartagena del Chairá, Solano y Puerto Leguízamo, sirviendo como áreas que aportan de manera directa a la conservación de las áreas circundantes al área protegida en cuestión.

BB0000 BB0000 TIBB000 TIBB000

FIGURA 16. ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.









3.4.5. Eje Temático: Medio Transformado Categoría: Uso y manejo de la Biodiversidad y del Paisaje

3.4.5.1. Determinante Ambiental. Áreas Naturales Remanentes Área Natural:455.287 has; Área Seminatural: 10.792.has

Las Áreas Naturales Remanentes, corresponden a ecosistemas naturales de diferentes tipos de bosques y vegetación secundaria que se encuentran actualmente localizados dentro de la frontera agrícola, transformados o no, de acuerdo a la cobertura de la tierra elaborada por SINCHI para los años 2012 - 2018, donde las directrices de manejo buscarán el mantenimiento, la rehabilitación y la recuperación de estas coberturas para su uso sostenible y conservación.

Con respecto al aporte a la adaptación al cambio climático de este determinante ambiental, se reconoce que todas las coberturas naturales de bosques y vegetación secundaria se identifican y delimitan como recurso estratégico, con el propósito de darles un manejo sostenible, generar las estrategias y herramientas para reducir las áreas deforestadas y transformadas y contribuir así a la adaptación al cambio climático.

La conservación, reconversión, recuperación, restauración y manejo sostenible de coberturas naturales identificadas y delimitadas como recurso estratégico, ofrece oportunidades de mejoramiento de la seguridad alimentaria y de las opciones económicas de los predios; condiciones que repercuten en la disminución de la necesidad de talar nuevas áreas para incluir en la economía del hogar, y contribuir así a la estabilización de la frontera agrícola.

Las directrices de manejo definidas para las áreas naturales remanentes, se dan de acuerdo al tipo de área; para efectuar el uso y aprovechamiento de recursos en estas áreas se requiere autorización de la Autoridad Ambiental competente. Adicionalmente, si estos ecosistemas se encuentran en áreas que cuentan con algún otro condicionamiento ambiental, se deben considerar esos condicionamientos en el manejo del área.de la siguiente manera:

Ecosistemas Boscosos y Vegetación Secundaria No Transformados (2012 - 2018)

- Uso de productos maderables y no maderables, con criterios de sostenibilidad y manteniendo el rendimiento normal del bosque, de manera tal que se garantice su permanencia.
- Enriquecimiento con especies de valor comercial, de potencial para productos maderables y no maderables, que aumenten la oferta de servicios ecosistémicos y propicien la vinculación del uso del bosque a la economía familiar, de tal forma que se









priorice su uso sostenible y se disminuya su pérdida, contribuyendo a la estabilización de la frontera agrícola.

Ecosistemas Boscosos y Vegetación Secundaria Transformados a usos pecuarios o agrícolas (2012 - 2016)

- Implementación de acciones de rehabilitación y recuperación de la cobertura natural, como parte de las estrategias de reconversión agroambiental, que permitan el restablecimiento de hasta un 70% de la cobertura natural transformada a partir del año 2012, en un horizonte de 12 años.
- Reconversión agroambiental mediante acuerdos para el establecimiento de sistemas productivos que favorezcan el uso sostenible de las coberturas naturales presentes y la recuperación progresiva de la cobertura natural transformada a partir del año 2012, hasta en un 70% en un periodo de 12 años.
- El uso sostenible de la cobertura natural que sea recuperada debe ser integrado a la economía familiar del predio, contribuyendo de esta forma a la estabilización de la frontera agrícola.

Ecosistemas Boscosos y Vegetación secundaria Transformados a usos pecuarios o agrícolas (2017 - 2018)

- Implementación de acciones de rehabilitación y recuperación de la cobertura natural, como parte de las estrategias de reconversión agroambiental, que permitan el restablecimiento del 100% de la cobertura natural transformada a partir de 2016, en un horizonte de 12 años.
- Reconversión agroambiental mediante acuerdos para el establecimiento de sistemas productivos sostenibles que favorezcan el uso sostenible de las coberturas naturales presentes y la recuperación progresiva de las coberturas transformadas a partir del 2017, hasta en un 100% en un periodo de 12 años. El uso sostenible de la cobertura natural que sea recuperada debe ser integrado a la economía familiar del predio, contribuyendo de esta forma a la estabilización de la frontera agrícola.

Las áreas naturales remanentes presentes en el municipio se distribuyen por buena parte del extremo occidental del municipio, partiendo en el norte con áreas naturales remanentes sin transformación (2012 – 2018), las cuales colindan con otros determinantes ambientales del municipio correspondientes a Áreas Protegidas SINAP, Estrategias Complementarias de Conservación, Áreas de Especial Importancia Ecosistémica y Ecosistemas Estratégicos.









En sentido sur, las áreas remanentes naturales sin transformación (2012 – 2018) disminuyen en su número y son más evidentes las áreas naturales remanentes transformadas entre 2012 y 2018, en este sentido coincidiendo con los sitios que presentan focos de deforestación importantes.

RO CARRIAN SAN VICENTE DEL CAGUAN

RO ONIGORIA

RO CARRIAN

RO CAR

FIGURA 17. ÀREAS NATURALES REMANENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN

FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.

3.4.6. Análisis Prospectivo

Al analizar los determinantes ambientales asociados a las principales figuras de manejo y uso del territorio en el municipio de San Vicente del Caguán, es notable la manera en que las dinámicas de deforestación se presentan en áreas aledañas a las figuras de conservación de la biodiversidad que componen los instrumentos de ordenamiento ambiental del territorio en el orden municipal.

En este sentido, es notable como las presiones sobre el Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete en su extremo suroriental y límite occidental, se extienden por sus áreas límites y logran en ocasiones penetrar los territorios de esta área protegida, especialmente sobre los cauces hídricos. Acorde a la distribución de este Parque Natural Nacional, algunos puntos de deforestación y/o perdida de bosque se presentan en limite municipales con Cartagena del Chairá y La Uribe









(Meta), siendo eventualmente necesario el relacionamiento y armonización de acciones que permitan a estos municipios en conjunto hacer frente a esta problemática.

En el caso del Parque Natural Regional Miraflores Picachos, la situación es similar, teniendo en cuenta que las afectaciones por perdida de bosque, son más evidentes sobre áreas aledañas que al interior de la misma, no obstante, la deforestación genera presiones importantes con efectos negativos para la conectividad de las áreas protegidas con sus entornos.

Los impactos asociados a deforestación en la reserva forestal de la amazonia, se presentan en zonas tipo A y tipo B (en mayor medida) hacia la parte central, norte y sur oriente del municipio de San Vicente del Caguán; siendo evidente la manera en que las dinámicas de deforestación que afectan este determinante ambiental, logran alcanzar y penetrar el territorio del Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete.

La estructura ecológica principal del municipio de San Vicente del Caguán, está conformada por núcleos y corredores de conservación que suman de manera clara a la conectividad ecológica, presentándose como puente entre las áreas SINAP las estrategias complementarias de conservación las pareas de importancia ecosistémicas y los ecosistemas estratégicos. Con respecto a este determinante, es importante poder desarrollar acciones conjuntas con los municipios vecinos, esto con miras a asegurar la conservación y mantenimiento de los determinantes ambientales del municipio, como lograr la conectividad entre ecosistemas compartidos entre San Vicente del Caguán y otros municipios.

3.5. CAMBIO CLIMÁTICO

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

La Ley 164 de 1994, ratifica a Colombia dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), adquiriendo el compromiso de definir medidas de mitigación de gases efecto invernadero y medidas para facilitar la adaptación al cambio climático, asi como de









promover la comprensión de las causas, los efectos, la magnitud y la distribución cronológica del cambio climático, y las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta. De esta forma, la Política Nacional de cambio Climático (MINAMBIENTE, 2017), integra a su visión el enfoque ecosistémico, territorial, sectorial, de desarrollo, y de gestión. Dentro del enfoque de Gestión se plantea los cobeneficios entre los objetivos del desarrollo y la gestión de cambio Climático, definiéndose ésta como la selección y diseño de alternativas de mitigación y adaptación que aprovechen las oportunidades que la dinámica de la economía global genera, y como estas medidas adoptadas deberá trae beneficios al desarrollo del municipio, toda vez que se propende por el uso y aprovechamiento racional de los recursos actuales y potenciales.

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

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

3.5.1. Perfil Climático e Hidrológico Actual

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









3.5.1.1. Temperatura

Para la caracterización de la temperatura en el municipio se utilizaron los registros de la estación climática principal S. Vcte Caguán (Código Ideam: 46015010), la cual es la estación climatológica con más de 10 años de registros históricos y se encuentra localizada dentro del perímetro del municipio. A partir de los registros históricos de la estación mencionada, se puede concluir que en el municipio se presenta una temperatura media de 25,6°C, una temperatura máxima de 43°C y una temperatura mínima de 16°C cuya variación mensual multianual se muestra en la *Figura 18*.

Temperatura Mensual Multianual (oC)

FIGURA 18. VARIACIÓN MENSUAL MULTIANUAL DE LA TEMPERATURA PARA LA ESTACIÓN S.VCTE CAGUÁN

FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.

Feb

Mar

Abr

May

Ene

Medios

Jul

Ago

Máximos

Sep

Oct

Minímos

Nov

Dic

Cabe destacar que el municipio de San Vicente del Caguán abarca varios pisos térmicos y por lo tanto la temperatura varía significativamente entre el norte y el sur del municipio, pasando de temperaturas de 6 °C en el norte a temperaturas mayores de 24 °C en el sur como se presenta en la *Figura 19*.

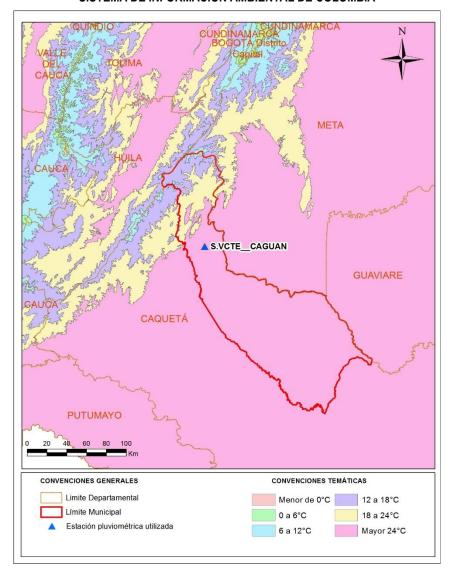








FIGURA 19. VARIACIÓN ESPACIAL DE LA TEMPERATURA EN EL MUNICIPIO (A PARTIR DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE COLOMBIA



FUENTE: MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, 2020

3.5.1.2. Precipitación

En cuanto a la precipitación, el municipio se encuentra influenciado por un régimen de lluvias monomodal como se presenta en la <u>Figura 20</u>, que en los meses de bajos niveles pluviométricos alcanza valores mínimos de 53 mm, sin embargo, es de aclarar que en la región no existe temporada seca definida, por lo que se puede establecer que en la zona de estudio existe época de altos niveles pluviométricos y época de bajos niveles pluviométricos.

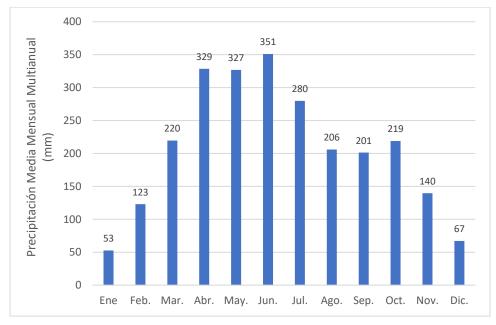








FIGURA 20. VARIACIÓN MENSUAL MULTIANUAL DE LA PRECIPITACIÓN PARA LA ESTACIÓN S. VCTE CAGUÁN



FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.

En la <u>Figura 20</u> se observa que la precipitación más baja se presenta en los meses de diciembre y enero, lo contrario ocurre entre los meses de abril a julio. De los meses que aportan los valores más altos de precipitación se destaca el mes de junio con un valor medio mensual de 351 mm. En cuanto a la variación espacial, el sureste del municipio presenta una alta pluviosidad llegando a valores de 4000 mm/año, en contraste en la zona noroeste del municipio se reduce la precipitación a valores de 1000 mm por año lo cual se puede observar en las isoyetas de precipitación incluidas en la *Figura 21*.









FIGURA 21. VARIACIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



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

3.5.1.3. Clasificación climática

La zonificación climática de la zona en estudio se realizó por medio de la intersección del mapa de temperatura, los datos de temperatura de la estación S. Vcte Caguán y los registros de precipitación media anual de acuerdo a la metodología expuesta en la memoria del mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia (IDEAM, IGAC, IAvH, Invemar, Sinchi, IIAP, 2007) como se presenta a continuación.









Temperatura

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

TABLA 7. DENOMINACIÓN TERMAL

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

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

Precipitación

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

TABLA 8. DENOMINACIÓN POR RANGOS DE PRECIPITACIÓN ANUAL

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

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









De acuerdo con la metodología expuesta anteriormente y teniendo en cuenta la información de elevación, temperatura y precipitación del municipio se procede a estimar la zonificación climática utilizando la información de precipitación, temperatura y elevación del municipio como se presenta en la <u>Tabla 9</u>.

TABLA 9. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

TEMPERATURA (°C)	PRECIPITACIÓN (MM)	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA	
6-12	1001 - 2000	Páramo Bajo Seco	
6-12	2001 - 3000	Páramo Bajo Húmedo	
12 - 18	1001 - 2000	Frío Seco	
12 - 18	2001 - 3000	Frío Húmedo	
12 - 18	3000 - 4000	Frío Muy Húmedo	
18 – 24	1001 - 2000	Templado Seco	
18 - 24	2001 - 3000	Templado Húmedo	
18 – 24	3000 - 4000	Templado Muy Húmedo	
>24	2001 - 3000	Cálido Húmedo	
>24	3000 - 4000	Cálido Muy Húmedo	

FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.

3.5.1.4. Zonas de vida

De acuerdo a la información de temperatura y precipitación presentada anteriormente y teniendo en cuenta la clasificación de zonas de vida en Colombia, se puede concluir que el municipio presenta las siguientes zonas de vida:

TABLA 10. ZONAS DE VIDA

TEMPERATURA (°C)	PRECIPITACIÓN (MM)	ZONA DE VIDA	ABREVIATURA
6-12	1001 - 2000	Bosque muy húmedo montano	bmh-M
6-12	>2000	Bosque pluvial montano	bp-M
>12	1001 - 2000	Bosque húmedo montano bajo	bh-MB
12 - 18	2001 - 4000	Bosque muy húmedo montano bajo	bmh-MB
18 – 24	1001 - 2000	Bosque húmedo subtropical	bh-ST
18 - 24	2001 - 4000	Bosque muy húmedo premontano	bmh-PM









TEMPERATURA (°C)	PRECIPITACIÓN (MM)	ZONA DE VIDA	ABREVIATURA
>24	2001 - 4000	Bosque húmedo tropical	bh-T

FUENTE.UNION TEMPORAL VISION AMAZONIA, 2018.

3.5.1.5. Recurso hídrico

De acuerdo con la zonificación hidrográfica establecida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) en la guía para la zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia (IDEAM, 2013) el municipio se localiza en el área hidrográfica del río Amazonas, las zonas hidrográficas de los ríos Apaporis, Yarí y Caguán y las subzonas hidrográficas de los ríos Tunia o Macayá, Ajaju, Yari (Alto y Medio), Camuya, Caguán (Alto y Bajo) y el río Guayas como se muestra en la <u>Tabla 11</u>.

TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE LA RED HIDROGRÁFICA

CÓDIGO AH	ÁREA HIDROGRÁFICA (AH)	CÓDIGO ZH	ZONA HIDROGRÁFICA (ZH)	CÓDIGO SZH	SUB-ZONA HIDROGRÁFICA
4	Amazonas	43	Apaporis	4301	Río Tunia o Macayá
				4302	Río Ajaju
		45	Yarí	4501	Alto Yarí
				4502	Río Camuya
				4504	Medio Yarí
		46	Caguán	4601	Río Caguán Alto
				4602	Río Guayas
				4604	Río Caguán Bajo

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

El sistema de drenaje del municipio está compuesto principalmente por los ríos Yarí y Cuemaní los cuales drenan en sentido noroeste – sureste y sirve de límite con los municipios de Cartagena del Chairá. Otros cuerpos de agua de importancia son los ríos Camuyá, Pescado y Pato y las quebradas La Granada y La Ceiba, entre otros.









3.6. AMENAZAS POR CAMBIO CLIMÁTICO

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

La ciencia prevé que el mundo puede llegar a tener dos grados más de temperatura para 2100; siendo este un escenario conservador en el cual todos estemos actuando en la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) y, en la adaptación de las consecuencias del cambio climático, esta cifra podría aumentar si no somos capaces de reducir la producción gases (IDEAM et a., 2015 a). El motor principal del cambio climático es el aumento en la concentración de Gases de Efecto Invernadero -GEI- en la atmosfera (IPCC, 2013). Cabe aclarar que los GEI están presentes en la atmósfera por defecto, y son el motivo por el cual la temperatura promedio de la tierra durante los últimos milenios se ha mantenido casi 30 grados centígrados por encima del nivel que tendría en ausencia de estos gases. Es decir, existe un efecto invernadero natural y necesario para que exista vida en la Tierra (DNP et al., 2016).

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



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



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











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



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

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

Específicamente, el departamento del Caquetá aportó el 19,84 Mton CO2 de las emisiones totales del país, esto lo convierte en departamento número 3 con mayores emisiones, y en el balance neto (emisiones totales menos capturas), obtiene el primer lugar, con una producción neta de emisión de 18,61 Mton CO2. El 84% de las emisiones son generadas por actividades asociadas a la deforestación, asociadas al cambio del bosque a a pastizales y a otras tierras forestales. Adicionalmente, la población bovina representa el 5,9% del total nacional, la cual genera el 6% de las emisiones del departamento.

El municipio de San Vicente del Caguan, es el municipio que, junto a Cartagena del Chaira, emite gases efecto invernadero con valores entre 2208 - 6420 kton CO2 eq (IDEAM et al., 2015). Y en cuanto a nivel de cifras de deforestación el municipio reporta entre el 2010 y el 2017 una deforestación de 88.887,74 ha, y entre el 2014 y 2018 (<u>Tabla 12</u>), es el primer municipio del departamento con mayor deforestación con un total de 79.087,16, lo que significa que la mayor deforestación ocurrió en estos 4 años y de forma exponencial según el reporte del sistema de monitoreo de bosques y carbono (IDEAM, 2018).









TABLA 12. SUPERFICIE DEFORESTADA (HA) EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ (IDEAM, 2018) ENTRE 2014-2018

Municipio	2014	2015	2016	2017	2018
ALBANIA	1	3	5	-	14
MORELIA	10	1	26	15	23
EL DONCELLO	67	47	49	104	90
EL PAUJIL	102	24	59	122	97
SAN JOSÉ DEL FRAGUA	37	90	120	163	113
VALPARAÍSO	121	84	133	189	101
BELÉN DE LOS ANDAQUÍES	171	103	115	193	97
CURILLO	129	170	103	166	130
SOLITA	337	95	113	224	155
MILÁN	150	97	186	451	272
FLORENCIA	274	134	314	619	420
MONTAÑITA	422	223	360	708	659
PUERTO RICO	744	332	662	1.699	1.034
SOLANO	3.450	2.162	3.391	6.890	6.508
CARTAGENA DEL CHAIRÁ	11.769	10.822	10.241	22.591	17.740
SAN VICENTE DEL CAGUÁN	12.060	9.755	10.987	26.632	19.652

FUENTE: IDEAM, 2018

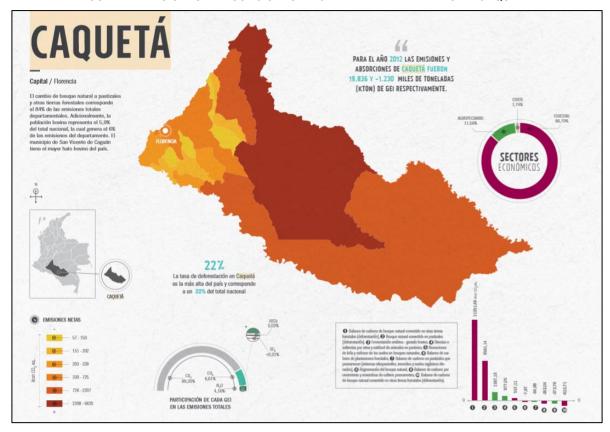








FIGURA 22. EMISIONES Y ABSORCIONES DE GEI DEL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ



FUENTE: IDEAM ET AL., 2016

De acuerdo con los reportes del IDEAM et al, (2016), desde el año 2012 fueron emitidas 258,8 Mton CO2 eq de gases efecto invernadero (GEI) a nivel nacional a causa de la agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra incluida la deforestación (IDEAM et al., 2015). Los GEI, entre ellos el dióxido de carbono (CO2) corresponde al 80% de las emisiones, trayendo como consecuencia el incremento de la temperatura promedio de la superficie terrestre y la pérdida de servicios ecosistémicos, entre otros. Los GEI, entre ellos el dióxido de carbono (CO2) corresponde al 80% de las emisiones, trayendo como consecuencia el incremento de la temperatura promedio de la superficie terrestre y la pérdida de servicios ecosistémicos, entre otros. A nivel departamental, la participación de cada GEI en las emisiones totales corresponde a: a: 89,20% de dióxido de carbono (CO2), 6,61 % de metano (CH4), y 4,16 dióxido de nitrógeno (N2O) y el resto Hidrofluorocarbonos (HFCs) y Hexafloruro de Azufre (SF6).









Las emisiones de dióxido de carbono (CO2), son las que más contribuyen al cambio climático, afectando la seguridad alimentaria, el abastecimiento de agua, la salud de las poblaciones humanas y de los ecosistemas, entre otros, por lo que es fundamental adoptar diferentes medidas como frenar la deforestación de los bosques y propender por su conservación; ya que estos evitan emisiones o aumentan las absorciones.

En Colombia las principales emisiones de CO2 corresponden a las estimadas dentro de la categoría 3B, Tierras con un total de 115.847 Gg de CO2 eq en 2012, a causa de las emisiones por cambio en las existencias de carbono en la biomasa y suelo de las tierras forestales, tierras de cultivo, pastizales, humedales, asentamientos y otras tierras, siendo las principales emisiones las asociadas a la deforestación (IDEAM et al., 2017). Según el Banco Mundial6 el promedio en emisiones per cápita correspondió a 1,79 toneladas de equivalente CO2 para el año 2014. De otra parte, la deforestación bruta bienal promedio del periodo 2000-2012 en el bioma amazónico de Colombia corresponde a 82.883 ha/año, cifra calculada para el Nivel de Referencia de Emisiones Forestales-NREF (presentado en el año 2014) para la estimación anual de emisiones por deforestación bruta, atendiendo un factor de emisión estimado de 566,1 t CO2e/ha (IDEAM, 2018).

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

⁶ https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.ATM.CO2E.PC?end=2014&start=1960&view=map

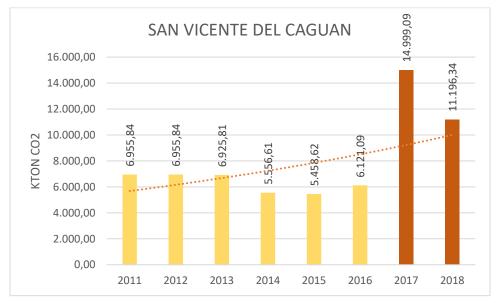








FIGURA 23. EMISIONES DE CO2 POR DEFORESTACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN DURANTE EL PERIODO 2011-2018



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA.2020

La <u>Figura 23</u>, revela las toneladas de CO2 emitidas por deforestación, con un promedio anual de 8.021.150 Ton CO2, que en términos comparativos equivaldría a que el municipio durante este periodo de análisis contara con una población promedio aproximada de 4.481.089 personas, es decir, aproximadamente un 10,6 % más de la población registrada por el DANE7 (2018) correspondiente a 42.390 personas.

3.6.1. Escenarios de Cambio Climático en la Amazonia

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

⁷ DANE (actualizó el 12 de noviembre de 2019). Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Recuperado de https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e53e1178fb1f497cac9b241dbafb1690



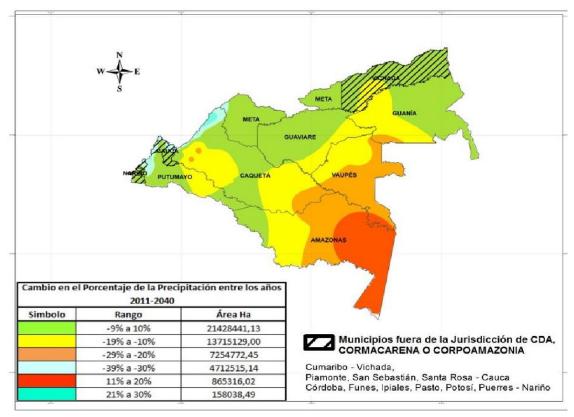






29%; y aproximadamente 510.575 hectáreas que corresponden al 1% del área de la Amazonia presentarán una disminución en el porcentaje de la precipitación entre 30% a 39%. (*Figura 24*).

FIGURA 24. ESCENARIO CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2011-2040 EN LA PRECIPITACIÓN DE LA AMAZONIA COLOMBIANA



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

De igual forma, se establece que en el período 2011 - 2040, aproximadamente 44'739.889 hectáreas que corresponden al 93% del área de la Amazonía presentarán un aumento en la temperatura media entre 0,81°C y 1,0°C; aproximadamente 2'046.854 hectáreas, que corresponden al 4% del área de la Amazonía presentarán un aumento en la temperatura media entre 1,1°C y 1,2°C; aproximadamente 1'201.237 hectáreas que corresponden al 2% del área de la Amazonia presentarán un aumento en la temperatura media entre 0,51°C y 0,8°C y aproximadamente 280.029 hectáreas que corresponden al 1% del área de la Amazonia presentarán un aumento en la temperatura media entre 0,0°C y 0,5°C. (*Figura 25*).

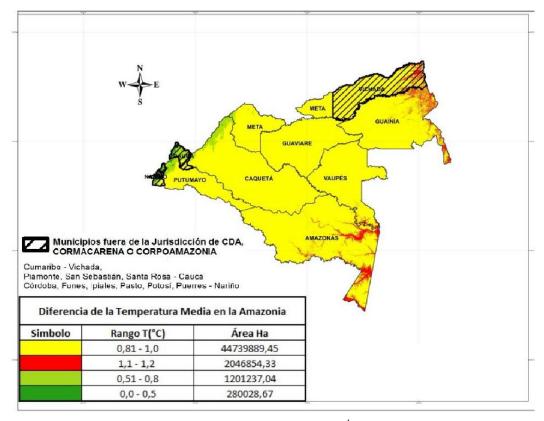








FIGURA 25. ESCENARIO CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2011-2040 EN LA TEMPERATURA MEDIA DE LA AMAZONIA COLOMBIANA



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

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









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

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

De acuerdo con lo anterior, se espera que los efectos del cambio climático se manifiesten en el territorio del departamento de Caquetá, para efectos del ordenamiento territorial dentro del escenario de corto plazo, con variaciones en los registros de precipitación entre -19% y 10% en la mayor parte de su territorio, se presenta un aumento de la precipitación hacia la región occidental y con variaciones entre 11% a 20% hacia los límites con el departamento del Huila. Específicamente para el municipio de San Vicente del Caguán estos aumentos de la precipitación se darán hacia el sector occidental sobre el piedemonte llanero, y hacia el oriente esta va disminuyendo con valores entre -9% y 10% a la altura del casco urbano y, solo un pequeño sector en límites con Cartagena del Chaira donde hay un descenso de hasta -19%.

En general departamento no presentara aumentos significativos de precipitación manteniéndose para este escenario 2011-2040 un promedio de -18,99%. Con respecto al escenario de temperatura para el corto plazo la temperatura media promedio para el departamento será de 0,8 °C disminuyendo hacia occidente hasta 0,5 °C, como ocurre en el municipio de Puerto Rico, pero en donde la mayor parte de su territorio predominan los valores entre 0,81°C a 1.0°C, (*Figura 26*).

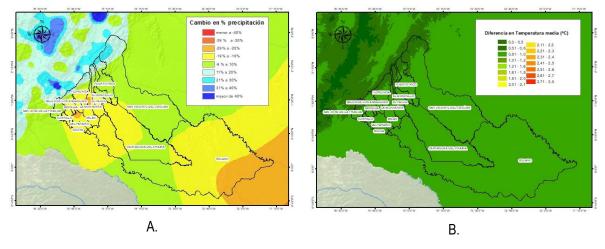








FIGURA 26. A) ESCENARIO DE CAMBIO 2011-2040 EN PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN (%) PARA EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ. B) ESCENARIO DE CAMBIO 2011-2040 DE DIFERENCIA DE TEMPERATURA PARA EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ



FUENTE: IDEAM,

3.6.3. Gestión del riesgo climático y de desastres

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

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









En esta complementariedad, es importante comprender tanto la exposición como la vulnerabilidad ante los eventos climáticos, ya que estos determinan qué tan factible es que sucedan desastres (riesgo de desastres) y cuáles son los impactos sobre el desarrollo. Asi mismo, como los patrones de desarrollo y asentamiento determinan esos niveles de vulnerabilidad y exposición, al ser el riesgo una construcción social, económica y ambiental. Y, adicionalmente, el desarrollo humano a través de las emisiones de GEI genera un cambio climático antropogénico que exacerba la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos incrementando el riesgo de desastres. En este sentido, reducir la vulnerabilidad ante las fases extremas de la variabilidad climática, permite identificar acciones para disminuir el riesgo de desastres, aumentado así la resiliencia en el territorio (CAR, 206).

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

la información de eventos hidroclimáticos, en el municipio de San Vicente del Caguán es escasa, de tal forma que no es posible asociar la información de desastres a eventos extremos. Según Desinventar se cuenta con un registro de eventos con causa desconocida, de 29 eventos por incendios forestales, 7 por inundación, 5 por deslizamiento y 1 por avenida torrencial (*Figura 27*). Se observa un incremento considerable de los incendios forestales en la última década (información acorde con los registros de emergencias de la UNGRD entre el año 2000 y 2018⁸).

110

⁸ http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Consolidado-Atencion-de-Emergencias.aspx. Pagina web UNGRD (Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres). Consolidado de atención de emergencias entre 1988 y 2019. Sin embargo no se cuenta con información de los años 2001, 2002, 2003, 2006, 2011, 2012, 2013 y 2014)

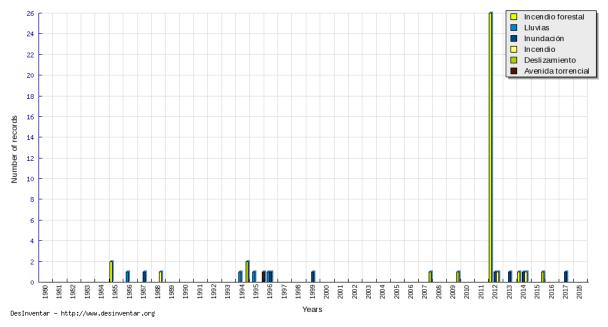








FIGURA 27. INFORMACIÓN DE EVENTOS ENTRE 1980 Y 2020 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE. WWW.DESINVENTAR .ORG

Con respecto a incendios es importante destacar que, a partir del Reporte de Incendios forestales atendidos por el DNBC del Min interior, a nivel departamental, se registraron para el Departamento 28 eventos en el 2016, 18 eventos en el 2017, 31 eventos en el 2018, con un aumento significativo de eventos reportados en el 2019 de 55 eventos. Aunque estas cifras son a nivel departamental y de atención bomberil, también son importantes las cifras reportadas por el SIATAC9 entre diciembre del 2000 y febrero del 2015 donde se identificaron mediante un proceso de monitoreo de los fenómenos asociados al fuego en la Amazonia colombiana: i) Puntos de calor y ii) Cicatrices de quema, un total de 10,000 registros. Sin embargo, no se identifican cuales están asociados a incendios forestales o incendios asociados a la mano del hombre. Para comprender con mejor precisión los riesgos socio – Naturales Asociados con Eventos Hidrometeorológicos Extremos, como los efectos del aumento de la temperatura sobre cobertura vegetal susceptible a incendios forestales, se requiere de información con la cual aún no se cuenta para el municipio.

De igual forma, se considera que las inundaciones pueden aumentar en frecuencia e intensidad bajo las condiciones de cambio climático, y las sequias pueden ser más frecuentes aumentando la probabilidad de incendios forestales, esto significa que zonas de amenaza media se conviertan en zonas de amenaza alta por inundaciones o incendios forestales. Por consiguiente, se requiere la caracterización y espacialización de las zonas de amenaza a partir del desarrollo de los Estudios

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









Básicos de Amenaza y Riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015. Actualmente el municipio con ellos y el Proyecto de Acuerdo 027 del 2019, sin embargo, la actual Administración solo cuenta sino con los mapas en pdf final y no con el informe final y cartografía respectiva.

3.6.3.1. Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo al Cambio Climático

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

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

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

Uno de los principales elementos por clarificar en la fórmula es la no inclusión de la variable exposición dentro de la fórmula de Vulnerabilidad a cambio climático, generando esta exclusión propuesta por el IPCC una relación entre las variables sensibilidad y capacidad adaptativa, que para este caso se orienta como un índice entre ambas variables. Lo anterior en congruencia con la relación que indica que a mayor capacidad adaptativa se disminuye el valor de la vulnerabilidad (IDEAM et al., 2017).

De esta forma ya considerado el componente de Amenaza a partir del análisis de los escenarios de cambio climático, La Tercera Comunicación retoma el enfoque multidimensional de la vulnerabilidad definiendo para el análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de seis dimensiones.











Seguridad Alimentaria: la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa. En este caso se priorizó el componente de "Disponibilidad", según denominación del Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia, para Yuca, Arroz, Plátano, Caña Panelera, Papa, Maíz,Frijol, Café, así como los riegos asociados.



Recurso Hídrico: Esta dimensión busca identificar la relación de los asentamientos humanos con respecto al Recurso Hídrico, frente a su uso y disponibilidad. El componente tiene como referencia conceptual el Estudio Nacional del Agua (IDEAM, 2014). La unidad de análisis básica del Estudio Nacional de Agua es la subzona hidrográfica, cuyos datos posteriormente fueron municipalizados.



Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: Esta dimensión relaciona el servicio ecosistémico de provisión, con especies categorizadas como de "uso" en análisis con especies Amenazadas listadas en los Libros Rojos nacionales con categoría de Amenaza (En Peligro Crítico, en Peligro y Vulnerables). Bajo esta dimensión se modeló el cambio de coberturas vegetales naturales al año 2040 bajo escenario RCP 6.0



Salud: Este componente identifica la relación climática con la salud humana, bien por las diferencias de temperatura y precipitación en lapsos climáticos, así como la relación con vectores de enfermedades asociadas



Hábitat Humano: Esta dimensión busca identificar aquellas variables asociadas a las viviendas y servicios asociados a los asentamientos humanos. Aquí se recogen elementos de gestión territorial e interacción institucional



Infraestructura: Bajo esta dimensión, se presentan indicadores relacionados con vías, accesos aéreos, disponibilidad de conexión eléctrica, y alternativas energéticas para la capacidad adaptativa









La dimensión que presenta amenaza muy alta por cambio climático para el departamento es la biodiversidad, seguido por la Salud y la infraestructura. El primero evaluado a través del índice de Cambio proyectado en % de área con vegetación natural, la salud a través del índice de Cambio proyectado en la mortalidad relacionado con cambios en la temperatura y, la infraestructura mediante el índice de Zona portuaria afectada por CLC. Considerando el resto de los índices para evaluar la amenaza, el municipio de San Vicente del Caguán se encuentra en categoría muy media a alta de amenaza por cambio climático. (*Figura 28*).

Con respecto a los parámetros de sensibilidad y capacidad adaptativa evaluados para determinar la vulnerabilidad a cambio climático, se observa que el Departamento en general presenta sensibilidad baja. Específicamente este municipio presenta una sensibilidad muy baja (*Figura 29*), sin embargo con relación a la capacidad adaptativa evaluada para el municipio a través de los índices se observa en el municipio presenta un grado bajo, en el cual se encuentran varios índices entre los cuales se destacan el bajo Porcentaje de área del municipio con áreas protegidas registradas en RUNAP y el bajo índice de Inversión per cápita en el sector ambiental en el municipio, entre otros (*Figura 29*). De esta forma, una vez analizadas la sensibilidad y la capacidad adaptativa del municipio frente a cambio climático, conlleva a que el municipio presente una vulnerabilidad baja (*Figura 29*).

Finalmente, a partir del cálculo del riesgo en función de la amenaza y la vulnerabilidad se establece que el municipio presenta valores de riesgo medio (*Figura 30*), (IDEAM et al., 2017). Las actuales presiones al bosque para incrementar pastos y ganadería podrán incrementar afectaciones en el sector agrícola debido a los aumentos graduales de temperatura a través del siglo (CORPOAMAZONIA, 2019)

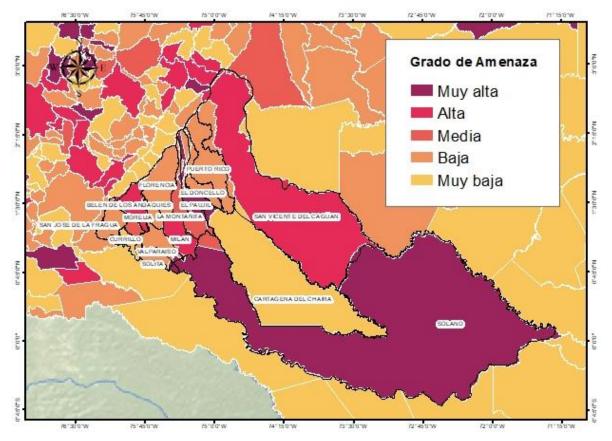








FIGURA 28. MAPA DE AMENAZA POR CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ. TCNCC



FUENTE: (IDEAM ET AL., 2017)

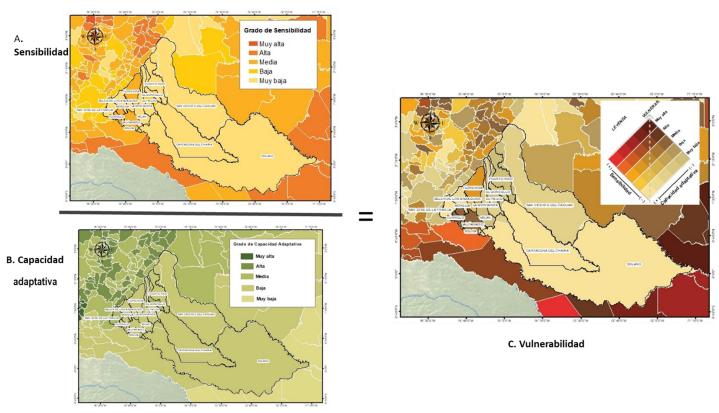








FIGURA 29. MAPA DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ TCNCC A. SENSIBILIDAD. B. CAPACIDAD ADAPTATIVA, C. VULNERABILIDAD



FUENTE: (IDEAM ET AL., 2017).

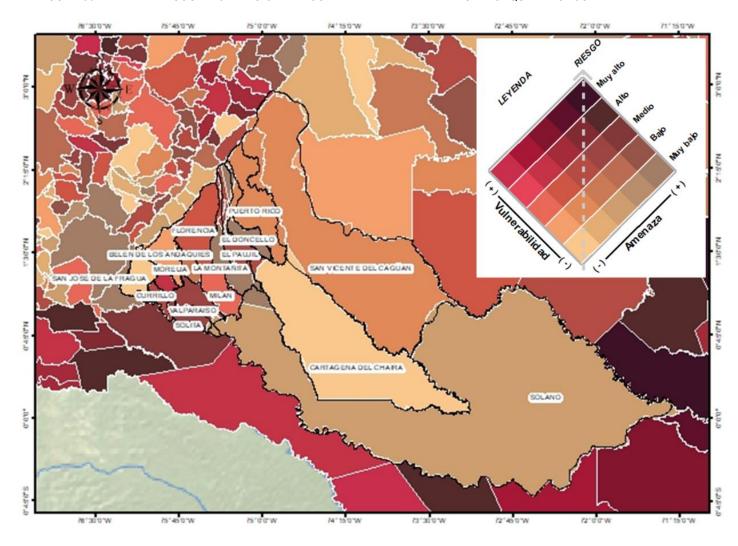








FIGURA 30. MAPA DE RIESGO AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ TCNCC



FUENTE: (IDEAM ET AL., 2017)









3.6.3.2. Efectos del Cambio Climático

De acuerdo con la TCNCC (IDEAM et al., 2015 a) se evalúa que para final de siglo el departamento podrá aumentar 2,2°C la temperatura promedio respecto al valor actual. En general, los territorios que menos variarían la temperatura actual serán los asociados al piedemonte. Los principales efectos para el Departamento pueden generarse sobre el sector ganadero dado el aumento de temperatura y en algunos casos las diminuciones de precipitación. El sector agrícola deberá estar atento a posibles disminuciones de precipitación particularmente sobre el suroriente. Deberán existir alertas en los municipios asentados cerca al piedemonte por posibles aumentos eventuales de precipitación que pongan en riesgo municipios asentados en territorios de alta pendiente. Biodiversidad asociada a grandes planicies puede verse afectada por aumentos de temperatura que impiden desplazamiento adaptativo.

Según CORPOAMAZONIA (2019), Los principales efectos podrán presentarse para el sector agrícola debido a los aumentos graduales de temperatura a través del siglo, el sector salud podrá ver posibles efectos por déficit nutricionales asociados a efectos sobre cultivos de pan coger impactados por altas temperaturas (IDEAM).

Con respecto al recurso hídrico según el IDEAM el efecto más significativo sobre el recurso hídrico en el municipio el probable aumento en la precipitación proyectada (2011 – 2040) entre un 10 y un 30% en la zona noroeste. Este aumento puede incrementar el riesgo de crecientes súbitas en los cuerpos de agua cuya cuenca se ve impactada por este incremento. Otro aspecto que impacta significativamente el comportamiento del recurso hídrico es la deforestación, debido a que esta acción disminuye la infiltración del agua en el suelo y aumenta la escorrentía superficial lo cual aumenta el riesgo de crecientes súbitas en los cuerpos de agua y consecuentemente el riesgo por inundaciones.

Con respecto a la estructura ecológica principal prestadora de los servicios ecosistémicos de provisión, regulación y culturales, sus efectos son analizados a través de la determinante ambiental denominada "Estructura Ecológica Principal e incluye la espacialización y directrices de uso de los núcleos y corredores de conectividad bajo los escenarios de cambio climático del corto plazo.









3.7. DETERMINANTE AMBIENTAL ÁREAS DE AMENAZA O RIESGO

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

Actualmente el municipio cuenta con estudio Básico para la zona rural y centros poblados, y el Proyecto de Acuerdo 027 del 2019 que los adopta, sin embargo, la actual Administración solo cuenta sino con los mapas en pdf final y no con el informe final y cartografía respectiva. Por consiguiente, se requiere de la información final para ser revisada a la luz de la determinante.

Sin embargo, se incluye para el análisis urbano dentro del Documento Técnico de Soporte, y con el objetivo de proponer un modelo urbano amazónico, la información aportada por CORPOAMAZONIA (2014), donde se considera al afectada periódicamente por el desbordamiento del río Caguán durante la época de fuertes lluvias, anegando una gran herradura que encierra el barrio Villa del Río dejando a su paso una gran área de inundación. El estudio hace referencia a un cauce fuertemente intervenido, sus franjas de protección, de hasta 8 metros en la parte con mayor cobertura, posee una estructura principalmente arbórea de gran tamaño y pastos. Esta misma información se encuentra soportada por el PMGRD actualizado a 2017, donde se referencia En la zona urbana las inundaciones recurrentes producidas por el río Caguán, provocando el anegamiento parcial del Barrio Ciudad Jardín localizado sobre la margen izquierda del río donde la lámina de agua ha alcanzado unos 1,5 m de altura aproximadamente. (*Figura 31*)

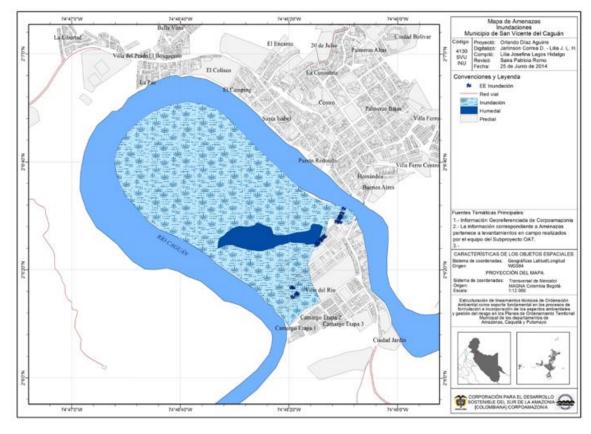








FIGURA 31. MAPA DE INUNDACIONES DEL CASCO URBANO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE: (CORPOAMAZONIA, 2014)

De igual forma, para este componente urbano en el DTS se incorpora la información de la determinante de Faja Paralela definida por la Corporación, a partir de la Guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia (MADS), mediante análisis multitemporal del cauce con imágenes Satelitales de tipo Lantadsat 2 - 8, Spot 5 y Pleiades, correspondientes a los periodos entre 1978 y 2018, utilizando cartografía base a escala 1:25.000 suministrada por el IGAC.(*Figura 32*), así mismo las zonas de socavación en el barrio la Paz y Coliseo, y de movimientos en masa en los barrios Bosquecitos, Palmeras y 20 de Julio. (*Figura 33*)









FIGURA 32. FAJA PARALELA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

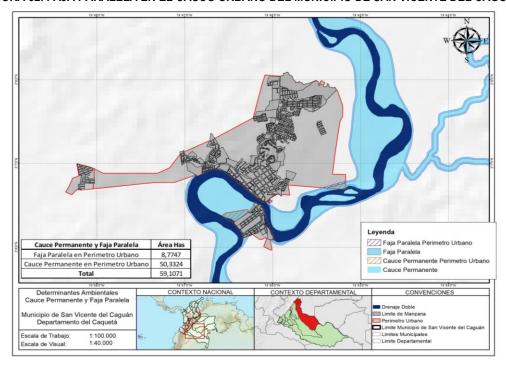
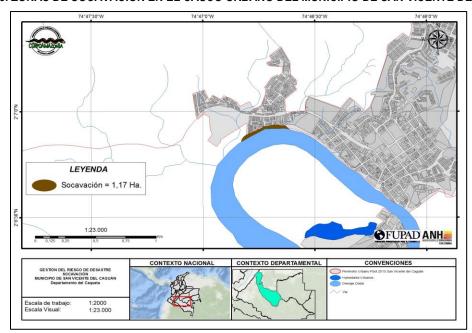


FIGURA 33. ZONAS DE SOCAVACIÓN EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE: (CORPOAMAZONIA, 2019)









A nivel rural, considerando que no se contó con la información cartográfica digital del Estudio básico adoptado por el Proyecto de Acuerdo 027 del 2019, se tomó como insumo para la zonificación rural, la información espacial aportada por la Gobernación del Caquetá del 2018 correspondiente a la zonificación por inundaciones a escala 1:100.000 basada en información geopedológica del departamento, en la cual el 6,7% del municipio fue catalogada en tres niveles: alta (6,3%), media (0,3) y baja (0,1%). (*Figura 34*)

SECONO
SE

FIGURA 34. MAPA DE INUNDACIONES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN A ESCALA 1:100.000

FUENTE: (GOBERNACIÓN DE CAQUETÁ, 2018)

3.8. LINEA BASE BOSQUES 2010

El municipio de San Vicente del Caguán posee una superficie boscosa a 2010 de 1.225.915,88 ha equivalente al 70% de la extensión del municipio, de los cuales el 55% se localizan en el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete. No obstante, entre los años 2010 y 2017 se perdieron









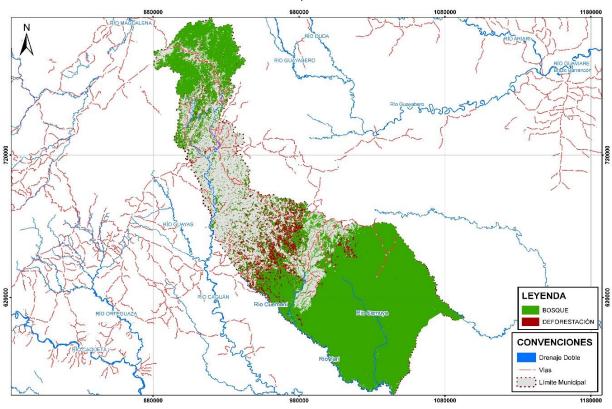
88.887,74 hectáreas de bosque, es decir, el 7,25% de los bosques línea base 2010 como se describe en el *Figura 35* y *Figura 36*.

FIGURA 35. BOSQUE LÍNEA BASE 2010 RESPECTO A BOSQUE EN PIE 2017



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

FIGURA 36. PÉRDIDA DE BOSQUES 2010-2017, MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020









3.8.1. Pérdida de bosque entre el periodo 2010-2017 en áreas significativas

De acuerdo con el análisis de cobertura entre el periodo 2010-2017, se encontró que en la Reserva Forestal de la Amazonia de Ley 2 de 1959 se deforestaron 80.738,07 ha, es decir, el 90,8 % de los bosques deforestados para el periodo de análisis ocurrieron en esta figura, principalmente en la Zona Tipo A con una pérdida de 49.139,56 ha de bosque como se muestra en la <u>Tabla 13</u>; sin embargo, es de resaltar que, la Zona Tipo B es la que más representatividad de área en bosque perdió con el 25,99%.

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

	BOSQL	JE (HA)	PÉRDIDA DE	% DE PERDIDA DE BOSQUE 2010	
FIGURAS	LÍNEA BASE 2010	EN PIE 2017	BOSQUE 2010- 2017(HA)		
Zona de Reserva Forestal de la Amazonia- Tipo A	936.553,82	887.414,27	49.139,56	5,25	
Zona de Reserva Forestal de la Amazonia- Tipo B	121.567,25	89.968,74	31.598,51	25,99	
Parque Nacional Natural Cordillera de los					
Picachos	74.436,17	74.255,21	180,96	0,24	
Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete	681.861,84	681.266,84	595,00	0,09	

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

La Tabla anterior igualmente evidencia 595 has deforestadas en el área protegida, cifra que al contratastarse con las cifras de los años posteriores es baja, lo que sugiere para mayor precisión realizar un análisis de interpretación más detallado; destacando que, a través de Proyecto GEF Corazón de la Amazonia se procesaron imágenes Planet Scope a escala 1:25.000 identificando abiertos antropogénicos al interior del PNN desde julio de 2018 (PNN Serranía de Chiribiquete, 2020).

Es así que en toda el área protegida (en Guaviare y Caquetá) se tiene un acumulado a noviembre del año 2020 de 5.180,2 ha deforestadas en el PNN, de las cuales en 2018 se reportó más del 50%, correspondiente a 3546,5 has (<u>Figura 36</u>). Así mismo se reporta totalmente al interior del área protegida 435 parches con un total de 4.104 ha deforestadas de las cuales 2.872,3 has corresponden al año 2018. Por su distribución de tamaño 136 parches tienen un área entre 2 y 5 has. El área mínima es de 0,025 ha y máxima de 280 ha, con un promedio de 9,67ha.









Para el periodo comprendido entre julio 2018 a noviembre 2020, en el Sector denominado "San Vicente del Caguán" se identificaron 125 parches con 2.111,3 ha con un área mínima de 0,02 ha, máximas de 280,6 ha y un promedio de 16,62 ha. Para la identificación de abiertos y su seguimiento, en el marco del proyecto, PNN construyó una grilla (<u>Figura 37</u>) que indica que el municipio de San Vicente del Caguán se ubica entre el índice A a M, presentando deforestación en el cuadrante A-10 (<u>Figura 38</u>), cuadrante A-11 (<u>Figura 39</u>), cuadrante B-10 (<u>Figura 40</u>), cuadrante C-10 (<u>Figura 41</u>) y cuadrante D-9 (<u>Figura 42</u>)¹⁰.

6000.00 5000.00 4000.00 3000.00 2000.00 1000.00 0.00 7/2018 12/2018 2/2019 3/2019 04/2019 05/2019 08/2019 09/2019 10/2019 11/2019 12/2019 01/2020 03/2020 03/2020 04/2020 05/2020 08/2020 09/2020 10/2020 11/2020 Área (ha) 2364.59 | 1181.91 | 648.84 50.16 9.57 0.29 4.82 4.05 19.04 10.71 34.35 | 157.07 | 309.71 | 97.78 56.79 5.08 7.02 1.22 74.25 142.84 4245.5 4255.1 4255.4 4260.2 4264.2 4283.3 4294.0 4328.3 4485.4 4795.1

FIGURA 37. ÁREAS DEFORESTADAS EN EL PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE

FUENTE: PNN SERRANIA DE CHIRIBIQUETE GEF CA-CPS-066

¹⁰ Los datos geoespaciales de los abiertos antropogénicos en el PNN Serranía de Chiribiquete están publicados en un servicio web de acceso público (https://ambc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=cbb88e2ef0d74512aad73d04aff11c17)









FIGURA 38. ÁREAS DEFORESTADAS EN EL PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE



Núcleos de Deforestación en PNN Serranía de Chiribiquete - Grilla de Seguimiento

FUENTE: PNN SERRANIA DE CHIRIBIQUETE GEF CA-CPS-066

FIGURA 39. ÁBIERTOS PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE, CUADRANTE A-10 MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE: PNN SERRANIA DE CHIRIBIQUETE GEF CA-CPS-066









FIGURA 40. ÁBIERTOS PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE, CUADRANTE A-11 MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE: PNN SERRANIA DE CHIRIBIQUETE GEF CA-CPS-066

FIGURA 41. ÁBIERTOS PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE, CUADRANTE B-10 MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE: PNN SERRANIA DE CHIRIBIQUETE GEF CA-CPS-066

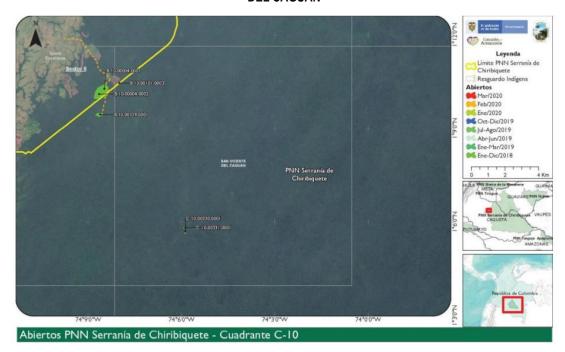






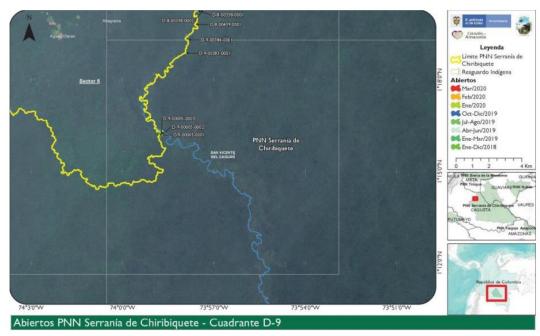


FIGURA 42. ÁBIERTOS PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE, CUADRANTE C-10 MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE: PNN SERRANIA DE CHIRIBIQUETE GEF CA-CPS-066

FIGURA 43. ÁBIERTOS PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE, CUADRANTE D-9 MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE: PNN SERRANIA DE CHIRIBIQUETE GEF CA-CPS-066



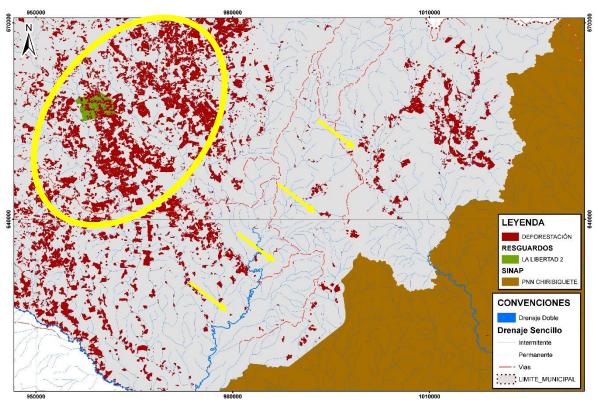






De otra parte, en la <u>Figura 44</u> se evidencia como a través de los principales ríos como Caguán, Yarí y Quemaní, y de vías terciarias informales se ha consolidado procesos de deforestación en la Zona Tipo A y B de la Reserva Forestal de la Amazonia, estableciendose las veredas¹¹ La estrella, El Sinaí, Sincelejo, Las Damas, Candilejas Norte, Candilejas Este, Candilejas Norte La Novia Celestial y Ciudad Yarí, franja que poco a poco avanza hacia sur del municipio y el área del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete.

FIGURA 44. PÉRDIDA DE BOSQUES EN EL SECTOR CENTRO-SUR DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

En dicha franja se localiza el Resguardo Indígena La Libertad 2, el cual perdió 712,88 ha de su bosque tal como se estipula en la siguiente <u>Tabla 14</u>.

129

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









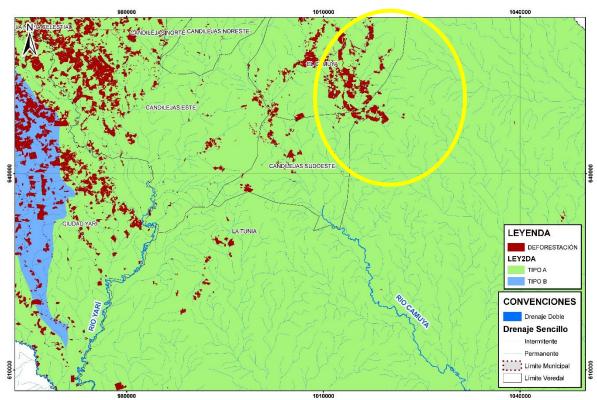
TABLA 14. BOSQUE Y PÉRDIDA EN ÁREAS DE RESGUARDOS INDÍGENAS

	ÁREA EN EL MUNICIPIO (HA)	% DEL MUNICIPIO	BOSQUE (HA)		PÉRDIDA
RESGUARDO INDÍGENA			LÍNEA BASE 2010	EN PIE 2017	DE BOSQUE (HA)
Altamira	10.703,30	0,61	7.947,98	7.475,80	472,18
Banderas Del Recaibo	519,69	0,03	360,23	314,79	45,43
La Libertad 2	1.775,60	0,10	1.295,00	582,11	712,88
Llanos Del Yarí - Yaguará II	0,0006	0,0	0,001	0,001	0,00
Total	12.998,59	0,74	9.603,21	8.372,71	1.230,50

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

En este mismo sector, más cercano al Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete se evidencia pérdida de bosque en las veredas Candilejas Sudoeste y El Camuya, deforestación asociada al río Camuya como se observa en la *Figura 45*.

FIGURA 45. PÉRDIDA DE BOSQUES EN ZRFA TIPO A ASOCIADA AL RÍO YARÍ Y CAMUYA



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020









DEFOREST.
LEY2DA
TIPO A
TIPO B
RESGUARDOS

Drenaje Doble
Drenaje Sencillo
Internitente
Permanente
Limite Municipal

Otro núcleo con alta presión al bosque de la Reserva Forestal de la Amazonia es el que se localiza sobre las veredas Las Perlas, Campo Bello, Mirolinado, Veracruz, El Pescado, Medio Avance, La Música, Las Lajas, La Barrialosa, La Granada y Nuevo Horizonte, y el Resguardo Indígena Altamira en el cual se deforestaron 472,18ha (*Tabla 14*, *Figura 46*).

ALTO AVANCE

LAS MORRAS

LACAMPANA

CABILDO INDIGENA ALTAMIRA

LAURELES

LA CAMPANA

LA CAMPANA

LA CAMPANA

LA CAMPANA

LA CAMPANA

LA CAMPANA

RESGUARDO INDIGENA A STAMIRA

LA CAMPO BELLLO

FERLAS BAJO PATO

FIGURA 46. PÉRDIDA DE BOSQUES EN SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE SAN VALENTIN DEL CAGUÁN



EL SALADO

Las veredas asociadas a la vía Pato-Balsillas-Neiva también presentaron perdida de bosque principalmente en Las Morras, Los Andes, La Esperanza, Rovira y Pueblitos, esta última con polígonos próximos al Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos (*Figura 47*).

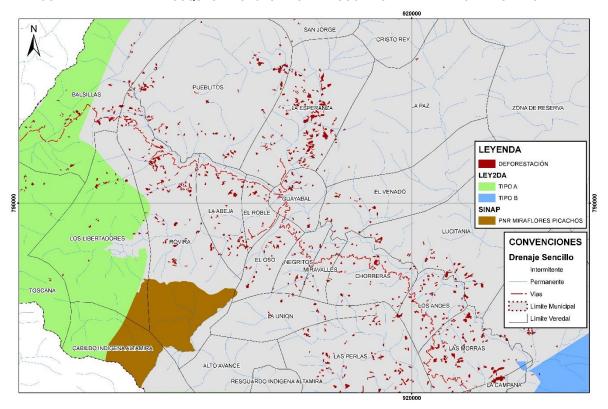








FIGURA 47. PÉRDIDA DE BOSQUES EN SECTOR NORTE ASOCIADO A LA VÍA PATO- BALSILLAS- NEIVA



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

3.8.2. Motores de Deforestación

Según "Estudio Caracterización de las principales causas y agentes de la deforestación a nivel nacional Período 2005-2015"12 la deforestación registrada durante el período 2005-2010 se concentró en dos áreas, la primera en los municipios de La Macarena (Meta), <u>San Vicente del Caguán</u>, Puerto Rico, El Doncello, Cartagena del Chairá, El Paujil, Montañita, Milán, Valparaíso, Solita, Solano (Caquetá), y Puerto Guzmán, Piamonte, Puerto Leguízamo (Putumayo) Esta deforestación siguió un patrón de agregación hacia el borde del bosque amazónico y se vio condicionada principalmente por la accesibilidad de la red vial asociada al eje San Vicente del Caguán— Florencia—Mocoa, compuesta principalmente por segmentos intermunicipales sin pavimentar. De igual manera, los ríos Caquetá y Caguán presentan en sus riveras concentraciones significativas de áreas deforestadas, siendo las márgenes de estos dos corredores fluviales los

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









primeros puntos de entrada para los agentes de deforestación. La segunda área se restringe a los municipios de Puerto Concordia, Puerto Rico, Mapiripán (Meta), San José del Guaviare, El Retorno y Calamar en Guaviare (p. 131).

De otra parte, el Instituto Sinchi (2014)¹³ destaca que el municipio de San Vicente del Caguán presentó una pérdida de bosques en el periodo 2007-2012 de 72.442 ha equivalente a una Tasa Media Anual de Pérdida de Bosque de 14.488 ha; una ganancia de pastos de 66.408 ha equivalente a una Tasa Media Anual de Praderización de 13.282 ha; y una degradación de bosques de 10.121 ha equivalente a una Tasa Media Anual de Degradación de Bosques de 2.024 ha.

En 2017, la praderización, cultivos de uso ilícito, infraestructura para transporte, extracción de minerales (ilícito), ganadería extensiva y extracción de madera fueron las causas directas de deforestación¹⁴.

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

Para el periodo de análisis, a partir de la revisión y análisis de Alertas Tempranas del IDEAM¹⁵ se evidenció una alta concentración de alertas en el año 2017 en las veredas Ciudad Yarí y Candilejas, permaneciendo las alertas en el primer y cuarto trimestre de 2018, sumándose además la vereda La Estrella. En esta zona, las causas identificadas por el IDEAM son el proceso de colonización acelerada, ocasionando una demanda creciente de recursos y nuevas tierras, que es incentivada por la reconfiguración de grupos armados organizados y por la ausencia de control estatal a escala local.

De la misma manera, en el primer trimestre del 2018 se reportan alertas en el piedemonte en el sector noroccidental, en las veredas La Música, Mirolindo, Campo Bello y Resguardo Indígena Altamira, siendo las causas según el IDEAM la expansión de la frontera agropecuaria, principalmente para ganadería y en menor medida, las actividades agrícolas de pequeña escala,

¹³ Murcia U; Medina R; Rodríguez J; Hernández A; Herrera E; Castellanos H. 2014. Cambio de uso del suelo: Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia Colombiana, a escala 1:100.000. Cambios multitemporales 2002 al 2012, con énfasis en el periodo 2007-2012. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas" SINCHI". Bogotá, D.C., 144 p., 126 Anexos. ISBN: 978-958-8317-95-3

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

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









asociada a incendios provocados para reemplazar los bosques con pastizales para la ganadería o el acaparamiento de tierras. La presencia de vías informales y ríos navegables facilita el acceso y la transformación de los bosques.

En el primer trimestre del año 2019, las alertas se concentraron nuevamente en la vereda Ciudad Yarí, afectando la parte media y baja de los ríos Yarí, Caguán y Quemaní, la Zona de Reserva Forestal e incluso el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete. Aquí se identificaron nuevos frentes de migración y colonización a un ritmo acelerado.

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

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

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

"Se requiere para una visión integral y armonizada, vincular al conjunto del modelo de ocupación las actividades que para algunos municipios representan más del 50% de su jurisdicción. Explorar el









hecho diferencial de manejo exige a los Municipios con resguardos y territorios étnicos comprender y asumir los significados territoriales más allá de las líneas y zonificaciones técnicas, valorarlas e incorporarlas a sus instrumentos de planificación. Aplicará consulta previa en los casos que corresponda" (MADS 2019).

Con este contexto, este documento/ítem se estructura inicialmente mostrando los lineamientos y determinantes desarrollados por el MADS y CORPOAMAZONIA, como guías para la incorporación de la sentencia. Luego se presenta un resumen con diversas normas relacionadas con el territorio, la autonomía, el gobierno propio y la etnoeducación, pues éstos son los temas generales que se contemplan en los lineamientos y determinantes, aunque se aclara que no se trata de una investigación exhaustiva en este sentido. Para el caso de San Vicente del Caguán cobran vital importancia las normas de protección a diversas etnias y aquellas que protegen a los pueblos indígenas en aislamiento o estado natural, éstas deberán ser acogidas por el municipio por lo que se presentan en numerales independientes. Este es un componente clave pues el cumplimiento de la normatividad étnica hace parte de la salvaguarda C1 requerida en la implementación de políticas, medidas y acciones para reducir la deforestación (Camacho, Lara, Guerrero 2017).

Posteriormente, se entra a realizar el complemento del DTS con respecto a la pertenencia étnica de la población, para destacar después los principales apartes de los planes de salvaguarda de los pueblos Pijao, Embera y Nasa que se encuentran en grave riesgo de desaparición. Se continúa con una breve descripción de los resguardos de acuerdo con la información disponible, que es disímil entre sí por lo que todas las descripciones no poseen la misma estructura. El diagnóstico presentado debería basarse principalmente en los planes de vida de cada uno de los resguardos ya que estos documentos, caracterizan de manera general las etnias y las comunidades, le muestran al lector el ordenamiento del territorio comunitario, la forma en que se está implementando el gobierno propio, las prioridades de la comunidad y, cómo las instituciones públicas o privadas pueden contribuir a la pervivencia de nuestras culturas ancestrales. Sin embargo, estos documentos no se encontraron.

Posteriormente, se hace un se resumen de las directrices relacionadas con el manejo étnico del bosque y el relacionamiento con comunidades indígenas, que se encuentran contempladas en el plan de manejo del Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete. Para continuar con un análisis de la deforestación en los resguardos entre 2010 y 2017. Finalmente, se realiza una síntesis de la vulnerabilidad a la que se enfrentan los territorios para lograr incorporar el manejo étnico del bosque en los instrumentos de ordenamiento forestal. Vale la pena hacer énfasis en que normalmente los POT contienen diversos aspectos sobre la salud, la vivienda y la educación de las comunidades indígenas, los cuales, aunque son de vital importancia no se incluyen aquí dado que el









objetivo de este documento es complementar los DTS en cuanto a la inclusión del manejo forestal étnico, en cumplimiento del lineamiento CDGB2.

3.9.1. Lineamientos (MADS) y determinantes ambientales de Corpoamazonia

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

"Se busca el reconocimiento en la ordenación del territorio de la autonomía de las Autoridades Indígenas desde su visión y significados de mundo, para lo cual es necesario tener en consideración su sistema de conocimiento, los planes de vida y los planes de desarrollo" (MADS 2019). Por esta razón, es imperativo incluir resúmenes de los documentos mencionados, o de lo que se conozca o desconozca de las comunidades étnicas en el municipio.

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

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









condiciones definidas en la Ley" (MADS 2019). Por esta razón, se analiza el área de bosque perdida entre 2010 y 2017 al interior de los resguardos, como un insumo para las autoridades indígenas y municipales en su armonización para la restauración, rehabilitación o recuperación, tal como lo establece este lineamiento.

Pasando al tema regional, tanto éstos como los otros lineamientos del Ministerio fueron analizados y llevados a determinantes ambientales por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales. Analizando dichas determinantes no se encontró una de ellas específica a la incorporación del conocimiento y manejo indígena de los bosques. Sin embargo, en las determinantes de CORPOAMAZONIA para San Vicente del Caguán, se encontraron varias medidas relacionadas con el manejo indígena que debe tener en cuenta el PBOT, por lo que se describen a continuación.

En las determinantes Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete (en adelante PNN Chiribiquete), Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos (en adelante PNN Picachos), Parque Natural Regional Miraflores Picachos (en adelante PNR Miraflores Picachos) y la de Estructura Ecológica Principal, contemplan como medida preventiva pedagógica:

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.

Las determinantes: PNN Chiribiquete, PNN Picachos, PNR Miraflores Picachos, Estructura Ecológica Principal, Reserva Forestal de la Amazonía tienen como medida preventiva obligatoria, y la determinante Manejo del suelo como medida correctiva obligatoria:

 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).

Teniendo en cuenta los dos lineamientos antes mencionados del MADS (CDGB1 y CDGB2); las alertas recurrentes de los resguardos en cuanto a incursiones de colonos y enfrentamientos armados en sus territorios; el hecho de que los resguardos se encuentren en una matriz de suelos de protección como parte de las determinantes ambientales; las órdenes de la corte constitucional de proteger varias de las etnias presentes, en donde muchas de las salvaguardas se relacionan directamente con esta medida; el cumplimiento de las medidas cautelares que debe acatar el









municipio en lo que le compete, en cuanto al área del resguardo Llanos del Yarí Yaguará II¹6; los resguardos resultan ser áreas donde se deben focalizar esfuerzos para el cumplimiento de esta medida preventiva obligatoria. Adicionalmente, son zonas en donde su carácter especial requiere la gestión sostenible de los bosques, en algunos casos pueden contener núcleos de deforestación, o tal vez más importante para la vida: porque de evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia depende su supervivencia.

La determinante de Manejo del suelo además tiene la medida preventiva pedagógica de:

 Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) para la gestión sostenible del suelo (Política Suelos pp55).

Las determinantes ambientales de Áreas Naturales Remanentes, Herramientas del paisaje y Orientaciones para la Gestión para el Cambio Climático contemplan como medidas preventivas pedagógicas:

- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) direccionada a la comprensión de la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible.
- Fortalecimiento de propuestas de comunicación que desde una perspectiva intercultural contribuyan a aumentar la percepción positiva de la ciudadanía en general y tomadores de decisiones, sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible.

Y como medida preventiva obligatoria:

 Fortalecimiento de la capacidad organizativa de las comunidades negras, indígenas y campesinas y de las instancias de coordinación respectivas (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 2 Decreto Ley 1333 de 1986).

Las determinantes de Bosque Línea Base 2010 y Área Forestal Protectora tienen como medida preventiva pedagógica:

¹⁶ Juzgado 1 Civil del Circuito, Especializado en Restitución de Tierras de Ibagué, Tolima. Providencias del 05/04/2018 y 10/07/2019.









 Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia 4360 Corte Suprema de Justicia), basada en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad.

Y como medida preventiva obligatoria:

 Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación de desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género (Medida 1.1. Bosques Territorios de Vida).

La determinante Reserva Forestal de la Amazonía incluye como medida preventiva pedagógica:

 Gestión sociocultural y conciencia ciudadana (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción). Fortalecer los sistemas de gobierno propio y el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas y afrodescendientes para la gobernanza del territorio y la gestión sostenible de los bosques.

Y como medida correctiva pedagógica:

 Implementar sistemas de conservación y restauración propios en territorios de grupos étnicos (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción sentencia).

La determinante Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del Caquetá (DCSAC) como medida correctiva obligatoria, y la de Orientaciones para la gestión del cambio climático como directriz de manejo, incluyen:

 Ordenación del territorio desde el conocimiento de las comunidades indígenas y sus territorios.

La determinante DCSAC, además como medida preventiva obligatoria contiene:

- Planificación territorial para comunidades étnicas.

Orientaciones para la gestión del cambio climático en las directrices de manejo, además contiene:









 Planificación territorial para comunidades, integración de las comunidades indígenas en proyectos REDD.

3.9.2. Normatividad

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

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

- Artículo 8. El Estado y las personas se obligan a proteger riquezas culturales y naturales.
- Artículo 10. El castellano es el idioma oficial de Colombia. Las lenguas y dialectos étnicos son también oficiales y la enseñanza impartida en las comunidades será bilingüe.
- Artículo 13. Todas las personas nacen libres e iguales. El Estado promoverá las condiciones una igualdad real y efectiva, y adoptará medidas en favor de discriminados o marginados.
- Artículo 63. Bienes de uso público, tierras comunales étnicas, resguardos, y patrimonio arqueológico, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
- Artículo 68. Los integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural.
- Artículo 246. Las autoridades de los pueblos indígenas ejercen autoridad de conformidad con sus propias normas, siempre que no sean contrarios a la Constitución y las leyes.
- Artículo 286. Los territorios indígenas son entidades territoriales.
- Artículo 287. Las entidades territoriales gozan de autonomía.









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

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

- Ley 21 de 1991 por la que Colombia ratificó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. La ley establece estándares en cuanto a propiedad de sus tierras, los recursos naturales de sus territorios, la preservación de sus conocimientos tradicionales, la autodeterminación y la consulta previa. En setiembre de 2007, el Convenio 169 se reforzó mediante la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (OIT 2014).
- Decreto 2164 del 12 de diciembre de 1995 del Ministerio de Agricultura. Reglamenta la constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de resguardos indígenas.
- Ley 1381 de 2010. Reglamenta el reconocimiento, fomento, protección, uso, preservación y fortalecimiento de las lenguas de los grupos étnicos de Colombi.
- Ley General de Cultura -397 de 1997- y su modificación a través de la ley 1185 de 2008, el Estado colombiano consolidará las Listas representativas del Patrimonio Cultural Inmaterial, incluyendo todas las expresiones consideradas "Bien de Interés Cultural de Carácter Nacional, Departamental o Municipal; contemplando Planes Especiales de Salvaguardia (PES).
- Ley 1152 de 2007 artículo 158: ...No podrán hacerse adjudicaciones de baldíos donde estén indígenas o que constituyan su hábitat, serán solo con destino a resguardos indígenas.
- Decreto 1397 de 1996 del Ministerio del Interior. Crea la Comisión Nacional de Territorios Indígenas y la Mesa Permanente de Concertación con los pueblos y organizaciones indígenas.
- Decreto 1953 de 2014 del Ministerio de Justicia. Crea el régimen especial con el fin de poner en funcionamiento los Territorios Indígenas respecto de la administración de los sistemas propios.
- Ley 115 de 1994. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social. Prevé la atención educativa acorde a la cultura, lengua, tradiciones y fueros propios.









- Decreto 804 de 1995 del Ministerio de Educación Nacional. Reglamenta la atención educativa para grupos étnicos articulada a sus procesos educativos con el sistema educativo nacional.
- Ley 152 de 1994. Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, las formas, medios e instrumentos incluyendo a las entidades territoriales indígenas.
- El Decreto 1076 de 2015. Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, contempla entre otros aspectos lo relacionado con la consulta previa, la superposición de resguardos con el Sistema de Parques Nacionales Naturales, la participación étnica en los consejos de cuenca y el consejo nacional ambiental.
- El Decreto 1071 de 2015. Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, artículo 2.14.20.4.2, establece que el Gobierno nacional tiene la competencia para delimitar y demarcar los territorios de pueblos indígenas aislamiento, para dar un tratamiento especial al derecho a la posesión al territorio ancestral y/o tradicional.
- Resolución 261 de 2018 del Ministerio de Agricultura, por medio de la cual se define la frontera agrícola nacional y se adopta la metodología para la identificación general.
- Resolución 0156 del 23 de abril de 2018 de Parques Nacionales Naturales de Colombia, establece lineamientos internos para la implementación de instrumentos y mecanismos de planificación y manejo frente a la presencia de pueblos indígenas en aislamiento.
- Decreto 2333 de 2014 "Por el cual se establecen los mecanismos para la efectiva protección y seguridad jurídica de las tierras y territorios ocupados o poseídos ancestralmente y/o tradicionalmente por los pueblos indígenas...".
- Finalmente, es muy importante destacar el Decreto Ley 4633 de diciembre de 2011, de restitución de derechos territoriales étnicos (incluye derecho de los pueblos indígenas no contactados o en aislamiento voluntario a permanecer en dicha condición y vivir libremente) y la Ley 1448 de 2011, Ley de Víctimas y Restitución de Tierras.

3.9.3. Protección Étnica

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









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

El Auto 004 ordenó la realización de un programa de garantía de los derechos de los pueblos indígenas afectados por el desplazamiento, y la formulación e implementación de planes de salvaguarda étnica, para los que priorizó 34 pueblos. Dado de que en San Vicente del Caguán se encuentran comunidades Nasa, Piajo y Embera Chamí el municipio debe implementar las medidas que proponen sus planes de salvaguarda.

Adicionalmente, el municipio de San Vicente del Caguán deberá dar cumplimiento en aquello que le compete, a las medidas cautelares expedidas por el Juzgado 1 Civil del Circuito, Especializado en Restitución de Tierras de Ibagué, Tolima. Las Providencias del 10/07/2019, y del 26/09/2017 establecen medidas cautelares de restitución de tierras de la comunidad indígena Pijao, del resguardo indígena Llanos del Yarí Yaguará II, en los municipios de San Vicente del Caguán (Caquetá), San José del Guaviare – Calamar (Guaviare) y La Macarena (Meta).

3.9.4. Protección de los pueblos indígenas no contactados o en aislamiento o estado natural

Tras un proceso de consulta previa con las comunidades y organizaciones indígenas colindantes y afines culturales a los pueblos indígenas aislados, fue expedido el Decreto 1232 de 2018, que establece medidas especiales de prevención y protección de los derechos de los Pueblos Indígenas en Aislamiento o Estado Natural, crea y organiza el Sistema Nacional de Prevención y Protección de sus derechos (ACT 2020). El Decreto 1232, señala que los Pueblos Indígenas en Aislamiento, son aquellos pueblos o segmentos de pueblos indígenas que, en ejercicio de su autodeterminación, se mantienen en aislamiento y evitan contacto permanente o regular con personas ajenas a su grupo, o con el resto de la sociedad. El estado de aislamiento no se pierde en caso de contactos esporádicos de corta duración. De igual modo, es importante resaltar la definición de Pueblos Indígenas en Estado natural, considerando que es la denominación que se le otorga a los Pueblos Indígenas en Aislamiento por parte de otras comunidades indígenas y es reconocida por el Estado colombiano, para hacer referencia a su estrecha relación con los ecosistemas, su forma de vida originaria y al alto grado de conservación de sus culturas (Artículo 2.5.2.2.1.4.).

El Caquetá es uno de los departamentos en los que se encuentran importantes indicios de la presencia de Pueblos Indígenas Aislados (PIA), en los municipios de Solano, Cartagena del Chairá -









San Vicente del Caguán, y San José de Fragua - Belén de los Andaquíes. Entre los lugares en donde se han tomado las debidas medidas para su protección por encontrarse estos indicios, están:

- El resguardo indígena Uitoto (Murui Muinai) de Puerto Zábalo Los Monos.
- El resguardo indígena Uitoto (Murui Muinai) de Monochoa. En ambos resguardos se contemplan medidas de protección para PIA.
- El Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete, donde se instituyó la zonificación que le ordena el Decreto 1232 de 2018 junto con otras medidas.

En este mismo sentido, la Gobernación del Caquetá, en articulación con el Ministerio del Interior, Parques Nacionales Naturales (PNN), los municipios en los que se encuentran los indicios de PIA, las demás entidades con competencia, y las autoridades indígenas concernidas, deberán avanzar en la creación de Comités Locales para la Prevención y Protección a los Pueblos Indígenas en Aislamiento, y el diseño y funcionamiento de estrategias y medidas de prevención y protección, como los son los planes de prevención y los planes de contingencia, entre otros (ACT 2020).

El pilar de la salvaguarda de estos pueblos se basa en la protección de su territorio, porción geográfica con la cual se encuentran directamente relacionados y de la que dependen por completo para su sobrevivencia. Por esto, la implementación del Sistema Nacional de Prevención y Protección de los derechos de los Pueblos Indígenas en Aislamiento o Estado Natural, creado por el Decreto 1232 de 2018, debe ser parte de las agendas gubernamentales en todos los niveles, con la creación de diferentes ejes que se articulen desde lo local hasta lo nacional, para avanzar en el estudio oficial, registro e implementación de las medidas requeridas (ACT 2020).

Vale mencionar que una de las iniciativas priorizadas a nivel subregional en el Plan de Acción para la Transformación Regional - PATR (Programas de desarrollo con enfoque territorial - PDET) es: "Adelantar una estrategia concertada entre los pueblos indígenas, PNN y demás entidades competentes, para la protección territorial de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario que se encuentran ubicados en la jurisdicción de los municipios de San Vicente del Caguán, Cartagena del Chaira y Solano de la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño".

Adicionalmente, El Plan Nacional de Desarrollo, Ley 1955 de 25 de mayo de 2019, en el anexo XII: Pacto por la equidad de oportunidades para grupos étnicos: indígenas, negros, afrocolombianos, raizales, palenqueros y Rrom, en su diagnóstico señala que la información catastral presenta atrasos









importantes y los registros administrativos no están estandarizados, están incompletos y no son interoperables. Lo anterior acentúa la vulnerabilidad de la pervivencia sociocultural diferenciada ... "y la alta vulnerabilidad de la pervivencia cultural de los pueblos en aislamiento voluntario, por las intervenciones en sus territorios" (http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_3098d1c77dc84db5aa04ca d2a9c1a291).

Por todas las anteriores razones San Vicente del Caguán, como uno de los municipios con indicios de presencia de PIA, implementará el Decreto 1232 de 2018, partiendo del principio de precaución y estableciendo medidas de protección para los territorios con indicios de presencia de pueblos indígenas en aislamiento, con base en la priorización de pueblos con indicios más contundentes. Se convocará a los actores pertinentes en las instancias locales, regionales y nacionales, dando apertura, al estudio oficial con miras a su confirmación y paralelamente implementar las medidas de prevención y protección concernidas en el Decreto en cuestión (ACT 2020).

3.9.5. Pertenencia étnica de la población municipal

Según el censo poblacional de 2018 en el municipio en San Vicente del Caguán habitan un total de 42.390 personas de las cuales 742 (1,75%) son indígenas, 382 (0,90%) afrodescendientes, tres raizales, dos palenqueros y tres rrom; es decir el 2,67% de la población censada directamente se autorreconoce con pertenencia étnica. Sin embargo esta porción de la población puede ser mayor, pues el ajuste censal por cobertura y porcentajes de omisión municipal por área, muestra una gran diferencia (*Tabla 15*). Desafortunadamente no se encontró la población ajustada y desglosada por pertenencia étnica, solo es claro que la diferencia notable entre los dos datos directos y los datos ajustados se encuentran en la zona rural, en donde viven la mayor parte de las etnias.

TABLA 15. PERTENENCIA ÉTNICA RECONOCIDA POR LOS POBLADORES DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

GRUPO ÉTNICO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO RURAL	TOTAL
Indígena	108	634	742
Raizal		3	3
Palenquero		2	2
Negro, mulato, afrodescendiente, afrocolombiano	197	185	382
Gitano o rrom		3	3









GRUPO ÉTNICO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO RURAL	TOTAL
Ninguno	20.906	16.017	36.923
No responde	188	4.147	4.335
TOTAL	21.399	20.991	42.390
Población censal ajustada por cobertura y porcentajes de omisión municipal por área (DANE CNPV 2018).	23.432	27.287	50.719

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

Aunque la pertenencia étnica censada por el DANE cobija cuatro categorías, para lograr el reconocimiento de lo indígena determinado por la Constitución Nacional y las normas existentes, es necesario desglosar la categoría "indígena", que para el caso de San Vicente del Caguán corresponde a cinco etnias: dos de origen amazónico: Piratapuyo y Tucano, y tres de origen andino: Pijao, Emberá Chamí y Nasa.

3.9.5.1. Comunidades Afrodescendientes

De acuerdo al Mininterior¹⁷ en el municipio existe una organización afro llamada "ASOCIACIÓN AFROCOLOMBIANA ANERSAN", cuya representante es Yamileth Guaza Caracas; ésta fue reconocida por la resolución 1 del 02/02/2015 y luego actualizada por la resolución 34 del 03/11/2019. Es importante que el municipio promueva una organización afro que le permita mantener una comunicación fluida, con el fin de asegurar la participación étnica y el debido proceso en las acciones que puedan afectarles.

3.9.5.2. Comunidades Indígenas

De acuerdo con Mininterior (2019) en San Vicente del Caguán se encuentran cuatro resguardos indígenas: Altamira, Banderas del Recaibo, La Liberdad II y Llanos del Yarí Yaguará II; solo este último, de acuerdo a su resolución de constitución, también tiene jurisdicción en otros municipios: La Macarena (Meta) y San José del Guaviare (Guaviare), a pesar de esta jurisdicción legal, los mapas oficiales muestran un área imperceptible del resguardo en San Vicente del Caguán y la mayor parte en los municipios de Calamar y La Macarena (San José del Guaviare se encuentra lejos de su jurisdicción) (*Figura 48*).

¹⁷ http://sidacn.mininterior.gov.co/DACN/Consultas/ConsultaResolucionesOrgConsejoPublic, consultado marzo 17 de 2020.

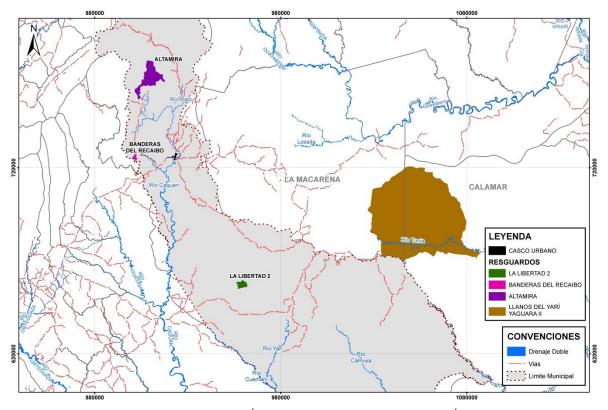








FIGURA 48. MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ, INCLUYENDO LA TOTALIDAD DEL ÁREA DE RESGUARDOS INDÍGENAS CON JURISDICCIÓN EN EL MUNICIPIO



FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA

Además de los cuatro resguardos, se encuentran tres cabildos urbanos, en situación de desplazamiento forzado: Juan Tama, La Pradera y Villa Norte (Alcaldía Municipal 2012, Mininterior 2019). Un documento de la Alcaldía Municipal (2012), menciona que en el 2010 varias familias Nasa desplazadas del resguardo Llanos del Yarí Yaguarall, y otras llegadas del departamento del Cauca, se ubicaron en el Hato El Recreo que se encontraba en extinción de dominio, en el sector de la Tunia, Inspección de San José de Caquetania y allí fundaron el Cabildo Ukwe Ucxe. No se encontró ninguna otra información de este cabildo, ni en la política indígena del Caquetá ni en Mininterior (2019), por lo que no se incluye ninguna otra información al respecto.

Los resguardos comprenden un total de 12.998,59 hectáreas que corresponden al 0,74% del área municipal, sin embargo vale la pena notar que la Política Indígena del Caquetá (Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT 2016), tiene en cuenta el número de hectáreas de los resguardos según las resoluciones de creación y éstas en todos los casos difieren, a veces considerablemente, de las









áreas que maneja la cartografía oficial (<u>Tabla 16</u>). Según Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT (2016), los resguardos comprenderían un total de 16.067 hectáreas lo que equivaldría al 0,92% del área municipal. Dado que tampoco coinciden los municipios a los que se les asignan las jurisdicciones en la resolución de creación con la cartografía oficial, la frecuencia y magnitud de las inconsistencias en la información hace evidente la necesidad urgente de la actualización y compatibilización cartográfica y legal. Tan solo con un área claramente establecida, y conocida, las autoridades indígenas podrán ejercer su autoridad.

La ausencia de cartografía oficial actualizada hace que múltiples personas, organizaciones y/o programas del Estado, entren o implementen proyectos en territorios indígenas, sin haber seguido el debido proceso. El Plan Nacional de Desarrollo, Ley 1955 de 25 de mayo de 2019, Anexo XII: Pacto por la equidad de oportunidades para grupos étnicos: indígenas, negros, afrocolombianos, raizales, palenqueros y rrom, en su apartado diagnóstico señala:

"la información catastral presenta atrasos importantes y los registros administrativos, incluidos los censos (como se observa en los datos incluidos en este documento), no están estandarizados, están incompletos y no son interoperables, lo que acentúa la vulnerabilidad de la pervivencia sociocultural diferenciada por la inseguridad jurídica de la propiedad colectiva... (http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_3098d1c77dc84db5aa04ca d2a9c1a291).

En este sentido, y tal como se mencionó antes, es clave la incorporación en resguardos indígenas de la medida preventiva obligatoria: "Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional)".









TABLA 16. AUTORIDADES INDÍGENAS PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

NO.	RESGUARDOS / CABILDO	RESOLUCIÓN	COMUNIDADES18	ETNIAS	JURISDICCIÓN	ÁREA 119	ÁREA 2 ²⁰	HECTÁREAS EN SAN VICENTE ²¹
1	Altamira	12 24/05/96	Altamira Laureles Gaitana	Nasa	San Vicente del Caguán	10.556	10.703,30	10.703,30
2	Banderas del Recaibo	Acuerdo 321 de 2014	Banderas del Recaibo	Nasa	San Vicente del Caguán	2.526	519,69	519,69
3	Cabildo Urbano Juan Tama		Juan Tama	Nasa	San Vicente del Caguán		N/A	N/A
4	Cabildo Urbano La Pradera		La Pradera	Embera Chami	San Vicente del Caguán		N/A	N/A
5	Cabildo Urbano Villa Norte		Villa Norte	Pijao	San Vicente del Caguán		N/A	N/A
6	La Libertad 2	Acuerdo 323 de 2014	Libertad II	Embera Chami	San Vicente del Caguán	2.200	1.775,60	1.775,60
7	Llanos del Yarí - Yaguará II	010 del 22/02/95	Llanos del Yarí - Yaguará II	Nasa Pijao Piratapuyo Tukano	San Vicente del Caguán, La Macarena y San José del Guaviare	146.500 totales y 785 en Caquetá	134.833,27	0,00064
Total						161.782,00	147.831,86	12.998,59

FUENTES DESCRITAS EN LOS PIES DE PÁGINA

¹⁸ Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT (2016).

¹⁹ Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT (2016).

²⁰ Cartografía oficial entregada a la consultoría.

²¹ Cartografía oficial entregada a la consultoría.









3.9.5.3. Poblaciones Indígenas

Además de tener definida con precisión su área de terreno, otra variable fundamental para el manejo de las entidades territoriales especiales, es tener un estimado real de la cantidad de pobladores. En San Vicente del Caguán el censo del 2018 arrojó que existían 742 indígenas (sin el ajuste por cobertura y omisión censal), pero el censo realizado para el diagnóstico de la política indígena del Caquetá indicó que existían al menos 992 personas, tres años antes (Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT 2016). Más específicamente, la <u>Tabla 17</u> muestra la información disponible del número de habitantes en cada una de las comunidades, de acuerdo con la Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT (2016).

TABLA 17. NÚMERO DE HABITANTES DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

RESGUARDOS / CONSEJO COMUNITARIO	ÉTNIAS	NO FAMILIAS	NO PERSONAS
Altamira	Nasa	77	378
Banderas del Recaibo	Nasa	37	149
Cabildo Urbano Juan Tama	Nasa	18	58
Cabildo Urbano La Pradera	Embera Chami	26	110
Cabildo Urbano Villa Norte	Pijao	26	130
La Libertad 2	Embera Chami	38	120
Llanos del Yarí Yaguará II	Nasa	22	44
	Pijao	4	10
	Piratapuyo	1	
	Tukano	2	
Total general		251	999

FUENTE: GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ, CODIC Y ACT (2016).

Es muy importante destacar que el instrumento de planeación de los resguardos indígenas son los planes de vida, en ellos puede encontrarse la cosmovisión y visión que guía su desarrollo y varios de los elementos operativos fundamentales para el gobierno de cualquier territorio, como sus límites y la cantidad de habitantes. Es con los planes de vida con los que los municipios y Corporaciones Autónomas deben armonizar la planeación territorial, pues son documentos oficiales reconocidos por el Ministerio del Interior. Para el municipio de San Vicente del Caguán, no se encontraron planes de vida, solo los planes de salvaguarda de los pueblos Nasa, Embera Chami y Pijao. Sin embargo, es muy importante que se tomen en consideración la totalidad de documentos de diagnóstico y









propuestas producidos por las etnias o resguardos, con el fin de darles el adecuado reconocimiento, apoyar la formulación de los documentos que hacen falta, y realizar la articulación y armonización que establece la normatividad colombiana. En este sentido la <u>Tabla 18</u> muestra los documentos que la administración municipal deberá tener en cuenta para su armonización con el POT y el plan de desarrollo. Se destaca que al no contar con planes de vida, su formulación debe ser una prioridad para el municipio de San Vicente del Caguán.

TABLA 18. PLANES DE SALVAGUARDA Y DIAGNÓSTICOS COMUNITARIOS A TENER EN CUENTA EN CADA UNO DE LOS RESGUARDOS DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

RESGUARDOS / CABILDOS	PLAN DE SALVAGUARDA	DIAGNÓSTICOS COMUNITARIOS
Altamira	s.f. Plan de salvaguarda de la nación Nasa Baka'cxte'pa Nasnasa Nees Yuwa'.	s.f. Informe de análisis del diagnóstico participativo del Pueblo Nasa. Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT.
Banderas del Recaibo	s.f. Plan de salvaguarda de la nación Nasa Baka'cxte'pa Nasnasa Nees Yuwa'.	s.f. Informe de análisis del diagnóstico participativo del Pueblo Nasa. Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT.
Cabildo Urbano Juan Tama	s.f. Plan de salvaguarda de la nación Nasa Baka'cxte'pa Nasnasa Nees Yuwa'.	s.f. Informe de análisis del diagnóstico participativo del Pueblo Nasa. Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT.
Cabildo Urbano La Pradera	2013. Plan de salvaguarda pueblo Embera.	s.f. Informe de análisis del diagnóstico participativo del Pueblo Embera Chamí. Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT.
Cabildo Urbano Villa Norte	2013. Diagnóstico participativo del estado de los derechos fundamentales del pueblo Pijao y líneas de acción para la construcción de su plan de salvaguarda étnica.	s.f. Informe de análisis del diagnóstico participativo del Pueblo Pijao. Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT.
La Libertad 2	2013. Plan de salvaguarda pueblo Embera.	s.f. Informe de análisis del diagnóstico participativo del Pueblo Embera Chamí. Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT.
Llanos del Yarí Yaguará II	2013. Diagnóstico participativo del estado de los derechos fundamentales del pueblo Pijao y líneas de acción para la construcción de su plan de salvaguarda étnica.	s.f. Informe de análisis del diagnóstico participativo del Pueblo Pijao. Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT.
	s.f. Plan de salvaguarda de la nación Nasa Baka'cxte'pa Nasnasa Nees Yuwa'.	s.f. Informe de análisis del diagnóstico participativo del Pueblo Nasa. Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT.

FUENTE:









3.9.5.4. Asociaciones de Autoridades Tradicionales indígenas – AATI

Las Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas son las entidades territoriales autónomas con gobierno propio en los territorios indígenas, y como tales construyen planes de desarrollo al igual que los municipios y departamentos, solo que se denominan planes de vida. En la mayoría de los casos éstas entidades cobijan varios municipios por lo que su ejercicio de la autoridad propia debe ser reconocido por todos ellos, al igual que los resguardos que se compartan.

Estas asociaciones son canales de comunicación eficientes y valiosos para el desarrollo de cualquier iniciativa que involucre a las comunidades indígenas. De acuerdo con la Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT (2016), en San Vicente del Caguán se encuentra una sola asociación que cobija las autoridades de: Altamira, Asentamiento Urbano Juantama, Banderas del Recaibo, Cabildo Urbano La Pradera, Cabildo Urbano Villa Norte, La Liberdad II, Llanos del Yarí - Yaguará II, ésta es: ACISC – Asociación de Cabildos Indígenas de San Vicente del Caguán, AATI, Res. 0024 de 2014, y también se encuentra en el registro de Mininterior (2019).

3.9.6. Plan de salvaguarda étnica del pueblo Nasa²²

Este plan de salvaguarda, luego de describir brevemente la Nación Nasa, se divide en las áreas geográficas en donde se encuentran sus habitantes. La región Putumayo, Caquetá y Nariño se agrupa debido a que se ha visto enfrentada a similares desafíos a lo largo de su historia reciente: extracción de quina y caucho; implementación del Plan Colombia, del Plan Patriota y del Plan Consolidación; declaración del Putumayo como área estratégica minera; y presencia reciente de los Nasa que se relaciona con baja densidad demográfica, pocos resguardos titulados y conflictos interétnicos. Por estas razones, se considera que es una de las regiones donde mayor violencia ha sufrido la etnia (Equipo nacional plan de salvaguarda y equipo de apoyo técnico y profesional: Corporación Ensayos para la promoción de la cultura política s.f.).

El documento describe en detalle las violaciones a los derechos humanos de que han sido objeto los Nasa, los riesgos que enfrentan y los desafíos territoriales; es muy importante a la hora de tomar decisiones con respecto a este y los otros pueblos indígenas con los que ahora comparte su territorio. En la región Putumayo, Caquetá y Nariño, los Nasa has sufrido principalmente:

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









- Confrontaciones que se desenvuelven en territorios indígenas entre los actores armados, sin involucrar activamente a las comunidades indígenas o a sus miembros, pero afectándolos directamente.
- Procesos bélicos que involucran activamente a los pueblos y comunidades indígenas y a sus miembros individuales en el conflicto armado.

Algunos de los fundamentos en los que se basa el plan de salvaguarda Nasa son:

- Enfoque diferencial de la salvaguarda y la reparación.
- La Nación Nasa es el sujeto colectivo de los derechos del Plan de Salvaguarda.
- El fundamento central del plan es el fortalecimiento de la libre determinación y la autonomía de la Nación Nasa.
- El concepto de territorio ancestral y su reconocimiento legal nacional e internacional.
- La madre tierra tiene derechos a la protección, reparación y a las garantías de no repetición.
- Respeto a los derechos de la población no indígena del territorio, a otros pueblos vecinos o con quienes compartimos territorialidad ancestral.
- El mínimo legal del plan es lo que ha dicho la Corte Constitucional y la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

3.9.6.1. Propuestas

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

- Fortalecimiento y respeto de métodos, estrategias y mecanismos de cuidado, protección y atención propios.
- Respeto a las acciones propias de diálogo, convivencia y paz desarrolladas por las autoridades indígenas con todos los actores sociales y políticos de la región.
- Control y seguimiento independiente a la fuerza pública en todo el territorio Nasa.









- Garantías de no repetición de las violaciones a los derechos humanos e infracciones al derecho internacional humanitario - DIH.
- Fortalecimiento y respeto del gobierno propio y los sistemas de gobierno.
- Restitución, protección y respeto del territorio ancestral.
- Fortalecimiento de la base económica-ambiental y productiva de las comunidades.
- Cumplimiento de los derechos sociales de la Nación Nasa.
- Fortalecimiento y respeto de los sistemas de reproducción cultural.
- Atención integral culturalmente adecuada a los indígenas Nasa desplazados o en riesgo inminente de desplazamiento.
- Reparación integral culturalmente adecuada a los indígenas Nasa victimizados.

3.9.7. Plan de salvaguarda étnica del pueblo Embera

El pueblo Embera, que proveniente de la región del Chocó Biogeográfico, posee varios grupos: Embera Chamí, Embera Katío y Eperara, los cuales se han desplazado a muchas regiones del país, aunque su plan de salvaguarda se encuentra unificado (OREWA y Mininterior 2013).

La política indígena del departamento del Caquetá resalta de la etnia Embera su dinamismo demográfico traducido en movilidad de las familias, pero también en desplazamientos forzados por lo que han recibido asistencia fuerte de ACNUR, "son fuertes culturalmente pero débiles organizativamente y en subsistencia" (Gobernación de Caquetá, CODIC y ACT 2016). A pesar de esto el plan de salvaguarda unificado tiene claro que "la salvaguarda del pueblo Emberá tiene que ver con el ajuste a políticas estructurales, es decir, con el modelo o visión de desarrollo agenciado estatalmente. ... El núcleo central debe apuntar a la resolución de problemas de fondo como son los relacionados con la minería, la estructuración de un sistema de educación indígena ... o el sistema de salud", sin embargo se deben atender situaciones inmediatas (OREWA y Mininterior 2013).

Este plan de salvaguarda analizó con detalle los registros históricos, las causas del desplazamiento forzado y la desterritorialización del pueblo Embera, en sus territorios de origen y en aquellos que los han recibido. Específicamente, al Caquetá muchos indígenas de esta etnia llegaron huyendo de un Jaibaná y/o aprovechando el impulso generalizado de colonización en los "territorios nacionales", en donde el contacto con otros grupos armados ilegales también les ha causado desplazamiento forzado. Para efectos de incorporar las medidas de las determinantes ambientales, del plan de salvaguarda se puede mencionar:









- Saneamiento, ampliación y titulación de resguardos.
- Adecuación del sistema educativo a la perspectiva cultural: la cobertura no es indicador de educación, implica la formación de maestros Embera y el fortalecimiento cultural, entre otros.
- Realizar acciones de investigación básica sobre variaciones dialectales, construcción de proyectos educativos, programa de maestros Embera, construcción de escuelas adecuadas a la educación Embera, diseño y producción de materiales pedagógicos, entre otras.
- Fortalecimiento de la identidad cultural.
- Respeto al derecho internacional humanitario.

Para llevar a cabo las propuestas se requiere:

- Acompañamiento organizativo y asesoría jurídica especializada.
- Establecimiento de canales adecuados de comunicación.
- Rutas especiales de atención de emergencias.
- Recursos económicos.

3.9.8. Salvaguarda étnica del pueblo Pijao

El pueblo Pijao llegó al Caquetá trasladado por el estado desde su lugar de origen hasta el resguardo Llanos del Yarí Yaguará II, cuyo nombre obedece a que parte de sus habitantes proviene de una línea hereditaria de la comunidad Yaguará I, al norte del municipio de Chaparral, departamento del Tolima. El asentamiento se dio inicialmente en jurisdicción del Caquetá con indígenas Pijao, luego se sumaron personas Piratapuyo y Tukano, formándose un acoplamiento en las costumbres de las diferentes etnias (Pueblo Pijao 2013).

Luego de más de 30 años de posesión, se instauró la zona de distención en la que quedó inmerso el resguardo, la que al ser disuelta y entrar el plan patriota, dejó a los indígenas en medio del conflicto, con desapariciones, reclutamiento forzado y muchos otros casos de vulneración de los derechos humanos (Pueblo Pijao 2013). En el 2004 el pueblo Pijao fue víctima de desplazamiento colectivo forzado y se asentaron en una zona suburbana de San Vicente del Caguán. Como parte de lo solicitado en las líneas de acción para la construcción del plan de salvaguarda están una serie de









"acciones afirmativas de garantía del derecho", que para el caso del resguardo Llanos del Yarí Yaguará II incluyen la reparación integral, el retorno seguro al resguardo y esclarecimiento de las desapariciones (Pueblo Pijao 2013).

Adicionalmente, el municipio de San Vicente del Caguán deberá dar cumplimiento en aquello que le compete, a las medidas cautelares expedidas por el Juzgado 1 Civil del Circuito, Especializado en Restitución de Tierras de Ibagué, Tolima. Las Providencias del 10/07/2019, y del 26/09/2017 establecen medidas cautelares de restitución de derechos territoriales de la comunidad indígena Pijao, del resguardo indígena Llanos del Yarí Yaguará II, en los municipios de San Vicente del Caguán (Caquetá), San José del Guaviare – Calamar (Guaviare) y La Macarena (Meta); por la cual el municipio deberá participar en el plan retorno del pueblo Pijao desplazado.

3.9.9. Resguardo indígena Llanos del Yarí Yaguará II

Los indígenas Pijao del Tolima llegaron trasladados por el gobierno nacional en los años 1960, a donde por tres años les llevaron comida, posteriormente con el apoyo de indígenas amazónicos Tucanos y Piratapuyos aprendieron a adaptarse a la vida amazónica. Sin embargo, en el año 2004 después del asesinato del Gobernador indígena del Resguardo, se desplazaron a la cabecera municipal de San Vicente del Caguán a donde aún permanecen (https://www.colectivodeabogados.org/Graves-senalamientos-por-parte-del).

Llanos del Yarí Yaguará II se creó por la resolución No. 10 del 22 de febrero de 1995, en favor de 38 familias, 196 personas de las etnias Pijao, Tukano, Piratapuyo. Es parte de la llanura amazónica y de la serranía de Chiribiquete, con cuatro meses de verano de noviembre a febrero, posee suelos pobres en materia orgánica y con exceso de aluminio, pero con vegas más fértiles entre las que se destaca el río Tunia (INCORA 1995). No cuenta con plan de vida.

El principal renglón de la economía, en el momento de la creación del resguardo, era la ganadería; contaban con más de 600 cabezas de ganado que vendían anualmente en San Vicente del Caguán. También cultivaban una variedad de productos para su subsistencia, complementando su dieta con caza, pesca, recolección de productos silvestres, plantas medicinales y además, vendían artesanías.

En el resguardo quedaron incluidas las mejoras de cinco colonos que "llegaron con el ánimo de explotar los recursos maderables, no tienen intención de quedarse allí, solo poseen las áreas desmontadas" (INCORA 1995). En la resolución de creación resulta paradójico que, además de la cita anterior, el artículo segundo reconoce que la actividad de los colonos es la extracción









indiscriminada de madera, más adelante el artículo cuarto menciona que las autoridades civiles y de policía adoptarán las medidas necesarias para impedir que terceros se establezcan, pero en ningún aparte se menciona qué hacer con la tala indiscriminada.

Las etnias Pijao, Tukano, Piratapuyo y Nasa presentes en el resguardo, tienen expectativas de ampliación hacia el área de reserva forestal que se encuentra entre el área ampliada del PNN Chiribiquete y el límite actual del resguardo (PNN 2018). "En cercanías a este resguardo, la Agencia Nacional de Hidrocarburos está interesada en desarrollar exploraciones 2D que, dependiendo de sus resultados, puede generar otro tipo de dinámica asociada a la expectativa que se abre con este tipo de proyectos, y a los cambios en la composición de la estructura de tierras, la ocupación y la ampliación de frontera agrícola" (PNN 2018).

Actualmente, Llanos del Yarí Yaguará II, se enfrenta a la ocupación ilegal de su territorio, la presencia de cultivos de uso ilícito, la expansión ganadera y la construcción de una vía ilegal entre Alto Cachicamo y el río Tunia, al interior del resguardo (com. pers. Gloria Inés González León, FCDS). Estas situaciones deberán ser resueltas en el marco del proceso de restitución de derechos territoriales del Pueblo Pijao, mencionado en el ítem anterior.

3.9.10. Resguardo Altamira

Fue construido sobre un globo de terreno baldío en jurisdicción de la inspección de policía Guacamayas, y cuenta con las comunidades Los Laureles, Altamira y La Gaitana; sus habitantes pertenecientes a la etnia Nasa, provienen del departamento del Cauca, de los municipios de Belarcazar (habitantes de Altamira) y de Toribio (habitantes de La Gaitana) (Alcaldía Municipal 2012, Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT 2016). El territorio es rico en fuentes de agua, en él se encuentran las cabeceras de los ríos Caguán, Pescado y El Avance, entre otros. Los suelos son en general ácidos y de baja fertilidad, se cultivan maíz, yuca, frijol, plátano, café y caña, los excedentes se llevan a Morros o a Guacamayas a caballo, poseen una pequeña ganadería y también practican la caza y la recolección; dentro del área titulada se encontraron las mejoras de seis colonos (INCORA 1996). No cuenta con plan de vida.









3.9.11. Resguardo Banderas del Recaibo

En la década de 1960 una comunidad Nasa llegó a la Inspección de Guacamayas, dado que en el 2006 ya había 22 familias quienes habían comprado de manera individual sus parcelas, decidieron fundar el 26 de junio de 2006 el Cabildo denominado Banderas del Recaibo; actualmente, se encuentran dispersos en cuatro veredas de la inspección de Guacamayas, Casa Grande, Alto Brillante y Venezuela (Alcaldía Municipal 2012). No cuenta con plan de vida.

3.9.12. Cabildo de Juan Tama

Formado por varias familias Nasa que llegaron a la cabecera municipal, después de la terminación de la zona de despeje y huyendo de la agudización del conflicto armado en sus territorios de origen. El 23 de junio de 2005 el Cabildo Urbano Juan Tama, que hasta ahora recoge a 17 familias, 47 personas dispersas en los barrios y quienes se reúnen en el barrio El Portal, haciendo grandes esfuerzos para mantener su cultura; "La necesidad más urgente para esta población es la reubicación en un territorio propio donde el estado pueda brindar las garantías para el ejercicio de sus derechos individuales, colectivos e integrales" (Alcaldía Municipal 2012). No cuenta con plan de vida.

3.9.13. Resguardo la Libertad 2

"En la década del 80 varias familias del Pueblo indígena Embera Chamí provenientes de la región límite entre Valle, Risaralda y Chocó, llegaron a San Vicente del Caguán y se ubicaron en varios puntos del municipio fundando los Cabildos Embera Chamí, La Libertad No 2 en los Llanos del Yarí y La Cabaña No 2 en San Juan de Losada. En el 2004 es desplazada esta comunidad Embera de La Cabaña No 2 en San Juan de Losada por los enfrentamientos armados y fundan el cabildo urbano La Pradera que aun se encuentra en situación de desplazamiento forzado en la cabecera municipal de San Vicente del Caguán" (Alcaldía Municipal 2012). No cuenta con plan de vida.

3.9.14. Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete²³

²³ PNN 2018: este ítem es un extracto del plan de manejo del área protegida, aunque solo se incluye la referencia cuando se trata de una cita textual.









Primero es necesario aclarar que la Resolución 0334 de 04 de septiembre de 2018 por la cual se adoptó el plan de manejo del PNN Chiribiquete, en el que se basa este ítem, aún no contempla el área correspondiente a la última ampliación (Resolución 1256 de 10 de julio de 2018). Sin embargo, es el plan de manejo vigente, e incluye la coordinación de la función pública de conservación, con las autoridades indígenas en la zona de influencia del área protegida (PNN 2018). El área siempre ha sido "un espacio de uso material e inmaterial" para los indígenas amazónicos. Además, existen indicios de la presencia de pueblos en aislamiento voluntario en los sectores sur occidente, sur oriente y norte del área protegida. En este sentido, el cuarto de sus objetivos de conservación dice:

"Contribuir a que la Serranía de Chiribiquete mantenga su importancia como referente de manifestaciones culturales de significancia cosmogónica y mitológica para pueblos indígenas relacionados ancestralmente con la región occidental y central de la Amazonia colombiana". Además, entre sus objetivos específicos está "la conservación de áreas donde existen indicios de la presencia de pueblos indígenas de las familias lingüísticas Uitoto, Carib y Arawak, que no han tenido contacto permanente con la sociedad nacional, con el fin de facilitar su condición de aislamiento"; y por otro lado, "mantener la oferta natural demandada por fuera del área protegida por parte de comunidades locales y, en especial, por los pueblos indígenas..." (PNN 2018).

En la <u>Tabla 19</u> se presentan algunas iniciativas que pueden tener impacto en el área protegida y en los servicios ecosistémicos que provee para los indígenas locales, en ellas es importante asegurar la coordinación entre el municipio - Parques Nacionales y las autoridades étnicas. Dado que varias de estas iniciativas se desarrollan con comunidades indígenas o negras, se requiere compatibilizarlas con las zonificaciones de los resguardos y asegurar el debido proceso en su implementación.

TABLA 19. INICIATIVAS O PROYECTOS MUNICIPALES CON INCIDENCIA EN EL PNN SERRANÍA DEL CHIRIBIQUETE

ENTIDAD TERRITORIAL	INICIATIVA O PROYECTO			
Caquetá – Solano y San Vicente del Caguán	 Ampliación de la base genética de caucho natural Implementación y validación de modelos alternativos de producción ganadera Alianzas productivas de sistemas agroforestales de cacao en Solano Implementación de la Política de Gestión del Riesgo en Caquetá 			

FUENTE: PNN 2018









El PNN Chiribiquete en su proceso de ampliación acordó en consulta previa con los resguardos Mirití-Paraná, Nonuya de Villazul, Aduche, Mesay y Llanos del Yarí Yaguará II, algunos puntos que se destacan a continuación por su relación con el lineamiento CDGB2 del MADS (2019):

- Respeto por los usos tradicionales, culturales, ancestrales y de autoconsumo que las comunidades de los resguardos hagan del área ampliada.
- Los resguardos Llanos del Yarí Yaguará II, Aduche, Mesay, Monochoa y Puerto Zábalo tienen expectativas de ampliación hacia el área de reserva forestal que se encuentra entre el área protegida ampliada y el límite actual de los resguardos.
- Implementar acciones de capacitación, sensibilización y uso del suelo y servicios ecosistémicos con la población rural ubicada en zona de influencia, para evitar contactos involuntarios y generar plan de contingencia en caso de que estos sucedan. Se mantendrá este enfoque para el trabajo que se adelante con la población indígena también.
- Se establecerán acuerdos sectoriales para garantizar la intangibilidad del área y la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables.

Estas líneas se retoman en el plan estratégico de acción, específicamente en la estrategia conjunta Parques Nacionales-Autoridades indígenas para la coordinación de la función pública. Para PNN en el 2018, cuando se emitió la resolución que acoge el plan de manejo vigente, el único resguardo que se encontraba en su área de influencia, era Llanos del Yarí Yaguará II.

Entre las prioridades integrales de conservación del área protegida están las relaciones con los pueblos indígenas portadores de conocimiento cultural para el manejo del territorio: mitos de origen, pensamiento chamánico, centros ceremoniales y sitios estratégicos tradicionales. También están las áreas en las que existen indicios de presencia de grupos indígenas que hacen parte de pueblos en aislamiento o estado natural.

Por otra parte, entre las prioridades y las estrategias de manejo está la necesidad de coordinar con las autoridades indígenas la función pública de la conservación, básicamente con todos resguardos ubicados en zona de influencia del PNN Serranía de Chiribiquete. "...en el marco de la búsqueda e implementación de acciones de uso de biodiversidad y de alternativas productivas del bosque en pie, es necesario avanzar en el fortalecimiento organizativo de las comunidades campesinas, colonas e indígenas, con el fin de que se puedan desarrollar proyectos específicos por comunidad y se fomente la autogestión" (PNN 2018).









"Objetivo Estratégico 1

Incidir desde los diferentes niveles de gestión de Parques Nacionales en la implementación de políticas públicas de conservación y de desarrollos sectoriales, que aporten a la protección de pueblos en aislamiento, a la consolidación del PNN Serranía de Chiribiquete -como núcleo de conectividad estructural y funcional de la región-, y al ordenamiento ambiental regional, basado en esquemas de gobernanza y gobernabilidad adecuados al contexto cultural de la Amazonia colombiana". El objetivo de gestión (O.G.), O.G.1.2 promueve la protección de pueblos en condición de aislamiento y su territorialidad, con la vinculación de actores estratégicos para orientar las acciones de manejo en el AP y su zona de influencia.

"Objetivo Estratégico 3.

Coordinar en las zonas de interés común la función de conservación entre Parques Nacionales y las autoridades indígenas relacionadas con el área protegida, para el cumplimiento de los objetivos de conservación, los requerimientos de función amortiguadora, el mantenimiento de los servicios de provisión y el aporte a la conectividad regional". El O.G.3.1 espera generar e implementar estrategias de conservación entre el PNN y los resguardos... aportando al fortalecimiento de sus formas de gobernanza y la protección del territorio. Como actividades propone apoyar a los resguardos indígenas en la elaboración de cartografía social y cultural, definir estrategia de manejo en el marco del Plan de Vida, apoyar procesos de fortalecimiento de las instituciones indígenas y el ejercicio del gobierno propio para la gobernanza ambiental.

Finalmente, dentro de las acciones o temáticas a tener en cuenta se menciona:

- En el Sector de Gestión San Vicente-Yaguará se requiere enfocar esfuerzos hacia la prevención de presiones generadas por acciones relacionadas con las expectativas y actividades propias de la exploración petrolera que viene desarrollándose desde el oriente del municipio de San Vicente del Caguán. Este tema preventivo cobra mayor importancia en la medida en que el sector se encuentra aún en estado prístino y hay fuertes indicios de presencia de grupos indígenas aislados.
- El PBOT de San Vicente apuesta, a 2027, por la consolidación de una economía propia basada en la ganadería bovina, los recursos maderables y no maderables del bosque, la agroforestería, los servicios ecosistémicos, los hidrocarburos y la minería, manejados responsablemente, y en el desarrollo de una agroindustria fortalecida con un clúster de









ganadería; requiere de apoyo en cuanto a iniciativa e innovación para lograr esta visión cuando tiene solo un 16% de su territorio libre de restricciones para uso convencional. El área correspondiente a este sector de gestión está en estado prístino, y la implementación de las actividades dirigidas a la armonización entre los requerimientos de desarrollo socioeconómico y de conservación contribuiría a la apuesta municipal por el liderazgo en conservación y recuperación de la estructura ecológica" (PNN 2018).

3.9.15. Deforestación entre 2010 y 2017

Primero que todo se debe considerar que el sistema de tumba, quema, siembra y rotación, tradicional en las comunidades indígenas, analizado a través de los sistemas de información geográfica – SIG, puede identificar áreas "deforestadas" en casos de zonas que se encuentran en proceso de rotación de cultivos. Para obtener una lectura más acertada el sistema de evaluación debe definir cada uno de los diferentes estados sucesionales manejados por los indígenas.

De las 88.887,74 hectáreas deforestadas en San Vicente del Caguán ente el 2010 y el 2017, 1.230,50 ha (1,38%) fueron al interior de los resguardos indígenas. Este porcentaje total parece bajo pero se debe tener en cuenta que para el manejo étnico del bosque puede ser significativo, por lo que es necesario que las autoridades especiales indígenas puedan analizar y gestionar acciones autónomas o conjuntas con otras entidades para frenar esa deforestación.

El análisis individual en cada resguardo muestra que La Libertad 2 fue el que más deforestación tuvo, con 713 ha que corresponden al 40% de su área total (<u>Tabla 20</u>). Este es un caso muy importante pues estos procesos de pérdida de bosque se llevaron a cabo tan solo entre 2010 y 2017, adicionalmente como se observa en el <u>Figura 49</u>, el resguardo se encuentra rodeado de áreas con deforestación, lo que seguramente fue un detonante para que también ocurriera en su interior y lo llevaron a tener tan solo el 33% de su área con bosque en pie al 2017.

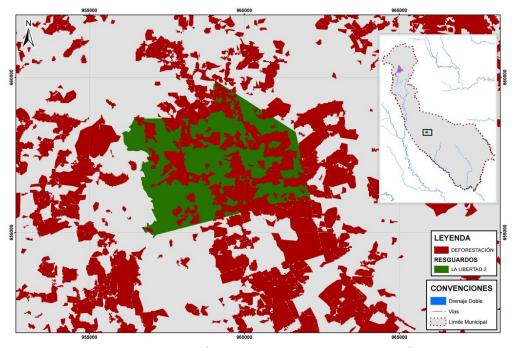








FIGURA 49. DEFORESTACIÓN EN EL RESGUARDO LA LIBERTAD 2, EN SAN VICENTE DEL CAGUÁN, ENTRE EL 2010 Y EL 2017



FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA

TABLA 20. DEFORESTACIÓN 2010-2017 Y BOSQUE EN PIE AL 2017 AL INTERIOR DE LOS RESGUARDOS DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

RESGUARDOS	ÁREA RESGUARDO (HA)	% MUNICIPA L	DEFORESTACIÓ N 2010-2017 (HA)	DEFOREST ACIÓN (%)	BOSQUE EN PIE AL 2017 (HA)	BOSQUE EN PIE 2017 (%)
Altamira	10.703,30	0,61	472,18	4,41	7.475,80	69,85
Banderas del Recaibo	519,69	0,03	45,43	8,74	314,79	60,57
La Libertad 2	1.775,60	0,10	712,88	40,15	582,11	32,78
Llanos del Yarí Yaguará II	0,00	0,00			0,00	
TOTALES	12.998,59	0,74	1.230,50		8.372,71	

FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA

El segundo resguardo con mayor deforestación fue Altamira el cual es el más grande del municipio y en tercer lugar está Banderas del Recaibo por una gran diferencia, 472 y 42 ha respectivamente



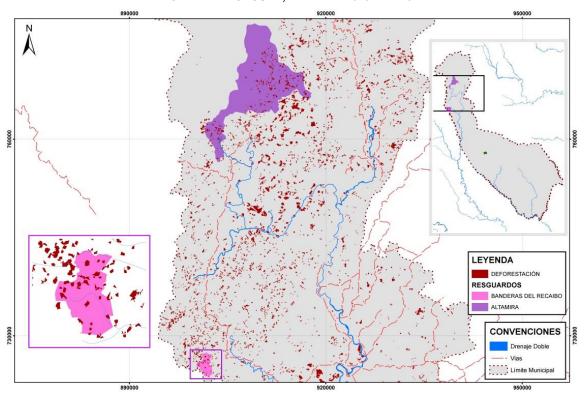






(<u>Figura 50</u>). El impacto de esta deforestación no es el mismo en cada uno de ellos puesto que poseen tamaños muy diferentes, mientras que para Altamira lo deforestado fue el 4% de su territorio, para Banderas del Recaibo fue del 9%. Las cifras para Llanos del Yarí Yaguará II no son significativas debido a la pequeñísima área que la cartografía oficial muestra del resguardo en el municipio (<u>Tabla 20</u>).

FIGURA 50. DEFORESTACIÓN EN LOS RESGUARDOS ALTAMIRA Y BANDERAS DEL RECAIBO, EN SAN VICENTE DEL CAGUÁN, ENTRE EL 2010 Y EL 2017



FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA

Todos los resguardos poseían al 2017 menos del 70% de su área con bosque en pie, esta situación amenaza seriamente el mantenimiento de los sistemas sostenibles de tumba, quema, siembra y rotación, y en consecuencia, también la seguridad alimentaria de sus habitantes. Los casos más graves los muestran Banderas del Recaibo y La Libertad 2 (<u>Tabla 20</u>), pues aunque en el primero la proporción de área es mayor, la cantidad de hectáreas totales disponibles de bosque es la mitad; en ellos el mantenimiento de la cultura y las formas sostenibles de utilización del bosque también se encuentran amenazadas.









3.9.16. Resguardos y determinantes

En este numeral se realiza un recuento en el que se focaliza la convergencia entre resguardos indígenas y determinantes ambientales, para que respetando la autonomía que le otorga la ley a las autoridades indígenas y con el reconocimiento de las estructuras de gobernanza forestal (Salvaguarda B4 Camacho, Lara, Guerrero 2017), las autoridades respectivas concerten la armonización de las reglamentaciones con el fin de lograr la cero deforestación y la adaptación al cambio climático ordenados por la sentencia 4360. En primer lugar es necesario destacar que las áreas de los resguardos encontradas en estos análisis son ligeramente diferentes que las registradas en los numerales anteriores, por efectos cartográficos según mencionan los expertos en el tema (<u>Tabla 21</u>). Dado que las diferencias no son sustanciales no se hacen ajustes en las cifras presentadas más adelante, aunque nuevamente se hace énfasis en la necesidad de realizar la actualización catastral y la unificación de la información predial y cartográfica que manejan las diferentes entidades del Estado.

TABLA 21. DIFERENCIAS EN LAS ÁREAS DE LOS RESGUARDOS ENCONTRADAS PARA LOS ANÁLISIS

FUENTES	ALTAMIR A	BANDERAS DEL RECAIBO	LA LIBERTAD 2	TOTAL GENERAL
Cartografía oficial entregada	10.703,30	519,69	1.775,60	12.998,59
Cartografía utilizada para los análisis de este ítem	10.714,00	519,61	1.776,93	13.010,54
Diferencia	-10,70	0,08	-1,33	-11,95

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LA CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA

De acuerdo con la metodología propuesta se encontraron 23 escenarios en donde todos los resguardos indígenas se cruzaron con varias de las determinantes ambientales. La mayor parte de estos escenarios muestran áreas de menos de 50 hectáreas, aunque para efectos del análisis se presentan aquellos mayores de 3 ha en la (<u>Tabla 22</u>).¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. De esta tabla se destaca que todos los resguardos poseen una buena cantidad de su área traslapada con alguna figura reglamentada, con suelos degradados y con variables de EEP vulnerables a cambio climático.









TABLA 22. PRINCIPALES ESCENARIOS ENCONTRADOS EN EL ANÁLISIS DE LAS DETERMINANTES AMBIENTALES EN CRUCE CON RESGUARDOS INDÍGENAS

ESCENARIO	ALTAMIRA	BANDERAS DEL RECAIBO	LA LIBERTAD 2	TOTAL
Resguardo traslapado con figura, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	15,68			15,68
Resguardo traslapado con figura, con áreas remantes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	21,18			21,18
Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	24,00			24,00
Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	25,04	2,96		28,00
Resguardo traslapado con figura, con deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	37,69			37,69
Resguardo traslapado con figura, con deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	34,72		163,29	198,01
Resguardo traslapado con figura, con EEP vulnerables a cambio climático	216,42			216,42
Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	169,67		91,52	261,19
Resguardo traslapado con figura, con deforestación sin determinantes vulnerables a cambio climático	399,37	45,43	549,59	994,39
Resguardo traslapado con figura, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	750,77		349,20	1.099,97
Resguardo traslapado con figura, sin determinantes vulnerables a cambio climático	1.733,96	156,42	132,74	2.023,11
Resguardo traslapado con figura, sin deforestación sin determinantes vulnerables a cambio climático	2.815,66	314,78	490,59	3.621,04
Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	4.464,11			4.464,11
Total general	10.708,27	519,59	1.776,93	13.004,79

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LA CARTOGRAFÍA ENTREGADA A LA CONSULTORÍA









Dado que la mayoría de los escenarios se encuentran en cruce con figuras ambientales reglamentadas, en la <u>Tabla 23</u> se muestran los cruces encontrados. Las figuras con una mayor área en resguardos indígenas son el Área Forestal Protectora (AFP) Natural y Seminatural, los humedales y la Reserva Forestal de la Amazonia (RFA) tipo B, pero vale destacar el traslape con el Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del Caquetá – DCSAC en Altamira y Banderas del Recaibo.

TABLA 23. FIGURAS AMBIENTALES REGLAMENTADAS QUE SE CRUZAN CON RESGUARDOS INDÍGENAS

DCSAC	ALTAMIRA 10703,3	BANDERAS DEL RECAIBO- 519,69	LA LIBERTAD 2 1.775,60	TOTAL
Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del Caquetá – DCSAC	546,52	17,10		563,62
AFP natural y seminatural	5.699,24	53,16		5.752,40
AFP transformada	982,30	5,70		988,00
Humedal permanente abierto				0,00
Humedal permanente bajo dosel			12,79	12,79
Humedal temporal			168,77	168,77
Inundación rural			181,98	181,98
RFA Tipo A			8,99	8,99
RFA Tipo B	0,00	502,51	1.767,94	2.270,45
Total	7.228,06	578,46	2.140,47	9.947,00

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LA CARTOGRAFÍA ENTREGADA A LA CONSULTORÍA

3.9.17. Manejo forestal étnico - Amenazas y riesgos

Ante la insistente normatividad emitida con el fin de proteger a las etnias en peligro de desaparecer, la ausencia de formulación y/o implementación de los planes de vida, planes de salvaguarda y planes de etnodesarrollo, la estrategia primordial básica para incorporar a mediano plazo el manejo étnico del bosque en los instrumentos de ordenamiento forestal, es garantizar la vida y el territorio. Tres pueblos en peligro de desaparecer por acciones violentas, resguardos con muy bajas superficies de bosque, y las reiteradas amenazas descritas sobre los procesos de intervención ilegal en territorios indígenas, hacen que la planificación del manejo forestal étnico en el municipio de San









Vicente del Caguán, se deba iniciar prioritariamente con garantizar la vida y los territorios de los pueblos indígenas que se encuentran allí.

El manejo del bosque realizado por siglos por parte de los indígenas no está sistematizado como herramienta de ordenamiento forestal, siempre se basó en la vivencia y enseñanza diaria y oral de prácticas cotidianas, especies animales y vegetales, interacciones ecosistémicas, calendarios de uso y calendarios climáticos. De esta forma, solo al momento en que la vida no esté en peligro y tenga garantías para una nutrición adecuada, es viable pensar en estrategias de rescate y sistematización de la cultura en torno al manejo del bosque.

La poca información disponible muestra que las comunidades indígenas y afrodescendientes en San Vicente del Caguán presentan gran vulnerabilidad. Sus saberes tradicionales, particularmente en su relación con el bosque, están siendo sometidos a una fuerte presión, pues el que no se tengan en cuenta explícitamente conlleva a la ausencia de un manejo con enfoque diferencial en las estrategias estatales y privadas, hecho que los hace más vulnerables como minoría étnica. En concordancia, se propone darles el debido reconocimiento en el POT del municipio, partiendo de la identificación de estas comunidades, sus problemáticas, conocimientos y posibles acciones a desarrollar conjuntamente.

Para garantizar la vida, el territorio, la etnoeducación y el gobierno propio, que les confiere la ley a las comunidades étnicas, se deben desarrollar los planes de vida de los resguardos y los planes de salvaguarda deberán materializarse con una actualización del diagnóstico y el cumplimiento de las medidas cautelares ordenadas para el pueblo Pijao en San Vicente del Caguán. Además, se deberán focalizar las acciones requeridas en el municipio para las etnias Nasa y Embera, ya que sus planes de salvaguarda, se encuentran realizados de manera global y hace casi 10 años.

En la actual situación es vital, y un reto para el municipio y sus comunidades, desarrollar estrategias urgentes de mantenimiento o recuperación de sus saberes relacionados con el bosque, basados en una cotidianidad diferente. Una vez se garantice la vida y el territorio serán las mismas comunidades indígenas quienes establezcan la estrategia específica para mantener su cultura e incorporar su conocimiento en las herramientas de ordenamiento forestal.

De acuerdo con lo mencionado, no se realiza una definición de medidas para cada uno de los escenarios encontrados en los cruces con las determinantes, ni para cada resguardo, pues corresponde a las autoridades respectivas concertar y/o decidir el camino a seguir en cada caso, en concordancia con la salvaguarda B4 de reconocimiento de las estructuras de gobernanza forestal (Camacho, Lara, Guerrero 2017). Pero como aporte, y con base en los análisis realizados en el









diagnóstico, se construye una propuesta de medidas como guía inicial para facilitar el trabajo posterior de las autoridades respectivas. Dado que el reconocimiento adecuado, la titulación de territorios, la implementación de los planes de vida y salvaguarda, y la realización de la consulta previa, libre e informada cuando corresponda, hacen parte de las salvaguardas establecidas cuando se pretendan implementar Políticas, Medidas y Acciones para reducir la deforestación (Salvaguardas B4, C7 y C9, Camacho, Lara, Guerrero 2017), las medidas se incluyen teniendo en cuenta como prioridad estos aspectos.

La base de la propuesta son las determinantes ambientales, cuyas medidas incluyen algún componente étnico o de enfoque diferencial, pero de acuerdo al diagnóstico se incorporan algunas de tal manera que todas aplican para todos los resguardos, con miras a que el municipio incorpore el manejo étnico del bosque a mediano plazo, partiendo de acuerdos que se establezcan en el corto plazo, aplicando consulta previa en los casos que corresponda (salvaguarda C6, Camacho, Lara, Guerrero 2017). Las medidas ya contenidas en las determinantes ambientales se encuentran precedidas del título de la respectiva determinante, pero aún en esos casos y como se mencionó antes, todas aplican para todos los resguardos según lo consideren sus autoridades (Tabla 6).

Esta propuesta complementa el plan de acción municipal existente para el cumplimiento de la sentencia 4360, con el fin de que se incluya el lineamiento CDGB2. En forma específica el proyecto de fortalecimiento de toma de decisiones, tiene en cuenta la necesidad de socializar claramente la normatividad ambiental y de realizar planificación ambiental con las JAC, actividades en donde el plan municipal involucra a las comunidades afro e indígenas. También se incorpora el tema del monitoreo, en donde el plan municipal contempla involucrar a indígenas, comunidades y Fuerzas Militares. Por otro lado, en el Segundo foro para la construcción del plan, el señor Alcibiades Tascoy, Gobernador Indígena (no se menciona el cabildo o resguardo), indicó la necesidad de involucrar a las empresas petroleras y esta observación concuerda con numerosas alusiones realizadas en este sentido por muchos planes de vida y de salvaguarda del Caquetá, con respecto al impacto negativo de las empresas petroleras en los sistemas culturales y productivos tradicionales; en concordancia se incluye como medida la armonización de la planeación de desarrollo sectorial.

3.10. COMPONENTE URBANO

San Vicente del Caguán cuenta con un área aproximada de 28 300 km2, de los cuales 10 703 km2 se encuentran en zona de litigio con los departamentos del Meta y Guaviare. 7 Cerca del 25% de su territorio está conformado por la Reserva Forestal de la Amazonia. En el extremo norte del municipio existe parte del Parque nacional natural Cordillera de los Picachos, el cual limita con la









reserva campesina, y en el área limítrofe con el departamento del Meta se localiza parte de un globo de terreno reservado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos para la exploración y explotación de estos recursos.

El municipio hace parte de la zona andino-amazónica del Caquetá, la cual hace parte a la subregión noroccidental de la Amazonia colombiana. Pertenece a las cuencas de los ríos Caguán y Yarí, importantes tributarios del río Caquetá que a su vez es uno de los más importantes afluentes del gran río Amazonas. En la región andina (cordillera Oriental), el municipio se extiende hasta el límite con los departamentos del Huila y Meta, alcanzando alturas hasta de 3.500 msnm en la Cordillera de Los Picachos. En este sector montañoso se encuentra el Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos, la Reserva Forestal de la Amazonia a partir de la cota 700 msnm y la Zona de Reserva Campesina Pato-Balsillas. A partir de la zona urbana, hacia el sur, se extiende la planicie Amazónica caracterizada por la presencia de lomeríos en formas de colinas, mesas y vallecitos, configurando un territorio ondulado que se prolonga hacia los municipios de Cartagena del Chairá, Solano y Puerto Rico.

Su localización estratégica en la región andino-amazónica le confiere grandes potencialidades y ventajas comparativas en cuanto a biodiversidad, servicios ecosistémicos, y recursos paisajísticos, edáficos, hídricos y ecológicos, los cuales se distribuyen en varios pisos bioclimáticos de acuerdo con la altura, que van desde el ecuatorial o basal de la planicie amazónica, pasando por el subandino, andino y alto andino hasta el páramo bajo en la codillera Oriental, con presencia de climas cálido, medio, frío y paramuno.

De otra parte, por la cabecera municipal atraviesa la carretera Marginal de la Selva, que permite articular 9 de los 16 municipios del departamento con Florencia hacia el suroccidente, y en el futuro con el departamento del Meta, hacia el norte. Igualmente, la carretera San Vicente – Neiva integra al municipio con el vecino departamento del Huila. Esta condición, constituye una oportunidad comercial y de promoción de los productos del municipio y posibilita el establecimiento de alianzas estratégicas y Planes Básicos asociativos con los municipios vecinos para desarrollar proyectos regionales a nivel productivo, de infraestructura y de intercambio comercial y cultural.

3.10.1. Modelo de Ocupación

El modelo urbanístico que se plantea se orienta al desarrollo urbano hacia adentro, redensificando el centro histórico al mismo tiempo que se generan otras centralidades a partir la creación de nuevas zonas de actividades múltiples. Para ello se requiere mejorar las características morfológicas y









dimensionales de la ciudad, mediante la optimización de la estructura urbana actual y proyección de una nueva, el aprovechamiento y adecuación de los diversos atributos físicos como espacios públicos, vivienda, vías, servicios y equipamientos, atendiendo criterios de sostenibilidad ambiental, a fin de ofrecer mejores oportunidades económicas y sociales a sus habitantes, mayores niveles de productividad, mejor calidad de vida y minimización de riesgos asociados con amenazas naturales, socionaturales, tecnológicas o humanas no intencionales.

Con el modelo de desarrollo urbano propuesto, se pretende detener la tendencia al crecimiento y expansión urbana en extensión a través de barrios surgidos de procesos de invasión. Este nuevo modelo de ciudad implica organizar y ubicar a la población actual y proyectada dentro del perímetro urbano y en el suelo de expansión urbana proyecto, garantizando en el corto y mediano plazo un adecuado ordenamiento de las áreas que actualmente están inconclusas, permitiendo una consolidación del centro urbano y la aplicación de tratamientos urbanísticos a las diferentes zonas morfológicas homogéneas de acuerdo con sus necesidades. De igual manera, en el largo plazo se pretende organizar la población proyectada y la que surja por factores externos como el desplazamiento, en las áreas a desarrollar en suelo de expansión urbana a partir de nuevos proyectos urbanísticos detallados en los respectivos planes parciales. Así mismo, se señala la localización de una infraestructura adecuada que se conjugue con el espacio público, para lo cual se tendrá en cuenta el desarrollo urbano amazónico (ejes de ciudades amazónicas propuesto por CORPOAMAZONIA) para ir construyendo una ciudad sostenible donde se valore y tenga profundo respecto por la estructura ecológica.

Para complementar este modelo, se considera el barrio como la unidad física básica construida que conforma la estructura urbana del municipio, con identidad propia, límites definidos, reconocimiento como división política – administrativa de la zona urbana por la administración municipal, con su respectiva Junta de Acción Comunal y por tanto, constituye la base para la planificación y el ordenamiento urbano. Su origen puede ser una iniciativa urbanística o, simplemente, un sentido común de pertenencia de sus habitantes basado en la proximidad o historia.

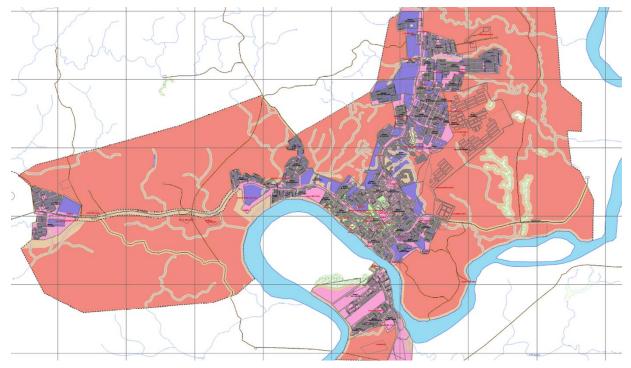








FIGURA 51. MAPA CU-06 TRATAMIENTOS URBANO SAN VICENTE DEL CAGUÁN



FUENTE: PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN TERRITORIAL 2014 - 2027

Dentro de la estructura urbana de San Vicente del Caguán un barrio puede estar conformado por solo viviendas producto de una urbanización, o por varias urbanizaciones o sectores urbanos, en el que deben habitar por lo menos 20 familias.

3.10.2. Políticas de Corto y Mediano Plazo para el Desarrollo Urbano

- Las políticas urbanas buscan direccionar las diferentes actuaciones, acciones y actividades para convertir a San Vicente del Caguán en una ciudad sostenible, moderna, equitativa, funcional y competitiva. Por tanto, la ocupación del suelo urbano y de expansión urbana se sustenta en la aplicación de las siguientes políticas:
- Orientar los procesos de uso, ocupación y transformación del suelo urbano y de expansión urbana teniendo en cuenta las limitantes y potencialidades ambientales en dirección de un aprovechamiento sostenible de la ciudad.
- Aumentar la ecoeficiencia urbana partiendo de la optimización y complementariedad en la distribución espacial de las actividades y la racionalización de los desplazamientos.









- Mejorar la gestión de la movilidad que permita el desplazamiento eficiente, particularmente para el transporte público y de carga, y demás sistemas alternativos de transporte.
- Propiciar desarrollo equilibrado y armónico, con el fin de mejorar y mantener la calidad de vida.
- Fomentar las actuaciones urbanísticas para el incremento del índice de espacio público efectivo por habitante.
- Localizar nuevos equipamientos con el fin de potenciar el ordenamiento y las funciones de centralidad en zonas estratégicas dentro del tejido residencial.
- Realizar reconocimiento y valoración de la estructura ecológica urbana como elemento estructurante del ordenamiento territorial y componente esencial del espacio público.

3.10.3. Objetivos de Corto y Mediano Plazo

Los objetivos para el cumplimiento de las políticas son los siguientes:

- Incorporar la estructura ecológica al desarrollo urbano: Río Caguán, quebradas, caños, humedales, cananguchales, con sus respectivas franjas de protección hidráulica, potenciando su integración urbanística y recuperando su valor ambiental y las posibilidades efectivas de apropiación como espacio público.
- Re densificar el centro urbano a través del tratamiento de consolidación de actividades de uso múltiple, mejoramiento del espacio público y crecimiento vertical.
- Aumentar y mejorar el espacio público, las zonas de recreación y esparcimiento en zonas residenciales estratégicas.
- Ubicar una zona especializada para el desarrollo actividades industriales de transformación y generación de valor agregado a los productos regionales.
- Implementar programas de renovación urbana en zonas de amenazas con riesgo alto no mitigable y de mejoramiento integral en sectores deprimidos.
- Promover una adecuada asociación y convivencia de usos y actividades, en el centro urbano de uso múltiple y en las nuevas centralidades de uso múltiple que se generen.
- Mejorar la movilidad urbana mediante la clasificación, señalización, arreglo de vías y adecuación de andenes.









- Desarrollar programas de vivienda de interés social y de interés prioritario para satisfacer la demanda de la población más vulnerable enfatizando los conjuntos residenciales multifamiliares o viviendas bifamiliares.
- Desarrollar procesos de expansión urbana acorde con el modelo sostenible de ciudad planteado.

3.10.4. Sistemas Estructurantes Urbanos

Los sistemas estructurantes urbanos constituyen la infraestructura básica que sirve de soporte del suelo urbano, y que en un proceso interactivo y articulado garantizan la coherencia y funcionalidad de las actividades, usos y dinámicas desarrolladas en él. La estructura ecológica urbana también hace une parte de los sistemas estructurantes.

3.10.5. Sistema Vial y de Movilidad

El sistema vial y de movilidad urbana es el conjunto de vías de diferentes jerarquías y sus infraestructuras conexas, que tienen por objeto garantizar la movilidad de personas, bienes y servicios. Además de conectar las partes de la ciudad entre sí permitiendo la movilidad interna; posibilita también la movilidad externa interconectando el núcleo urbano con la zona rural y el resto del departamento, convirtiéndose en el sistema dinamizador y ordenador del funcionamiento espacial del territorio municipal y de su integración a nivel regional.

3.10.6. Sistema de Servicios Públicos

Este sistema está conformado por los servicios básicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo que en su conjunto y asociado a elementos esenciales para su funcionamiento, operación y manejo prestan de manera adecuada a la población urbana y sus alrededores. Se delimitan y ubican, tanto en la zona urbana como en la rural, las áreas de aprovisionamiento requeridas para la localización de la infraestructura propia de estos servicios, en función de la norma ambiental y sanitaria vigente y del tratamiento adecuado de las áreas afectadas por el tendido de redes necesario. La operación, mantenimiento y manejo simultáneo del sistema de servicios básicos domiciliarios, permiten el crecimiento adecuado de la ciudad.

3.10.7. Sistema Ambiental y de Espacio Público









Este sistema es una red dinámica de elementos tanto naturales como construidos que permite la satisfacción de las necesidades urbanas colectivas que por su naturaleza, usos o afectaciones trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes, para ejercer colectivamente el disfrute de los bienes de uso público. Los elementos constitutivos del sistema ambiental y del espacio público se convierten en articuladores y facilitadores de las relaciones sociales, y de las funciones y actividades del Ciudadano de tal manera que respondan a las necesidades primarias de circulación, recreación, encuentro y disfrute.

3.10.8. Sistema de Equipamientos Sociales

El sistema de equipamientos sociales es el conjunto de dotaciones especializadas sobre el cual operan las redes de oferta de servicios públicos sociales que soportan las actividades urbanas y rurales, supliendo necesidades de la población y contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida.



FOTOGRAFÍA 1. PANORÁMICA CENTRO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

FUENTE: HTTPS://PRENSACELAM.ORG/









3.10.9. Sistema de Equipamientos Complementarios

Los equipamientos complementarios constituyen equipamientos colectivos que contribuyen a complementar los servicios públicos que presta el municipio a sus habitantes, para mejorar su calidad de vida.

3.10.10. Sistema de Equipamiento Institucional y de Gestión Pública

Este sistema se orienta a fortalecer la administración y gestión pública del municipio.

3.10.11. Sistema de Equipamiento Productivo

El sistema de equipamiento productivo urbano busca promover el desarrollo de la industria artesanal de materias primas agropecuarias, del comercio, los servicios personales y del apoyo a la infraestructura agroindustrial y ecoturística, para lo cual se debe crear una capacidad instalada básica, y fomentar la microempresa familiar y asociativa.



FOTOGRAFÍA 2. EQUIPAMIENTOS URBANOS EN SAN VICENTE DEL CAGUÁN

FUENTE: HTTPS://PRENSACELAM.ORG









BIBLIOGRAFIA

CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

CORPOAMAZONIA. 2019. DETERMINANTES AMBIENTALES (DA) PARA EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

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

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

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

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

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

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

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

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). Sistema de Información Ambiental de Colombia. Obtenido de http://www.siac.gov.co/catalogo-de-mapas

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

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

D.C., Colombia.

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









Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS, 2017. Política nacional de cambio climático (PNCC). Dirección de Cambio Climático. 290 pp. ISBN: 978-958-8901-65-7

Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete. (2020). Generación de Información Cartográfica y de Análisis Espaciales para la Gestión Local, Regional y Nacional del PNN Serranía de Chiribiquete y la actualización de su Plan de Manejo. Reporte 19. Análisis de nuevos abiertos antropogénicos al interior del PNN Serranía de Chiribiquete - Noviembre de 2020. Contrato GEF CA-CPS-066.

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

DETERMINANTE DE AMENAZAS

ALCALDIÍA DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, 2017.CMGRD. Plan Municipal de Gestión del Riesgo.

CORPOAMAZONIA. 2014. Identificación y caracterización de sitios críticos de amenaza Municipio de San Vicente del Caguán - Departamento de Caquetá.

CORPOAMAZONIA. 2019. DETERMINANTES AMBIENTALES (DA) PARA EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

GOBERNACION DEL CAQUETA. 2018. Mapa de amenaza por inundaciones de departamento del Caquetá a escala 1:100.000. Aportado por el proyecto de Implementación de la Política de Gestión del Riesgo en el Departamento Del Caquetá.

MANEJO ETNICO

ACT – Amazon Conservation Team. 2020. Aportes para complementar este documento. Manuscrito.

Alcaldía Municipal, San Vicente del Caguán. Presentación indígenas 2012. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwj_u83_5KTpA hVGJt8KHSiKBcsQFjABegQIAxAB&url=http%3A%2F%2Fwww.sanvicentedelcaguan-alcaldia.gov.co%2FTransparencia%2FBancoDocumentos%2FPresentacion%2520Ind%25C3%25AD genas%25202012.pdf&usg=AOvVaw3uipMgjjiluFKicbR6eTJW

Camacho A., Lara I., Guerrero R. D. 2017. "Interpretación Nacional de las Salvaguardas Sociales y Ambientales para REDD+ en Colombia" MADS, WWF Colombia, ONU REDD Colombia. Bogotá-Colombia.

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









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

Equipo nacional plan de salvaguarda y equipo de apoyo técnico y profesional: Corporación Ensayos para la promoción de la cultura política. s.f. Plan de salvaguarda de la nación Nasa Baka'cxte'pa Nasnasa Nees Yuwa'.

Gobernación del Caquetá, CODIC – Consejo Departamental Indígena del Caquetá y ACT – Amazon Conservation Team. 2016. Política pública integral indígena del Caquetá: diagnóstico sobre la situación de los pueblos indígenas del Departamento de Caquetá.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1995. Resolución 010 22/02/95. Por medio de la cual se confiere el carácter legal de resguardo indígena en favor de las comunidades Pijao, Tucano y Piratapuyo de los Llanos del Yarí – Yaguará II, a un globo de terreno baldío, localizado en jurisdicción de los municipios de San Vicente del Caguán, La Macarena y San José del Guaviare, departamentos de Caquetá, Meta y Guaviare.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1996. Por medio de la cual se confiere el carácter legal de resguardo en favor de la comunidad indígena Paez Altamira a un globo de terreno baldío localizado en jurisdicción del municipio de San Vicente del Caguán, departamento del Caquetá.

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

Mininterior – Ministerio del Interior. 2019. 1._resguardos_datos_abiertos_2019.xlsx, 2._comunidades_por_dentro_de_resguardos_2019.xlsx,

- 4._asociaciones_por_departamento_y_municipio_2019.xlsx. Total población proyección DANE corte junio 2018 (archivo Excel). Recuperado de: https://siic.mininterior.gov.co/node/23681.
- OIT Organización Internacional del Trabajo. 2014. Oficina Regional para América Latina y el Caribe Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Lima: OIT/Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

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









PNN - Unidad Administrativa Especial Parques Nacionales Naturales de Colombia, Dirección Territorial Amazonia. 2018. Plan de Manejo 2018 – 2022 Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete. Noviembre, 2018.

Pueblo Pijao. 2013. Diagnóstico participativo del estado de los derechos fundamentales del pueblo Pijao y líneas de acción para la construcción de su plan de salvaguarda étnica. Acciones: datos consolidados. Convenio de asociación M-697 de 2013, La Nación-Ministerio del Interior, Asociación de Autoridades Tradicionales del Consejo Regional Indígena del Tolima.

INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE – FORMULACIÓN CLIMÁTICO

MUNICIPIO SAN VICENTE DEL CAGUÁN

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



















TABLA DE CONTENIDO

1.	CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA SENTENCIA STC4360-2018 2
2.	JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN4
3.	DETERMINANTES AMBIENTALES8
4.	PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO12
	LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS SERÁ LA BASE DEL ARROLLO HUMANO Y ECONÓMICO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO, RESPONDIENDO A LAS DICIONES ACTUALES Y FUTURAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO CON CAPACIDAD DE RESILIENCIA12
	PROCESOS DE APROVECHAMIENTO Y CAMBIO DE USO DEL SUELO BASADOS EN LA FUNCIÓN AL Y ECOLÓGICA DE LA PROPIEDAD, A FIN DE RESPONDER AL INTERÉS GENERAL PRIMORDIAL DE INTIZAR LA DEFORESTACIÓN Y EL CAMBIO CLIMÁTICO13
4.3. CON	LA PARTICIPACIÓN Y ARTICULACIÓN SOCIAL, INSTITUCIONAL Y COMUNITARIA SON LA BASE DE LA STRUCCIÓN DE LA GOBERNANZA TERRITORIAL15
	ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO RECONOCE Y RESPETA LOS GOBIERNOS PROPIOS DE LOS RITORIOS COLECTIVOS Y SUS PRÁCTICAS ANCESTRALES (EN EL MARCO DE LA AUTONOMÍA UE LES DNOCE LA LEY)
	PROPUESTA DE VISIÓN Y MODELO DE OCUPACIÓN CON BASE EN LAS ÓRDENES DE SENTENCIA17
6.	POLÍTICAS
6.1.	POLÍTICA CERO DEFORESTACIÓN17
6.2.	POLÍTICA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO20
6.3.	POLÍTICA: INTEGRACIÓN INTERCULTURAL22
7.	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA 4360 23
7.1.	OBJETIVO GENERAL23
7.2.	OBJETIVO ESPECIFICO









7.3.	ESTRATEGIAS24
	AREAS DE VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DRESTACIÓN24
9.	UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL27
9.1.	CATEGORÍAS33
9.2.	ZONAS34
10.	PROPUESTA DE REGIMENES DE USO39
11.	PLAN DE OPERATIVO DE MEDIDAS Y PROYECTO RURALES 48
11.1.	ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION52
11.2.	AREAS DE AMENAZA Y RIESGO57
11.3.	ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: AREAS FORESTALES PROTECTORAS60
11.4.	ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA63
11.5.	ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: HUMEDALES
11.6.	ÁREAS DE REGLAMENTACION ESPACIAL: RESGUARDOS INDÍGENAS70
11.7.	BOSQUE NATURAL LÍNEA BASE 2010: BOSQUE SIN REGLAMENTACIÓN ESPACIAL88
11.8. ESTAI	ESTRATEGIA COMPLEMENTARIA DE CONSERVACION: RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA BLECIDA POR LEY 2ª DE 1959 – TIPO A90
11.9. ESTA	ESTRATEGIA COMPLEMENTARIA DE CONSERVACION: RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA BLECIDA POR LEY 2ª DE 1959 – TIPO B93
11.10 Y AGU	ESTRATEGIA COMPLEMENTARIA DE CONSERVACION: DISTRITO DE CONSERVACION DE SUELOS JAS DEL CAQUETA99
11.11 NATU	. SINAP: PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANIA DE CHIRIBIQUETE, PARQUE NACIONAL IRAL CORDILLERA DE LOS PICACHOS, PARQUE NATURAL REGIONAL MIRAFLORES PICACHOS105
12.	LINEAMIENTOS Y MEDIDAS URBANAS ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 110









12.1.	Lineamientos de adaptación al cambio climático en suelo urbano	110
12.2.	Medidas urbanas para la adaptación al cambio climático	111
12.3.	Áreas de amenaza o riesgo	112
12.4.	Lineamientos para el sistema de movilidad	115
12.6	i. 3. Condicionantes y recomendaciones para el Manejo del Ruido a Nivel Urbano	129









LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. MAPA DE FIGURAS LEGALES DE ORDENAMIENTO	11
FIGURA 2. PASOS PARA DEFINIR LOS DIFERENTES TIPOS DE ÁREAS VULNERABLES A ESCENARIO:	S DE
CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN	26
FIGURA 3. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR NOMBRE	31
FIGURA 4. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR FIGURA	32
FIGURA 5. MAPA DE CATEGORIAS	37
FIGURA 6 MAPA DE ZONAS	38
FIGURA 7. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES VIALES	120
FIGURA 8. ASPECTO APLICACIÓN PRINCIPIOS DE PAISAJE URBANO	
FIGURA 9. ZONAS PARA APLICAR MODELO DE DENSIDAD	122
FIGURA 10. MODELO DE OCUPACIÓN Y MANEJO DE DENSIDADES	122
FIGURA 11. MODELO DE OCUPACIÓN Y MANEJO DE DENSIDADES	123
FIGURA 12. MODELO DE DIAGNÓSTICO DENSIDAD URBANA ACTUAL	124
FIGURA 13. MODELO DE APLICACIÓN NORMAS COMUNES A TODOS LOS TRATAMIENTOS	124
FIGURA 14. CONCEPTO DEL PAISAJE URBANO AMAZÓNICO APLICADO	125
FIGURA 15. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES CON BORDE HACIA	LOS
CUERPOS DE AGUA	
FIGURA 16. UBICACIÓN RECOMENDADA PARA PTAR	136
FIGURA 17. DISTANCIAS MÍNIMAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE PTARS CON RELACIÓN A O)TRA
INFRAESTRUCTURA	136









LISTA DE TABLAS

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES MUNICIPALES9
TABLA 2. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN 28
TABLA 3. PROPUESTA DE ASIGNACIÓN DE USO A LAS UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL DEL
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN40
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
TABLA 5. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA
DENOMINADA ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y
DEFORESTACIÓN
TABLA 6. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DE
ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO
TABLA 7. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA
DENOMINADA ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS
TABLA 8. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA
DENOMINADA ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA (AIE)
TABLA 9. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DE
ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA: HUMEDALES
TABLA 10. PROYECTOS, MEDIDAS Y ARTICULACIÓN PARA LOS RESGUARDOS INDÍGENAS CON
ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN74
TABLA 11. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA
BOSQUE NATURAL LÍNEA BASE 2010: BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN ESPECIAL 88
TABLA 12. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA
DENOMINADA RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA ESTABLECIDA POR LEY 2ª DE 1959, TIPO A 91
TABLA 13. ZONAS DEFINIDAS DENTRO DE LA CATEGORÍA DE USO SOSTENIBLE DE LA RESERVA
FORESTAL DE LA LEY 2
TABLA 14. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA
DENOMINADA RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA ESTABLECIDA POR LEY 2ª DE 1959, TIPO B. 95
TABLA 15. PROYECTOS, INDICADORES, Y METAS PARA LA CATEGORÍA DE USO SOSTENIBLE Y SUS
RESPECTIVAS ZONAS, DE LA RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA ESTABLECIDA POR LEY 2ª DE
1959, TIPO B
TABLA 16. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA
USO Y MANEJO DEL RECURSO SUELO, DENTRO DE LA CATEGORÍA DE PROTECCIÓN TANTO PARA
PRESERVACIÓN COMO PARA RESTAURACIÓN
TABLA 17. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA
USO Y MANEJO DEL SUELO EN LA CATEGORÍA DE USO SOSTENIBLE









TABLA 18. AREAS EN BOSQUES Y AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO
CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN PARA LAS FIGURA SINAP DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL
CAGUÁN
TABLA 19. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS
SINAP DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
TABLA 20. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO113
TABLA 21. PATRONES DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE
TABLA 22. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AL SISTEMA VIAL
TABLA 23. NORMA PARA TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS
TABLA 24. TRATAMIENTO VIAL COMPLEMENTARIO
TABLA 25. ESCALA PARA EL MANEJO DEL RUIDO URBANO
TABLA 26. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO 132
TABLA 27. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE LA PTAR
TABLA 28. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE PLANTAS DE SACRIFICIOS ANIMAL 138
TABLA 29. ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN









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 Caquetá y entre ellos el municipio de San Vicente del Caguán, en donde se ha deforestado entre 2016 y 2018 alrededor de 57.272 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 San Vicente del Caguán presentó una deforestación de 26.632 hectáreas para el 2017 y 19.652 para el 2018, situación que se presenta a pesar de las figuras de protección ambiental existentes, como PNN Serranía de Chiribiquete y Cordillera de Los Picachos, Reserva forestal de la Amazonia tipo A y B, 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 San Vicente del Caguán, 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 Ambientes municipales (CORPOAMAZONIA, 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, principalmente el Plan de acción y su implementación, que para el caso considera 14 actividades y 47 subactividades.

De acuerdo con la Sentencia de la Corte Suprema de Justicia - CSJ, el presente Plan de Acción se incorporará, mediante una revisión excepcional, al Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) 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 PBOT 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.

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

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

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









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

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

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

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

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









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

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

La PNCC plantea dos (2) objetivos y cinco (5) líneas estratégicas. Los objetivos se relacionan con metas de desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, y con el manejo y conservación de ecosistemas y sus servicios ecosistémicos. La última línea estratégica, promueve la conservación y restauración de ecosistemas terrestres generadores de servicios ambientales, y plantea incorporar los escenarios de impacto del cambio climático en la gestión del manejo de Áreas Protegidas y sus zonas de amortiguación.

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, CORPOAMAZONIA expide el "Plan de Acción para Reducir la Deforestación", en cumplimiento de la Sentencia STC4360 – 2018 de la Corte Suprema de Justicia.









En este Plan de Acción, CORPOAMAZONIA además de cumplir con lo ordenado por la Corte Suprema de Justicia para reducir la deforestación, "contribuye a promover el manejo y conservación de los bosques naturales como estrategia para prevenir la conversión de las tierras forestales para actividades agropecuarias, bajo un nuevo modelo de desarrollo en la Amazonía Colombiana, el cual contiene una visión de desarrollo sostenible, 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".

El Plan de Acción de CORPOAMAZONIA contiene las siguientes estrategias de Acción:

- Gestión sociocultural de los bosques y conciencia ciudadana. Tiene por objeto contribuir a mejorar la gestión y conservación de los bosques en territorios colectivos de grupos étnicos a través de la promoción, fortalecimiento y reconocimiento de figuras de manejo, restauración y conservación comunitaria, priorizando las comunidades vulnerables y afectadas por la deforestación.
- Desarrollo de una economía forestal para el cierre de la frontera agropecuaria. Tiene por objeto fomentar la economía forestal basada en los bienes y servicios de los bosques para el desarrollo rural integral y el cierre de la frontera agropecuaria.
- Gestión transectorial del ordenamiento territorial y los determinantes ambientales. Tiene por objeto disminuir la degradación y deforestación a través de la gestión transectorial de la política y normativa para el ordenamiento ambiental y territorial.
- Monitoreo y control permanente. Tiene por objeto generar información confiable, consistente, oportuna y de calidad sobre la oferta, estado, presión y dinámica del recurso forestal, como soporte a procesos de toma de decisiones regionales y locales, permitiendo implementar acciones de control y seguimiento para la administración eficiente del recurso forestal y dar seguimiento a la aplicación de salvaguardas sociales y ambientales.
- Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras. Tiene por objeto realizar los ajustes institucionales, normativos y financieros necesarios para la gestión de los bosques, la efectiva reducción y control de la deforestación, y cambio climático.

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

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.









TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES MUNICIPALES

FIGURA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DENOMINACIÓN	VALORACIÓN SERVICIO ECOSISTÉMICO
			Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete	ALTA
	Áreas Protegidas - SINAP		Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos	ALTA
			Parque Natural Regional Miraflores - Picachos	ALTA
	Estrategias Complementarias de Conservación		Reserva Forestal de la Amazonia - Ley 2a de 1959	ALTA
			Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del Caquetá	ALTA
MEDIO MATUDAL		Áreas para la conservación del recurso hídrico	Humedales	MEDIA
MEDIO NATURAL	Áreas de Especial Importancia Ecosistémica		Faja Paralela	ALTA
			Áreas de Importancia Estratégica (AIE)	ALTA
			Nacimientos de agua y manifestaciones de acuíferos	ALTA
			Complejo de Páramos Los Picachos	
		Pooguo	Bosque Natural Línea Base 2010	ALTA
		Bosque	Áreas Forestales Protectoras	ALTA
	Estructura Ecológica Principal		Estructura Ecológica Principal - EEP	ALTA
	Uso y manejo de		Áreas Naturales Remanentes	ALTA
	la Biodiversidad y del Paisaje		Herramientas del Paisaje	ALTA
MEDIO TRANSFORMADO	Uso y manejo del recurso natural suelo		Manejo de suelo	ALTA
	Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto		Lineamientos para localización de equipamientos para la disposición final de residuos de construcción y demolición RCD	No aplica









FIGURA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DENOMINACIÓN	VALORACIÓN SERVICIO ECOSISTÉMICO
	Ambiental		Lineamientos para localización equipamiento para disposición final de residuos sólidos RS	No aplica
			Lineamientos para localización de cementerios y Hornos crematorios	No aplica
			Lineamiento para localización equipamiento sobre localización de PTAR	No aplica
			Lineamientos para localización equipamiento para localización de plantas de sacrificio animal PS	No aplica
			Lineamiento para localización equipamiento para localización de centros de Zoonosis y cosos municipales CZ	No aplica
CAMBIO CLIMÁTICO Y	Áreas de		Lineamiento para conocimiento y reducción del riesgo de desastres	No aplica
GESTIÓN DEL RIESGO	amenaza o riesgo		Orientaciones para la gestión del Cambio Climático	No aplica

Es importante resaltar que se invoca el principio de precaución y las jerarquías del SINA en términos de reglamentación y se toman los usos del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, PNN Cordillera de los Picachos, de la Reserva forestal en su zonificación del Ministerio y demás normas reglamentarias.

Así mismo, se tuvo en cuenta jurisdicción de cada autoridad ambiental con fines de definir acciones basadas en las competencias de las autoridades ambientales en relación con 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.

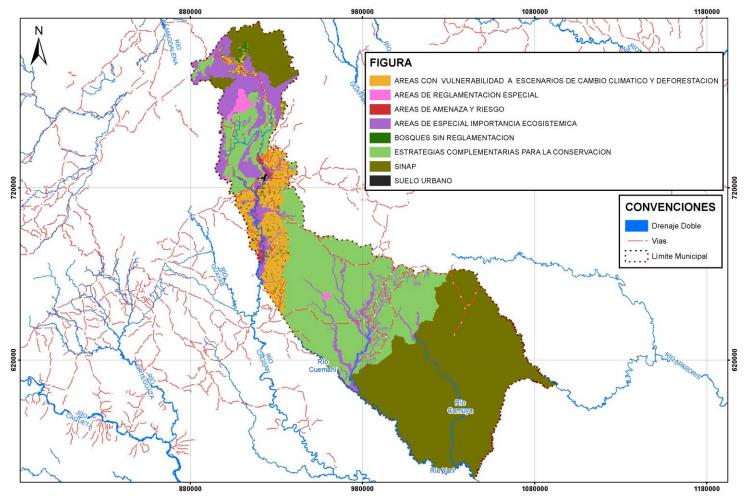








FIGURA 1. MAPA DE FIGURAS LEGALES DE ORDENAMIENTO



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









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

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

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

La agenda 21 es el plan de acción propuesto por la Organización de las Naciones Unidas para conseguir llegar a un desarrollo sostenible en el siglo XXI. El documento fue aprobado y firmado por 173 gobiernos en la conferencia de Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, donde se hizo un llamamiento para que sean los gobiernos locales los que pongan en marcha sus propios procesos de Agenda 21 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

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

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









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 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

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

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









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 territoriali.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.

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

Sustento: En concordancia con el ordenamiento constitucional que otorgo a las comunidades étnicas el derecho a la autonomía que es la facultad de integrar su proyecto de vida y decidir su destino de acuerdo con su pasado y su realidad actual previendo un uso sostenible de acuerdo con sus tradiciones y costumbres, las reglamentaciones de ordenamiento deberán reflejar y respetar las decisiones respecto a las formas de organización social y política, el ejercicio de gobierno propio y el ordenamiento de los derechos colectivos sobre el territorio pues en ello se sustenta el desarrollo integral y la pervivencia de los grupos étnicos6.

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

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









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 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

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









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

En el año 2030 <u>El Municipio de San Vicente del Caguán</u> 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.

Así mismo, el municipio cuenta con un desarrollo económico propio basado en un enfoque agroambiental bajo en carbono, que reconoce las <u>comunidades étnicas presentes</u> y la vocación del territorio y, que ha estabilizado la frontera agropecuaria, garantizando la seguridad y soberanía alimentaria para un buen vivir de las comunidades urbanas, campesinas y étnicas, <u>en respeto a su</u> identidad amazónica.

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

6. POLÍTICAS

6.1. POLÍTICA CERO DEFORESTACIÓN

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









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

En 2017 Colombia adoptó la Estrategia Nacional REDD+ con el nombre de Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB)— Bosques Territorios de Vida. Este documento conjuga la política alrededor de la paz y la búsqueda de un crecimiento verde compatible con el clima; asimismo, fija las acciones requeridas para reducir la deforestación, la degradación de los bosques y las emisiones de GEI. El objetivo de la Estrategia es reducir la deforestación y degradación de los bosques promoviendo y estableciendo una gestión forestal en el territorio colombiano, bajo un enfoque de desarrollo rural integral, que coadyuve al buen vivir de las comunidades locales, contribuya al desarrollo local y aumente la resiliencia ecosistémica, fomentando la adaptación y mitigación del cambio climático.

La EICDGB se compone de 5 líneas de acción: 1. Gestión sociocultural de los bosques y conciencia ciudadana: Mediante esta línea se busca reconocer que en Colombia los significados, usos y manejos del bosque comparten elementos fundamentales pero también difieren en algunos aspectos de acuerdo a la relación que cada región biogeográfica, grupo poblacional y sector tiene con el territorio según sus realidades, particularidades e intereses, para que las acciones que se acuerden en relación al uso sostenible, la reducción de la deforestación, la conservación y la valoración del bosque, respondan a dicha diversidad de enfoques. 2. Desarrollo de una economía forestal y cierre de la frontera agropecuaria: Busca contener simultáneamente la frontera agrícola y la deforestación como una estrategia concurrente, tanto para la estabilización y la ruralización de la población, como para el control y la prevención de la deforestación sobre las grandes áreas forestales de reserva de la Ley 2 de 1959, las áreas protegidas, los ecosistemas estratégicos forestales y núcleos de tierras baldías que contienen bosque. Como objetivo principal se procura fomentar una economía forestal basada en los bienes y servicios de los boques para el desarrollo rural integral y el cierre de la frontera agropecuaria en la Amazonía. 3. Gestión transectorial del ordenamiento territorial y las determinantes ambientales: Esta línea busca gestionar los instrumentos









de planeación y ordenamiento territorial y ambiental relacionados con los bosques constitutivos del bienestar social, la productividad y la competitividad de los sectores de la economía bajo un enfoque de manejo diferencial de paisajes, resiliencia al cambio climático, gestión del riesgo y de servicio al desarrollo rural sostenible y a la reconciliación en territorios atendidos en posconflicto. El objetivo general es disminuir la degradación y deforestación a través de la gestión transectorial de la política y normativa para el ordenamiento ambiental y territorial. Mediante estas dos líneas (2 y 3) se pretende alcanzar la meta fijada de 32,4 MT de emisiones reducidas producto de las acciones sectoriales que contribuyen a la reducción de la deforestación. 4. Monitoreo y control permanente: Esta línea busca generar información confiable, consistente, oportuna y de calidad sobre la oferta, estado, presión y dinámica del recurso forestal como un soporte a los procesos de toma de decisión a nivel nacional, regional y local, e implementar acciones de control y seguimiento que permitan una eficiente administración del recurso forestal del país. Asimismo, contribuye con el monitoreo de las reducciones de emisiones de GEI producidas por la gestión forestal. 5. Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras: Esta línea busca resaltar la necesidad de realizar los ajustes institucionales, normativos y financieros que doten a la administración de los instrumentos necesarios para la efectiva reducción de la deforestación en Colombia estimulando la acción de las comunidades locales y la sociedad civil y reconociendo la importancia de los bosques en la competitividad y productividad del país, en la dinámica económica y de desarrollo sostenible nacional. Como objetivo general se tiene: realizar los ajustes institucionales, normativos y financieros que doten al Estado de los instrumentos necesarios para la gestión de los bosques y la efectiva reducción y control de la deforestación en Colombia.

Finalmente, mediante Documento CONPES⁸ 4021 del 21 de diciembre de 2020, brinda lineamientos de política para contrarrestar la deforestación y promover la gestión sostenible de los bosques con un horizonte a 10 años (2020-2030), identificando acciones que el Gobierno nacional debe desarrollar de manera articulada con los sectores, comunidades, entre otros actores para que, desde el reconocimiento de las particularidades y necesidades de los territorios se controle esta problemática; y estableciendo cuatro líneas estratégicas para llevar al país al cumplimiento de la meta cero deforestación neta en el año 2030: (i) integrar estrategias de aprovechamiento sostenible de los bosques para mejorar la calidad de vida y la economía local de las comunidades; (ii) articular acciones transectoriales que permitan el trabajo conjunto del Gobierno nacional para gestionar los bosques y atender conflictos territoriales; (iii) promover estrategias de prevención y control territorial para reducir las dinámicas ilegales, y (iv) fortalecer la gestión de la información para la toma de decisiones. Esta política focaliza acciones previstas bajo la Estrategia Integral de Control de la

⁸ Consejo Nacional de Política económica y social (CONPES) República de Colombia. Departamento Nacional de Población.









Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB), se articula con la Sentencia STC 4360- 2018 de la Corte Suprema de Justicia Amazonía sujeto de derechos y está alineada con los compromisos internacionales del país como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la implementación del Acuerdo de París sobre cambio climático, y las metas de la Declaración Conjunta de Intención (DCI), entre otros.

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

6.2. POLÍTICA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

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

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

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









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

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

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

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

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









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

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

6.3. POLÍTICA: INTEGRACIÓN INTERCULTURAL

San Vicente del Caguán 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 indígenas 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 DE VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN

Corresponden a los diferentes cruces realizado entre algunos determinantes que incluyen información que permite espacializar, no solo características para comprender mejor los conflictos de usos del suelo y definir el régimen del uso de suelo, sino también identificar áreas vulnerables o no al cambio climático y la deforestación.

La espacialización de estas áreas de vulnerabilidad al 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. Las áreas se identificaron a través de los siguientes 4 pasos (Ver Figura 2). Para el municipio de San Vicente del Caguán se obtuvieron 94 escenarios en total (ANEXO 1), encontrando que el 44,5% del territorio presenta escenarios de vulnerabilidad al cambio climático y a la deforestación por tener algún determinante asociado a la deforestación antes o después de la línea base 2010 y/o la susceptibilidad a incendios forestales, y/o vulnerabilidad del suelo degradado y/ o la estructura ecológica principal al cambio climático, y/o áreas remanentes.

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









Paso 2: En cada una de estas áreas se analiza la determinante Línea Bosque 2010, tanto para identificar las áreas de bosque en pie, las áreas afectadas por deforestación a partir de 2011 y las áreas deforestadas antes de línea base. Los bosques en pie requieren de régimen de usos específico para su conservación y protección, ya que sin ellos se espera una gran pérdida de servicios ecosistémicos asociados a la regulación del clima, así como un aumento de la degradación y erosión de suelos, pérdida de cobertura y diversidad de los bosques, aumentando la vulnerabilidad al cambio climático.

Paso 3. En cada una de las combinaciones resultantes de los pasos 1 y 2, se identifica la presencia o no de la determinante de áreas naturales remanentes los cuales son ecosistemas naturales, de diferentes tipos de bosques y vegetación secundaria que se encuentran actualmente localizados dentro de la frontera agrícola, transformados o no (de acuerdo a la cobertura de la tierra elaborada por SINCHI para los años 2012 – 2018) y donde las directrices de manejo buscarán el mantenimiento, la rehabilitación y la recuperación de estas coberturas para su uso sostenible y conservación. Estas áreas remanentes se convierten en recursos estratégico, con el propósito de darles un manejo sostenible, generar las estrategias y herramientas para reducir las áreas deforestadas y transformadas y contribuir así a la adaptación al cambio climático

Paso 4: Para cada una de las posibles combinaciones encontradas en los pasos anteriores, se identifican la presencia de áreas con uno o todos los siguientes determinantes:

- i) Manejo de Suelos que permiten identificar suelos degradados y vulnerables al escenario de cambio climático 2010-2040 y los cuales requieren de directrices de manejo según la Política para la qestión sostenible de los Suelos (MADS, 2016).
- ii) Estructura Ecológica Principal, corresponde a la espacialización de núcleos y corredores vulnerables a escenario de cambio climático 2010-2040 y los cuales son objeto de especial protección ambiental y se les deben establecer las medidas para garantizar su conservación y protección.

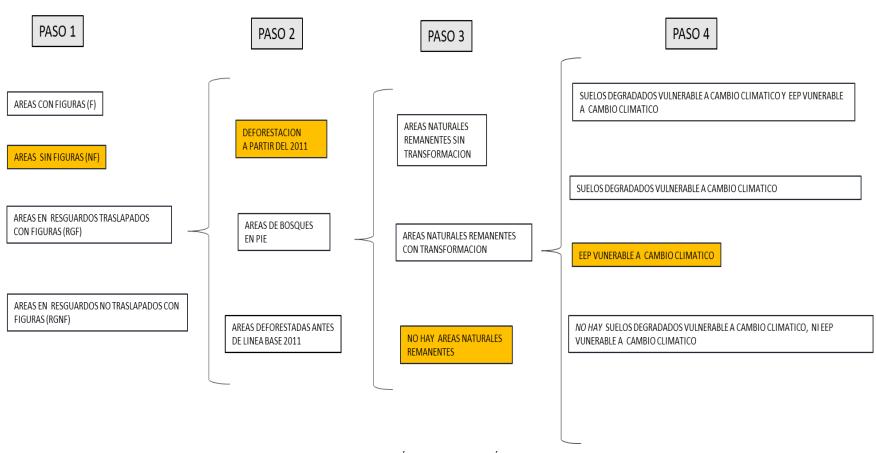








FIGURA 2. PASOS PARA DEFINIR LOS DIFERENTES TIPOS DE ÁREAS VULNERABLES A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN











De acuerdo con la <u>Figura 2</u>, un ejemplo para la definición del área NF5 (cajones resaltados en naranja), representa las zonas que no tienen una figura de ordenamiento, se encuentran deforestadas y presentan Estructura Ecológica Principal vulnerable a cambio climático. (EEP: Estructura Ecológica Principal).

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 San Vicente del Caguán de Corpoamazonia 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 la CORPOAMAZONIA
- Resolución 1925 del 30 de diciembre del 2013

Además, teniendo en cuenta las áreas de vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y la deforestación, se definieron para el municipio de San Vicente del Caguán existen las siguientes unidades de gestión territorial con sus respectivas categorías para el ordenamiento municipal, <u>Tabla</u> 2:









TABLA 2. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS CON VULNERABILIDAD A	AREAS CON VULNERABILIDAD A	DEFORESTADAS DESPUES DE LINEA BASE 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	3.603,3	0,2
ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	DEFORESTADAS ANTES DE LÍNEA BASE 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	128.289,8	7,4
AREAS DE AMENAZA Y	AREAS DE AMENAZA POR INUNDACION	NO APLICA	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR INUNDACIONES	10.749,6	0,6
RIESGO	AREAS DE AMENAZA POR INUNDACION Y TORRENCIALIDAD	NO APLICA	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR INUNDACIONES Y TORRENCIALIDAD	690,0	0,0
	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA	DEFORESTADAS ANTES Y DESPUÉS DE LÍNEA BASE 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	8.687,9	0,5
	ESTRATEGICA	NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	2.177,8	0,1
		DEFORESTADA ANTES Y DESPUÉS DE LÍNEA BASE 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	8.177,1	0,5
AREAS DE ESPECIAL	ADEAC FODESTALES	NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	78.926,1	4,5
IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	IMPORTANCIA AREAS FORESTALES PROTECTORAS	CORRESPONDEN A LAS ZONAS DEFINIDAS POR LA DETERMINANTE COMO ÁREAS PARA LA RESTAURACIÓN NO DEFORESTADAS,	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	24.771,0	1,4
	HUMEDALES		PROTECCION	PRESERVACION	78.420,9	4,5
AREAS DE REGLAMENTACON ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD A	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA	7.366,4	0,4









FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
		CAMBIO CLIMATIO Y DEFORESTACION	TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES	TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES		
		RESGUARDO INDIGENA SIN DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATIO Y DEFORESTACION	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL	5.644,2	0,3
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	NO DEFORESTADO PROTECCION		PRESERVACION	18.319,1	1,1
	LEY 2DA TIPO A		PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	101.171,4	5,8
	LET ZUA TIPO A	NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	149.543,8	8,6
		SABANAS ESTACIONALES	PROTECCION	PRESERVACION	79.644,9	4,6
		DEFORESTADA ANTES DE LINEA BASE 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	140.522,9	8,1
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION	LEY 2DA TIPO B	DEFORESTADA DESPUES DE LINEA BASE 2010	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	28.431,0	1,6
LA CONSERVACION		NO DEFORESTADO	USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	59.146,1	3,4
	DISTRITO DE CONSERVACION DE	DEFORESTADO ANTES DEL 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	27.781,4	1,6
	SUELOS Y AGUAS DEL CAQUETA		PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	1.401,5	0,1
		NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	8.901,8	0,5
SINAP	PNN SERRANIA DE	DEFORESTADO ANTES Y	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA	4.060,9	0,2









FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
	CHIRIBIQUETE	DESPUES DE 2010		PRESERVACION		
		NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	674.428,6	38,7
		SABANAS ESTACIONALES	PROTECCION	PRESERVACION	4.954,5	0,3
	PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS	DEFORESTADO ANTES Y DESPUES DE 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	5.778,9	0,3
	LUS PICACHUS	NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	74.224,9	4,3
	PNR MIRAFLORES PICACHOS	DEFORESTADO ANTES Y DESPUES DE 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	255,5	0,0
	FICACIOS	NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	7.537,6	0,4
SUELO URBANO	SUELO URBANO	NO APLICA			350,1	0,0









FIGURA 3. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR NOMBRE

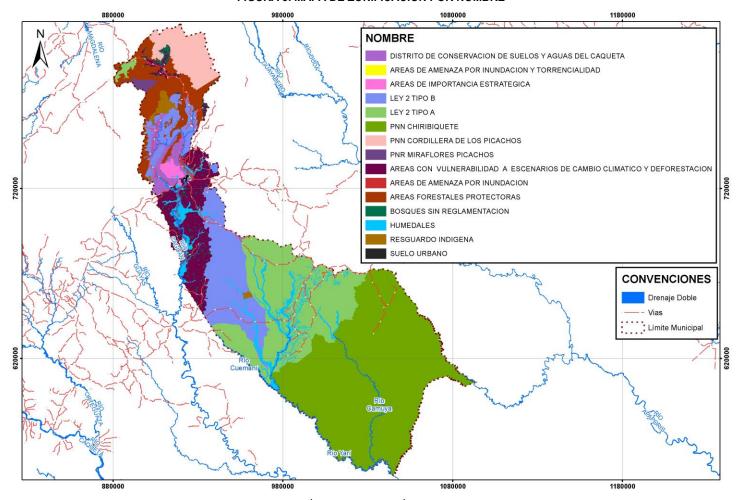


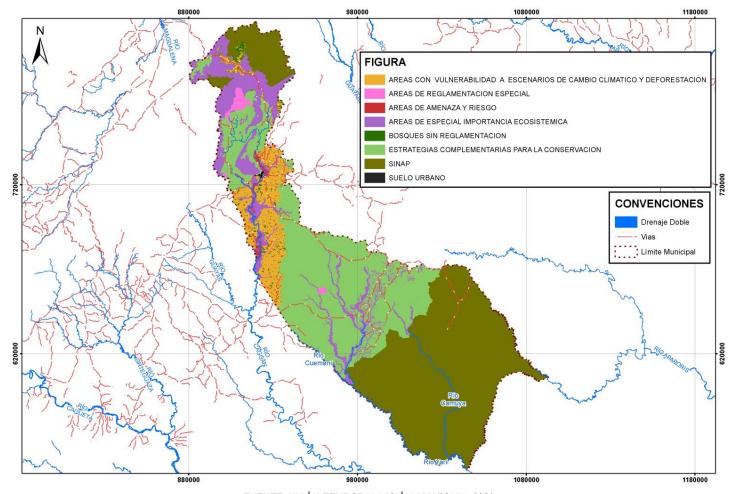








FIGURA 4. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR FIGURA











9.1. CATEGORÍAS

Para dar claridad al plan de acción se presenta los conceptos asociados a las diferentes categorías y zonas:

Protección

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

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

- Humedales
- Áreas de Amenaza por inundación
- Bosques de línea base 2010 y sin reglamentación aparente. No se incluyen los bosques de la Reserva forestal de la Amazonia categoría B dado que la reglamentación define usos que entres están los de ordenación forestal, certificado de incentivo forestal o podrán otorgar aprovechamientos forestales.
- Bosques dentro de la Ley 2da de 1959 en la categoría A
- Bosque deforestado después de la línea base 2010.
- Bosque sin reglamentación
- Áreas Forestales Protectoras

Uso Sostenible

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









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.

De acuerdo con Camargo & Guerrero (2005) se toma el termino de conservación como el cómo unas acciones integrales que abarcan al menos tres formas de manejo estrechamente relacionadas entre sí: preservación, restauración y uso sostenible (uso racional en otros documentos), armadas sobre el territorio por una acción integradora: el ordenamiento.

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.

Restauración

Restablecer parcial o totalmente la composición, estructura y función de la biodiversidad, que hayan sido alterados o degradados.

Es un espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas. Puede existir una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hasta que se alcance el estado de conservación deseado, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona que corresponda a la nueva situación. Será el administrador del quien definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada.

Esta zona tiene un doble aspecto temporal incluyen dos tipos: 1) Restauración para el aprovechamiento sostenible, llevan al restablecimiento de condiciones de seguridad, productividad y calidad ambiental en general que permiten reintegrar el área al aprovechamiento sostenible. 2)









Restauración para la preservación, es un tratamiento transitorio que puede desembocar en condiciones de estructura, composición y función de un ecosistema para la preservación.

Aprovechamiento Sostenible:

Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su preservación o restauración.

Previa Consulta Parques y Resguardos:

Son áreas con traslape entre un Parque Nacional Natural y territorios indígenas, aunque Parques Nacionales Naturales reconoce la compatibilidad entre sus áreas y los resguardos y/o territorios de pueblos indígenas, abarcando igualmente los derechos de dichos pueblos a tener acceso a un territorio y a hacer uso del mismo, este reconocimiento implica la necesidad de coordinar funciones y competencias entre la autoridad pública especial indígena y la autoridad ambiental, funciones orientadas a la conservación de la biodiversidad y la preservación étnica y cultural de tales comunidades (Parque Nacionales Naturales, 2011).

Producción Forestal Sostenible

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

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









Producción Sostenibles con Restricciones de Uso

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

Producción sostenible con restricciones de uso asociada a incendios forestal

Son aquellas áreas que por sus características físicas y ecológicas presentan vocación adecuada para sustentar actividades económicas de producción sostenible, sin embargo, presentan restricción por amenaza natural de muy alta y alta susceptibilidad a incendios forestales, incorporando aspectos relativos al cambio climático, se restringen actividades agropecuarias que generen algún grado de probabilidad de incendiarse, propagar y mantener el fuego.









FIGURA 5. MAPA DE CATEGORIAS

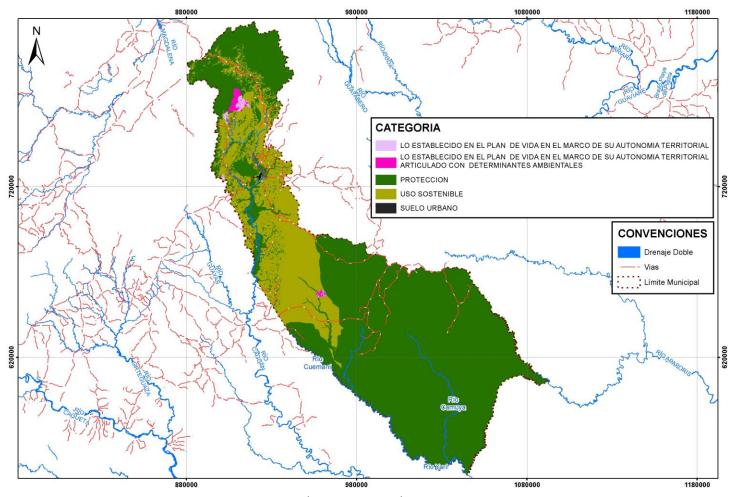


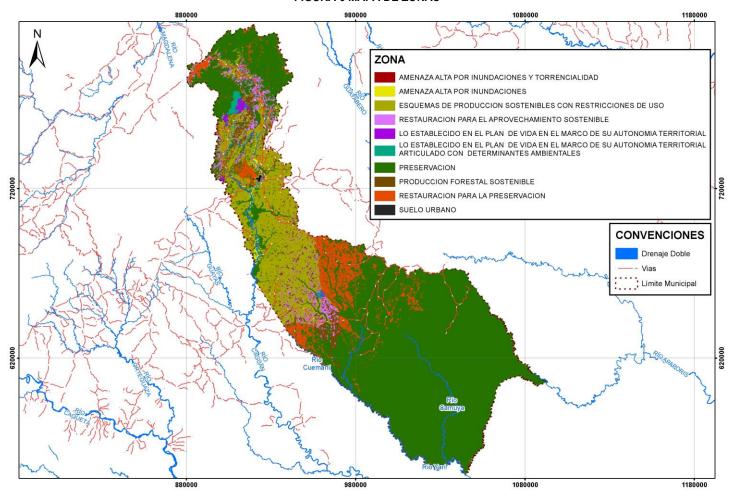








FIGURA 6 MAPA DE ZONAS



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.

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 13*).









TABLA 3. PROPUESTA DE ASIGNACIÓN DE USO A LAS UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
AREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas	Uso y aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental; manteniendo la coberturaConstrucción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de víasConstrucción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación	Los demás usos
		USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	-Actividades de producción acuícolas amigables -Servicios ambientales en silvicultura - Enriquecimiento Forestal	-Caza y pesca de subsistencia -Ecoturismo y especializados (aviturismo, etc.) -Investigación científica -Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos hidrobiológicos	Uso y aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental; manteniendo la coberturaCaptación de agua para acueductos	Los demás usos









FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
TIOUNA	NOMBRE	OATEGORIA	201140	T KINOII AL	de forma amigable	veredales o municipales -Senderismo -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Construcción de sistemas de transporte multimodales	TROTTIBLE
AREAS DE	AREAS DE AMENAZA POR INUNDACION	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR INUNDACIONES	Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia	Restauración con especies nativas Recuperación de áreas degradadas	Actividades agropecuarias orientadas a la autonomía alimentaria	Los demás usos
AMENAZA Y RIESGO	AREAS DE AMENAZA POR INUNDACION Y TORRENCIALIDAD	PROTECCION	AMENAZA ALTA POR INUNDACIONES Y TORRENCIALIDAD	Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia	Restauración con especies nativas Recuperación de áreas degradadas	Actividades agropecuarias orientadas a la autonomía alimentaria	Los demás usos
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas	Uso y aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental; manteniendo la coberturaConstrucción de	Los demás usos









FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
				ecológica		sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o	
						Rehabilitación de víasConstrucción de nuevas carreteras, obras con fines de	
		PROTECCION	PRESERVACION	Protección integral estricta	Investigación	recreación Uso y aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental; manteniendo la cobertura.	Los demás usos
	AREAS FORESTALES PROTECTORAS	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas	-Productos no maderables -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de víasConstrucción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación	Los demás usos
		PROTECCION	PRESERVACION	-Protección integral estricta,	-Investigación -Recreación	Uso y aprovechamiento	Los demás usos









FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
				regulación, ordenamiento y control y vigilancia	pasiva -Servicios ecosistémicos -Restauración	sostenible de productos maderables y no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental; manteniendo la coberturaConstrucción de sistemas de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías	
		USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	-Actividades de producción acuícolas amigables -Servicios ambientales en silvicultura - Enriquecimiento Forestal	-Caza y pesca de subsistencia -Ecoturismo y especializados (aviturismo, etc.) -Investigación científica -Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos hidrobiológicos de forma amigable	Uso y aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental; manteniendo la coberturaCaptación de agua para acueductos veredales o municipales -Senderismo -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación	Los demás usos









FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
						-Construcción de sistemas de transporte multimodales	
	HUMEDALES	PROTECCION	PRESERVACION	-Protección integral estricta -Restauración con especies nativas	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos	-Captación de agua -Infraestructura vial -Equipamiento institucional y comunitario	Los demás usos
AREAS DE REGLAMENTACON ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES		TERRITORIAL AR	IN DE VIDA EN EL MARC TICULADO CON DETER ENTALES	
		LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL			
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	PROTECCION	PRESERVACION	Protección integral estricta	Ecoturismo Restauración con especies nativas Servicios	Uso y aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables del bosque, previa	Los demás usos









FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
					ecosistémicos	autorización de la Autoridad Ambiental; manteniendo la cobertura. Recreación activa	
	LEY 2DA TIPO A	PROTECCION PROTECCION PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION PRESERVACION PRESERVACION			Investigación	
	USO SOSTENIBLE USO RESTRICCIONES DE USO USO RESTRICCIONES DE USO USO Los usos fueron asignados por la Resolución 152 1925 de 2013 de MinAmbie					y Resolución	
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA	IPLEMENTARIAS SOSTENI	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE				
CONSERVACION		USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE				
	DISTRITO DE CONSERVACION DE SUELOS Y AGUAS DEL CAQUETA	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	-Actividades de producción acuícolas amigables -Servicios ambientales en silvicultura Enriquecimiento Forestal	-Caza y pesca de subsistencia -Ecoturismo y especializados (aviturismo, etc.) -Investigación científica -Pesca artesanal y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento sostenible de productos maderables y no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental; manteniendo la cobertura.	Los demás usos









FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
					de recursos	-Captación de agua	
					hidrobiológicos	para acueductos	
					de forma	veredales o	
					amigable	municipales	
						-Senderismo	
						-Construcción de	
						nuevas carreteras,	
						obras con fines de	
						recreación	
						-Construcción de	
						sistemas de transporte	
						multimodales	
						Uso y	
						aprovechamiento sostenible de	
						productos maderables	
						y no maderables del	
				-Protección	-Investigación	bosque, previa	
				integral estricta,	-Recreación	autorización de la	
				regulación,	pasiva	Autoridad Ambiental;	
				ordenamiento y	-Servicios	manteniendo la	
			RESTAURACION	control y	ecosistémicos	cobertura.	Los demás
		PROTECCION	PARA LA	vigilancia	-Restauración	-Construcción de	usos
			PRESERVACION		-Plantaciones	sistema de transporte	Good
				Enriquecimiento	forestales	multimodales	
				forestal	protectoras con	-Proyectos de	
				-Restauración	especies nativas	Mejoramiento y/o	
				ecológica		Rehabilitación de vías.	
						-Construcción de	
						nuevas carreteras,	
						obras con fines de	
						recreación	
		PROTECCION	PRESERVACION	-Protección	-Investigación	Uso y	Los demás









FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
				integral estricta,	-Recreación	aprovechamiento	usos
				regulación,	pasiva	sostenible de	
				ordenamiento y	-Servicios	productos maderables	
				control y	ecosistémicos	y no maderables del	
				vigilancia	-Restauración	bosque, previa	
						autorización de la Autoridad Ambiental;	
						manteniendo la	
						cobertura.	
						-Construcción de	
						sistemas de transporte	
						multimodales	
						-Proyectos de	
						Mejoramiento y/o	
			DECEMBRACION			Rehabilitación de vías	
		DDOTECCION	RESTAURACION				
	PNN SERRANIA DE	PROTECCION	PARA LA PRESERVACION				
	CHIRIBIQUETE	PROTECCION	PRESERVACION	-			
		PROTECCION	PRESERVACION	1			
		111012001011	RESTAURACION	1			
SINAP	PNN CORDILLERA	PROTECCION	PARA LA	Los usos asigr		s de Manejo de cada Paro	lue Nacional
	DE LOS PICACHOS		PRESERVACION		IN	atural	
		PROTECCION	PRESERVACION				
			RESTAURACION				
	PNR MIRAFLORES	PROTECCION	PARA LA				
	PICACHOS	PROTEOGIAN	PRESERVACION				
		PROTECCION	PRESERVACION	Desidencial			
SUELO URBANO	SUELO URBANO			Residencial Protección	Comercial 1	Industrial 1	Industrial 2
GOLLO GINDANO	GOLLO GRDANO			integral activa	Servicios	Agroforestales	Comercial 2









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 17 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.

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
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.	 Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario 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









PROYECTO	ESTRATEGIAS		
Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.	Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria		
Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización	Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad		
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.	3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad 4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación		
5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural - UPR-	 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 		
6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales	 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 		
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria 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. Implementación de planes de salvaguarda, planes de vida y planes de etnodesarrollo	Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del		









PROYECTO	ESTRATEGIAS	
	cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación	
9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de vida y planes de etnodesarrollo.	Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación	
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario 2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria 3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad 4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación	
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	
12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario 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	
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	Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del	









PROYECTO	ESTRATEGIAS		
	cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación		
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria			
16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el	2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria		
agua	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		
17. Reconocimiento y protección a los pueblos indígenas en aislamiento.	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		

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

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

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 San Vicente del Caguán.









11.1. ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION

Las áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación corresponden a 131.893,1 ha, las cuales se encuentran por fuera de las anteriores determinantes descritas, es decir, no se encuentran traslapadas con ninguna figura de ordenamiento. Estas áreas de acuerdo con la determinante Línea Bosque 2010, se dividieron en dos zonas, las de protección con fines de restauración para la preservación (3.603,3ha) definidas así porque fueron deforestadas después del 2010, las cuales presentan escenarios de estructura ecológica y/o suelos degradados vulnerables al cambio climático, y áreas remanentes transformadas o sin transformación. Es de resaltar que estas áreas se restaurarían para mantener los bosques línea base 2010, definiéndose para ellas proyectos a corto, mediano y largo plazo que garantice la transición nuevamente a bosques.

La segunda categoría y de mayor relevancia espacial corresponde a las áreas que fueron deforestadas antes de la Línea bosques 2010 y, presentan áreas remanentes, suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático (128.289,8 ha), escenarios que pueden ser consultado en la Base de datos de Zonificación Rural - Municipio de San Vicente del Caguán. Esta área se define dentro de la Categoría de Uso Sostenible, en donde se llevará a cabo Esquemas de producción sostenible con restricciones, considerando su vulnerabilidad a los anteriores escenarios de cambio climático y deforestación.

Los diferentes tipos de medidas para esta determinante (<u>Tabla 5</u>), incluyen las medidas establecidas para los determinantes de Áreas Remanentes, Manejo de suelos, Estructura Ecológica Principal y Herramientas del Paisaje que permiten aumentar la resiliencia de los suelos ante el aumento de condiciones climáticas extremas, que pueden venir asociadas a futuros escenarios de cambio climático.

En función de la determinante de Manejo de suelos y Herramientas del paisaje como son la estabilización y reconversión de Paisajes Ganaderos Bovinos y, la conformación y pervivencia de Paisajes Rurales Campesinos, se busca la protección y conservación de los suelos degradados, acorde con las variaciones de la precipitación y temperatura esperadas en los futuros escenarios climáticos, garantizando la continuidad en los procesos ecológicos básicos que requiere el territorio.









De igual forma el adecuado manejo de los corredores y núcleos de la estructura ecológica vulnerable al cambio climático que se encuentran en estas áreas, es vital porque de ellos se derivan procesos ecológicos esenciales del territorio y además permitirá al municipio afrontar los posibles impactos que el cambio climático puede generar sobre la oferta de servicios ecosistémicos que estas áreas le proveen.

Con respecto a la determinante de Áreas remanentes, la cuales son definidas como recurso estratégico, con el propósito de darles un manejo sostenible con estrategias y herramientas de conservación, reconversión, recuperación, restauración y manejo ofreciendo oportunidades de mejoramiento de la seguridad alimentaria y de las opciones económicas de los predios; lo anterior repercute en la disminución de la necesidad de talar nuevas áreas y contribuyen a la estabilización de la frontera agrícola. Finalmente, como se mencionó en el documento de diagnóstico algunas áreas han presentado incendios forestales por lo tanto la prevención de estos, va en función de aumentar la resiliencia de los ecosistemas manteniendo la cobertura arbórea y la conservación de los relictos de ecosistemas naturales existentes.











TABLA 5. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
-Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas. -Coordinación institucional para el manejo y la conservación de los bosques y la sostenibilidad de los sistemas de producción (Mesa agenda de coordinación y Mesa agenda de coordinación) (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) - Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018 - Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas. - Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo de alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.	los artículos 8 y 15 de la Ley 388 - Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional) -Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida) - Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción	- Amonestación y suspensión de actividades contrarias a la preservación del recurso hídrico, fauna y flora, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008. - Desarrollo de curso pedagógico sobre la preservación del recurso hídrico, fauna y flora por comportamientos que afecten el ambiente, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008. - Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar a	-Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida). - Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)











PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
 Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos. Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. 	Artículo 65 Ley 99 de 1993). - Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC) - Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia) - Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC) - Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313). - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)	OBLIGATORIA
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.			









Los proyectos propuestos que se presentan a continuación con el propósito de disminuir las áreas con Vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación:

- 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.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-
- 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua

INDICADOR 1: % de ha restauradas

META 1: 3.603,3 ha

INDICADOR 2: % de ha aprovechadas de forma sostenible

META 2: 128.289,8 has

RESPONSABLES: Municipio, Ministerio de Ambiente - Programa Visión Amazonia, Articulación Institucional con Corpoamazonia, Ministerio de Ambiente - SISCLIMA









11.2. AREAS DE AMENAZA Y RIESGO

Las áreas con condición de amenaza, de riesgo y las condiciones de riesgo no mitigable, son delimitadas y definidas por el municipio en concordancia con lo dispuesto en la ley 388 de 1997 y el Decreto 1807 de 2014 (Compilado en el Decreto Único Reglamentario del sector Vivienda 1077 de 2015). Es importar aclarar que el municipio cuenta con el estudio básico de gestión del riesgo a nivel rural a escala 1:25.000, el cual cuenta con la información de la zonificación de amenaza por inundación, fenómenos de remoción en masa y avenida torrencial. Desde la información de amenaza alta por inundación, las veredas que tiene más de un 5% de su área en amenaza alta, son: La Tunia (18%), Siberia (8%), Betania (7%), Santa Rosa (7%), La Baja Consulta (7%) y La Palma (6%). En cuanto al análisis veredal del fenómeno de amenaza por avenida torrencial, se evidencia un total de 6 veredas con amenaza alta por avenida torrencial con porcentajes de área que varían desde 0.5% a 13%, siendo la Siberia (12,93%) y la Pradera (2,93%) las de mayor área en esta condición.

Debido a que la asistencia no se contó con la información espacial de este Estudio Básico, para incluirlo en la zonificación se incluye la información la información aportada por la Gobernación de Caquetá a escala 1:100.000 en el 2018, donde se identificaron 63.388,3 has, que ocupan aproximadamente el 3,6% del área municipal y, las cuales se traslapan con humedales permanentes, permanente abierto, permanente bajo dosel y temporal, así como por la faja paralela.

El estudio básico de amenazas cuenta con el Proyecto de Acuerdo 027 del 2019, que lo adopta, y a pesar de que el municipio no cuenta con el informe final y la cartografía digital asociada se utilizó para complementar las medidas de la Determinante, las medidas estructurales y no estructurales incluidas en el documento aportado por Patrimonio Natural denominado "Formulación de los Estudios Básicos de Gestión Del Riesgo para su Incorporación al Ordenamiento Territorial del Municipio de San Vicente del Caguán, Departamento del Caquetá Entrega 04 – Tercer Avance del documento (Patrimonio Natural, 2018).

Para esta zonificación se identifican las zonas de inundación alta para la cuales se establecieron las respectivas medidas (Tabla 6)









TABLA 6. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DE ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Diseño e implementación de un sistema de pronóstico hidro climatológico para el municipio de San Vicente del Caguán. (Patrimonio, 2018)	la faja paralela y Cauce del rio Caguán en la cabecera Municipal y los núcleos poblados (CORPORAMAZONIA,2019)	Informar sobre la restricción para ocupar la a faja paralela y Cauce del rio Caguán en la cabecera municipio. (CORPORAMAZONIA,2019 En las zonas de amenaza	el municipio que requiere la restauración ecológica de las áreas de bosque, dando prioridad a las áreas aledañas a las fuentes hídricas; por lo cual, todas las fuentes de financiación
estratégicas con entidades del estado, con experiencia en capacitación a nivel técnico y tecnológico de procesos constructivos en zonas afectadas por amenaza naturales (Patrimonio, 2018).	detallados de riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.	media y alta Proteger e incrementar la vegetación de especies nativas, preferiblemente de bajo peso para evitar movimientos en masa y promover la regeneración natural de pastos	por compensación, aplicación del art, 111 de la ley 99/93 y otros, deben orientarse a restaurar de manera prioritaria estos sectores. Aplicar control en el uso y ocupación de suelo urbano y
Realización de jornadas de capacitación a los líderes comunitarios de la existencia de instrumentos de ordenamiento territorial y que fueron concebidos para determinar los niveles de amenaza de procesos de remoción en masa, el objetivo de las capacitaciones es que los líderes conozcan su territorio en cuanto a la zonificación propuesta. (Patrimonio, 2018).	Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).	degradados y delimitar zonas de protección. (Patrimonio, 2018) Definición de áreas para la reubicación de población asentada en zonas de amenaza y riesgo alto.	de usos de agrícolas en suelo rural en los humedales del sistema hídrico Caguán. (CORPORAMAZONIA,2019) Se deben condicionar las obras civiles en las zonas de amenaza media y alta con la realización de un detallado estudio geotécnico, incluyendo análisis de estabilidad de taludes. Para la generación de acciones que permitan avanzar en el conocimiento del riesgo, se debe realizar un monitoreo en zonas donde se presenten elementos expuestos (Patrimonio, 2018).









MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
			y control de inundaciones con un enfoque de bioingeniería en el casco urbano de San Vicente del Caguán y los centros poblados de Tres esquinas y Santa Rosa. (Patrimonio, 2018).
			Construcción de un dique de protección en la orilla del río Caguán a la altura del casco urbano del municipio de San Vicente del Caguán (Patrimonio, 2018).

- 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.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.

INDICADOR: 0,6% de has protegidas

META: 11.439,6 ha protegidas

RESPONSABLES: MUNICIPIO- CORPOAMAZONIA-DEPARTAMENTO DE CAQUETA









11.3. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: AREAS FORESTALES PROTECTORAS

Las Áreas Forestales Protectoras cubren un área de 111.874,2 ha que corresponden al 6,4 % del área municipal, de las cuales 24.771 has deben restaurarse por ser un determinante de bosques y debido a que así lo establece el determinante, 78.926,1 has que poseen bosque en pie serán protegidas para su preservación y, 8.177,1 has deben ser restauradas por presentar procesos de deforestación antes y después de las línea bosque 2010 evidenciándose 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.

De otra parte, la determinante en un 61,6% de su área se evidencia escenarios de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación luego por presentar áreas remanentes, suelos degradados y/o estructura ecológica vulnerable a cambio climático, por lo tanto es vital su protección para reducir la degradación y erosión de suelos y la pérdida de cobertura y diversidad de los bosques, con lo cual se aporta a la adaptación del municipio frente a los posibles impactos relacionados con las variaciones de temperatura y precipitación. La conservación y manejo sostenible de coberturas boscosas contribuye a la preservación de los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques naturales y a la disminución de la deforestación.

El Área Forestal Protectora Transformada definidas así por la determinante y para la cual se recomienda el uso de restauración, desde la metodología no se le examina el estado de los bosques (deforestada antes o después de la línea base) por presentar ya un grado de transformación, y se incluyen dentro de la categoría de uso sostenible para la restauración para el aprovechamiento sostenible, mediante la sustitución progresiva de actividades agrícolas y pecuarias existentes y el tránsito hacia esquemas de producción sostenible como el aprovechamiento sostenible de frutos secundarios del bosque, plantación protectora con diferentes especies nativas (arreglos de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas) para el uso de frutos secundarios del bosque e implementación de acciones de restauración, rehabilitación y recuperación, en procura del restablecimiento del estado natural de las coberturas vegetales y de las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de servicios ecosistémicos y mantener el hábitat de especies de fauna de la región (Corporamazonia, 2019).









Para mantener la funcionalidad de estas áreas de importancia ecosistémica se incorporan los diferentes tipos de medidas establecidos directamente por la Determinante (*Tabla 7*).

TABLA 7. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA		MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia STC 4360 de 2018 Corte Suprema de Justicia), 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).D37	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)		Implementación de 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)		Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974)
Información a la sociedad sobre procesos de seguimiento y sancionatorios por afectación al recurso	Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)		









MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
forestal.			
Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS 2018 Plan de Acción		

Teniendo en cuenta las directrices de manejo para la determinante establecidas por la Corporación, se proponen la implementación de los proyectos:

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
- 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.









INDICADOR:

% de has protegidas,

% de ha restauradas para la preservación,

% de ha restauradas bajo esquemas de producción sostenible de frutos secundarios del bosque METAS:

78.926,1 ha protegidas

8.177,1 ha restauradas para la preservación

24.771 ha restauradas con esquemas de producción sostenible de frutos secundarios del bosque

RESPONSABLES: CORPOAMAZONIA

11.4. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA

Las Áreas de Importancia Estratégica (AIE), son aquellas áreas de conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales o regionales. Estas áreas funcionan como una estrategia de gestión ambiental para la protección del recurso hídrico para consumo humano, y como áreas donde se puede implementar proyectos sostenibles para conservación y restauración de suelos, protección de rondas hídricas, protección de nacederos y humedales, protección de zonas de recarga de acuíferos (CORPORAMAZONIA, 2019).

Por consiguiente, estas áreas están diseñadas para orientar al municipio, en el procedimiento de adquisición de predios o aplicación de esquemas de pagos por servicios ambientales, de tal forma que su conservación permite la estabilización de áreas propensas a la generación de riesgos asociados a inundaciones y erosión y que aportan a la reducción de los GEI ya que los bosques que se encuentran dentro de esta área aportan a la captura de CO2 y el almacenamiento del carbono fijado en la vegetación (CORPOAMAZONIA, 2019).

El municipio cuenta con 10.865,6 ha en AIE, que no se encuentran traslapadas con otras figuras de ordenamiento de mayor orden en el orden ambiental, ya que los usos bajo estas figuras están dados por las figuras de mayor jerarquía. De las áreas identificadas 2.177,8 ha se encuentran sin deforestación y 8.687,9 deforestadas antes y después de la línea base de bosques 2010.









Considerando la importancia para la protección las primeras que se encuentran sin deforestación, éstas deberán ser preservadas y las segundas restauradas para la preservación, considerando además del total se identificaron 9.356,2 ha con áreas remanentes, con suelos degradados vulnerables a escenarios de cambio climático y con deforestación.

En la <u>Tabla 8</u> se presentan las medidas establecidas por CORPORAMAZONIA para garantizar la protección.

TABLA 8. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA (AIE)

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
a. Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.	· · · ·	a. Generar procesos de educación ambiental con las comunidades de las Áreas de Importancia Estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permita a las comunidades el desarrollo de acciones de recuperación de áreas y ecosistemas.	a. Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
comunidad en educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y	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	b. Implementar procesos de reforestación sobre estas áreas para garantizar la conservación del recurso hídrico.	b. Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).









MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
c. Generar procesos participativos de educación ambiental con las comunidades asentadas en las áreas de importancia estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permitan el manejo de mejor información sobre su entorno y el cambio climático de la región.	c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997).		c. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).
d. Apoyar y promover procesos de divulgación de los servicios ambientales que ofrecen las AIE para diferentes usuarios de la región.	d) Asegurar la inversión del 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de los predios adquiridos o para financiar esquemas de Pagos por Servicios Ambientales-PSA (Art. 210 de la Ley 1450 de 2011).		
e. Apoyo en el fortalecimiento de las veedurías comunitarias para el monitoreo y seguimiento al cumplimiento de las determinantes ambientales definidas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.	e. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).		

Teniendo en cuenta las directrices de manejo para la determinante, establecidas por la Corporación, se proponen la implementación de siguientes proyectos:









- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

INDICADOR:

% de has protegidas,

% de ha restauradas para la preservación

METAS:

2.177,8 ha protegidas

8.687,9 ha restauradas para la preservación

RESPONSABLES: MUNICIPIO-CORPOAMAZONIA

11.5. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: HUMEDALES

En esta Figura se encuentran los Humedales cuya categoría de uso es la protección para la conservación, ya que estos cumplen un papel ecosistémico clave en la adaptación del cambio climático gracias a su capacidad de auto organización (son adaptativos) y, por lo tanto, cuentan con capacidad de resiliencia, que es el atributo que permite absorber el cambio y adaptarse, ofreciendo a su vez múltiples servicios ecosistémicos como: área buffer para regular inundaciones, Suministro de agua para riego o consumo doméstico, importancia como zona de nacimiento de corrientes de agua, recarga de acuíferos, entre otros. Su protección da paso mediante su régimen de uso a la reducción de la deforestación.









Para mantener la funcionalidad de 78.420,9 ha en humedales, se deben incorporar los siguientes tipos de medidas (<u>Tabla 9</u>), tomadas y/o modificadas de las determinantes ambiental de la CORPOAMAZONIA (2019). En estas áreas se identificaron 36.432,81 ha sin procesos de deforestación, sin embargo, el 62,7% de los humedales presentan áreas remanentes, suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerables a cambio climático, con o sin deforestación. La espacialización de cada escenario de vulnerabilidad dentro de esta Figura puede ser consultado en la Base de datos de Zonificación Rural - Municipio de San Vicente del Caguán.

TABLA 9. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DE ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA: HUMEDALES

No expandir el territorio acia Áreas de Especial mportancia cosistémica como los umedales.	Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
dentificar y caracterizar os ecosistemas de mportancia ambiental el municipio, de común cuerdo con la autoridad mbiental para su rotección y manejo decuado (Numeral 12 el Artículo 8 de la Ley 88 de 1997).		Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).
Conservación y		
	,	onservación y tauración de









MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.	adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).		
Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.	Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación (Decreto 1007 de 2018).		
Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; 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 del cambio climático (Ley 99 de 1993).		









MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos	Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.		
Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo al potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.			
Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.			

- 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.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.









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

INDICADOR: % de has protegidas vulnerables para la protección de los humedales

META: 78.420,9 ha protegidas

RESPONSABLES: MADS- CORPOAMAZONIA- MUNICIPIO

11.6. ÁREAS DE REGLAMENTACION ESPACIAL: RESGUARDOS INDÍGENAS

Bajo esta figura se encuentran los resguardos indígenas con escenarios de vulnerabilidad definidas por las determinantes ambientales y son denominados como "Resguardo Indígena con determinantes ambientales de Vulnerabilidad a cambio climático y deforestación" y que ocupan 7.366,4 ha y que corresponden al 0,4 % del total del municipio. Estos se caracterizan por tener un estado de la deforestación asociado a las determinantes ambiental Bosque natural línea base 2010, y/o suelos degradados vulnerable a escenarios de cambio climático, y/o estructura ecológica vulnerable a escenarios de cambio climático. De esta forma su régimen de usos es lo establecido en el Plan Integral de Vida de cada Resguardo en el marco de su autonomía territorial, con acompañamiento de CORPOAMAZONIA.

Los Resguardos sin estas determinantes de vulnerabilidad a cambio climático y sin deforestación son 5.644,2 ha y que corresponden al 0,3 % del total del municipio. Su régimen de uso es lo establecido en el plan integral de vida en el marco de su autonomía territorial.

Tres pueblos en peligro de desaparecer por acciones violentas, resguardos con muy bajas superficies de bosque, y las reiteradas amenazas descritas sobre los procesos de intervención ilegal en territorios indígenas, hacen que la planificación del manejo forestal étnico en el municipio de San Vicente del Caguán se deba iniciar prioritariamente con garantizar la vida y los territorios de los pueblos indígenas que se encuentran allí.

Es por esto por lo que, para la definición de proyectos, medidas, y articulación el PDET de San Vicente del Caguán, se tomaron en cuenta las medidas específicas locales de los resguardos. Previamente cada una de estas propuestas deberá ser concertada con cada Resguardo.









Así mismo, es de resaltar que el manejo del bosque realizado por siglos por parte de los indígenas no está sistematizado como herramienta de ordenamiento forestal, siempre se basó en la vivencia y enseñanza diaria y oral de prácticas cotidianas, especies animales y vegetales, interacciones ecosistémicas, calendarios de uso y calendarios climáticos. De esta forma, solo al momento en que la vida no esté en peligro y tenga garantías para una nutrición adecuada, es viable pensar en estrategias de rescate y sistematización de la cultura en torno al manejo del bosque.

La poca información disponible muestra que las comunidades indígenas y afrodescendientes en San Vicente del Caguán presentan gran vulnerabilidad. Sus saberes tradicionales, particularmente en su relación con el bosque, están siendo sometidos a una fuerte presión, pues el que no se tengan en cuenta explícitamente conlleva a la ausencia de un manejo con enfoque diferencial en las estrategias estatales y privadas, hecho que los hace más vulnerables como minoría étnica. En concordancia, se propone darles el debido reconocimiento en el POT del municipio, partiendo de la identificación de estas comunidades, sus problemáticas, conocimientos y posibles acciones a desarrollar conjuntamente.

Para garantizar la vida, el territorio, la etnoeducación y el gobierno propio, que les confiere la ley a las comunidades étnicas, se deben desarrollar los planes de vida de los resguardos y los planes de salvaguarda deberán materializarse con una actualización del diagnóstico y el cumplimiento de las medidas cautelares ordenadas para el pueblo Pijao en San Vicente del Caguán. Además, se deberán focalizar las acciones requeridas en el municipio para las etnias Nasa y Embera, ya que sus planes de salvaguarda se encuentran realizados de manera global y hace casi 10 años.

En la actual situación es vital, y un reto para el municipio y sus comunidades, desarrollar estrategias urgentes de mantenimiento o recuperación de sus saberes relacionados con el bosque, basados en una cotidianidad diferente. Una vez se garantice la vida y el territorio serán las mismas comunidades indígenas quienes establezcan la estrategia específica para mantener su cultura e incorporar su conocimiento en las herramientas de ordenamiento forestal.

De acuerdo con lo mencionado, no se realiza una definición de medidas para cada uno de los escenarios encontrados en los cruces con las determinantes, ni para cada resguardo, pues corresponde a las autoridades respectivas concertar y/o decidir el camino a seguir en cada caso, en concordancia con la salvaguarda B4 de reconocimiento de las estructuras de gobernanza forestal (Camacho, Lara, Guerrero 2017). Pero como aporte, y con base en los análisis realizados en el diagnóstico, se construye una propuesta de medidas como guía inicial para facilitar el trabajo









posterior de las autoridades respectivas. Dado que el reconocimiento adecuado, la titulación de territorios, la implementación de los planes de vida y salvaguarda, y la realización de la consulta previa, libre e informada cuando corresponda, hacen parte de las salvaguardas establecidas cuando se pretendan implementar Políticas, Medidas y Acciones para reducir la deforestación (Salvaguardas B4, C7 y C9, Camacho, Lara, Guerrero 2017), las medidas se incluyen teniendo en cuenta como prioridad estos aspectos.

La base de la propuesta son las determinantes ambientales, cuyas medidas incluyen algún componente étnico o de enfoque diferencial, pero de acuerdo con el diagnóstico se incorporan algunas de tal manera que todas aplican para todos los resguardos, con miras a que el municipio incorpore el manejo étnico del bosque a mediano plazo, partiendo de acuerdos que se establezcan en el corto plazo, aplicando consulta previa en los casos que corresponda (salvaguarda C6, Camacho, Lara, Guerrero 2017). Las medidas ya contenidas en las determinantes ambientales se encuentran precedidas del título de la respectiva determinante, pero aún en esos casos y como se mencionó antes, todas aplican para todos los resguardos según lo consideren sus autoridades (<u>Tabla 10</u>).

Esta propuesta complementa el plan de acción municipal existente para el cumplimiento de la sentencia 4360, con el fin de que se incluya el lineamiento CDGB2. En forma específica el proyecto de fortalecimiento de toma de decisiones tiene en cuenta la necesidad de socializar claramente la normatividad ambiental y de realizar planificación ambiental con las JAC, actividades en donde el plan municipal involucra a las comunidades afro e indígenas. También se incorpora el tema del monitoreo, en donde el plan municipal contempla involucrar a indígenas, comunidades y Fuerzas Militares. Por otro lado, en el Segundo foro para la construcción del plan, el señor Alcibiades Tascoy, Gobernador Indígena (no se menciona el cabildo o resguardo), indicó la necesidad de involucrar a las empresas petroleras y esta observación concuerda con numerosas alusiones realizadas en este sentido por muchos planes de vida y de salvaguarda del Caquetá, con respecto al impacto negativo de las empresas petroleras en los sistemas culturales y productivos tradicionales; en concordancia se incluye como medida la armonización de la planeación de desarrollo sectorial.

Finalmente, es necesario explicar que la Tabla 10 presenta la relación de las medidas (preventiva, correctiva, pedagógica y obligatoria), resaltando al final de cada una su relación con las salvaguardas establecidas en Colombia para cuando se pretendan implementar Políticas, Medidas y Acciones para reducir la deforestación. En la columna siguiente se relacionan los proyectos propuestos para la totalidad de la consultoría, y luego las acciones del Plan de Acción para la Transformación Regional - PTAR de la subregión Cuenca del Caguán y piedemonte caqueteño, las









que fueron concertadas como parte de la ejecución de los Programas con Enfoque Territorial - PDET. La columna final sintetiza las acciones contenidas en el plan de salvaguarda del pueblo Nasa en relación con las medidas propuestas.

A partir de lo anterior se listan los Proyectos a considerar y los cuales deben llevarse a cabo en acuerdo con los resguardos:

- 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.
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 8. Implementación de planes de salvaguarda, planes de vida y planes de etnodesarrollo.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
- 13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).
- 17. Reconocimiento y protección a los pueblos indígenas en aislamiento.









TABLA 10. PROYECTOS, MEDIDAS Y ARTICULACIÓN PARA LOS RESGUARDOS INDÍGENAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
	Implementación de salvaguardas y planificación de los territorios étnicos					
17. Reconocimiento y protección a los pueblos indígenas en aislamiento (Cumplimiento del decreto 1232 de 2018 sobre pueblos indígenas en aislamiento.)		Implementar el Decreto 1232 de 2018 partiendo del principio de precaución y estableciendo medidas de protección para los territorios con indicios de presencia de pueblos indígenas en aislamiento. Se convocará a los actores concernidos en las instancias locales, regionales y nacionales, para dar apertura al Estudio oficial con miras a su confirmación y paralelamente, implementar las medidas de prevención y protección concernidas en el Decreto en cuestión.			Adelantar una estrategia concertada entre los pueblos indígenas, PNN y demás entidades competentes, para la protección territorial de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario que se encuentran ubicados en la jurisdicción de los municipios de San Vicente del Caguán, Cartagena del Chaira y Solano de la subregión PDET Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño Subregional -	
9. Formulación y/o actualización e implementación		Facilitar la formulación o actualización e implementación de los planes de salvaguarda		aquello que le compete, a las medidas cautelares	coordinación con las	PS Nasa: • Restitución, protección y respeto del territorio ancestral. • Cumplimiento de los









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
de los planes de salvaguarda de vida y de etnodesarrollo.		Nasa, Pijao y Embera Chamí, de los planes de vida de los resguardos indígenas y de los planes de etnodesarrollo de las comunidades negras del municipio, de manera que se incluya el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Salvaguarda C7: conocimiento tradicional (Camacho, Lara, Guerrero 2017).		Circuito, Especializado en Restitución de Tierras de Ibagué, Tolima. Las Providencias del 10/07/2019, y del 26/09/2017 establecen medidas cautelares de restitución de tierras de la comunidad indígena	actualización de los planes de vida, etnodesarrollo y planes de salvaguarda de los pueblos étnicos presentes en los municipios PDET de la Subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte	seguimiento independiente a la fuerza pública en todo el territorio Nasa. • Garantías de no repetición de las violaciones a los
		Cumplimiento de las medidas cautelares expedidas por el Juzgado				









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
		1 Civil del Circuito, Especializado en Restitución de Tierras de Ibagué, Tolima; en las Providencias del 10/07/2019, y del 26/09/2017 donde se establecen medidas cautelares de restitución de tierras de la comunidad indígena Pijao, del resguardo indígena Llanos del Yarí Yaguará II, en el				
		municipio de San Vicente del Caguán.				
		TERRITO	ORIO, AUTONOMÍA Y G	OBIERNO PROPIO		
13. Formación e		PNN Chiribiquete, PNN Picachos, PNR Miraflores		Manejo del suelo: Resolver y evitar los		PS Nasa: • Restitución, protección y respeto del
implementación del catastro multipropósito		Picachos, Estructura Ecológica Principal, Reserva Forestal de la			concertación con los pueblos indígenas, la	territorio ancestral. • Cumplimiento de los derechos sociales de la
en el municipio, que incluya la delimitación de		Amazonía: Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la		énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en	saneamiento y ampliación de	Nación Nasa. • Control y seguimiento independiente a la fuerza pública en todo
los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación		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.	de tierras para reubicación y los	el territorio Nasa. • Garantías de no repetición de las violaciones a los derechos humanos e









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
y tenencia de la		aquellas áreas en las que		Bosques Territorios de		infracciones al derecho
tierra (CONPES		se requiere gestión		Vida; Artículos 313 y 315		internacional humanitario -
3958/2019).		sostenible de los bosques		Constitución Nacional).		DIH. • Reparación integral
		(Medida 3.1. Bosques		_	pueblos indígenas, en	
		Territorios de Vida;		derechos territoriales	la subregión Cuenca	los indígenas Nasa
		Artículos 313 y 315		(Camacho, Lara,	•	victimizados. •
		Constitución Nacional).		Guerrero 2017).	Piedemonte	Fortalecimiento y respeto
		Salvaguarda C9: derechos			Caqueteño.	de métodos, estrategias y
		territoriales (Camacho,			*Crear una mesa de	mecanismos de cuidado,
		Lara, Guerrero 2017).			concertación	protección y atención
						propios.
					intercultural regional,	PS Embera: Saneamiento,
					con las autoridades	ampliación y titulación de
					ambientales, entidades	resguardos. Se requiere de
					territoriales, ANT,	recursos económicos.
1.	Reserva Forestal de la				Ministerio Publico,	
Fortalecimiento	Amazonía: Gestión				autoridades indígenas,	
	sociocultural y				pueblos étnicos, las	y respeto del gobierno
· ·	conciencia ciudadana				comunidades rurales	
decisiones	(CORPOAMAZONIA,				' '	gobierno. • Fortalecimiento
relacionadas	2018. Plan de acción).				organizaciones y la	y respeto de métodos,
	Fortalecer los				cooperaci6n	estrategias y mecanismos
conservación	sistemas de gobierno				internacional; para	de cuidado, protección y
	propio y el				concertar temas	atención propios.
biodiversidad	conocimiento				territoriales y	PS Embera: se requiere
local y regional,	tradicional de los				ambientales y para	de: • Acompañamiento
	pueblos indígenas y				trabajar en el	organizativo y asesoría
	afrodescendientes				reconocimiento de	jurídica especializada.









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.	para la gobernanza del territorio y la gestión sostenible de los bosques.	Áreas Naturales Remanentes, Herramientas del paisaje y Orientaciones para la gestión del cambio climático: Fortalecimiento de la capacidad organizativa de las comunidades negras, indígenas y campesinas y de las instancias de coordinación respectivas (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 2 Decreto Ley 1333 de 1986). Salvaguarda B5: fortalecimiento de capacidades (Camacho, Lara, Guerrero 2017).	LODDENAMIENTO V D	DODUCCIÓN SOSTENIDA	derechos e intereses comunes, de la subregión PDET Cuenca del Cagliari y Piedemonte Caqueteño. *Diseñar e implementar la política pública de jóvenes con enfoque diferencial que permita la garantía de sus derechos y su inclusión en los espacios políticos, sociales y de participación comunitaria, en los municipios PDET de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.	
	RECO	NOCIMIENTO ÉTNICO EN E	L ORDENAMIENTO Y P	T		
1. Fortalecimiento del proceso de				DCSAC y directriz de manejo de Orientaciones para la gestión del	región PDET Cuenca	PS Nasa: • Respeto a las acciones propias de diálogo, convivencia y paz









PROYECTO	PREVENTIVA-	PREVENTIVA-	CORRECTIVA-	CORRECTIVA	ARTICULACIÓN CON	MEDIDAS LOCALES
	PEDAGÓGICA	OBLIGATORIA	PEDAGÓGICA	OBLIGATORIA	PDET	ESPECIFICAS
toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.	Promover acuerdos de colindancia y manejo y uso del territorio entre las comunidades indígenas y vecinos, con prioridad en los resguardos constituidos por pequeños parches aislados, para generar propuestas de manejo conjunto, desde la incorporación de principios culturales y cosmológicos para el ordenamiento territorial.			de las comunidades indígenas y sus territorios. Salvaguarda F13: ordenamiento ambiental y territorial	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las instancias	desarrolladas por las autoridades indígenas con todos los actores sociales y políticos de la región.









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
		DCSAC: Planificación territorial para comunidades étnicas. Salvaguarda F13: ordenamiento ambiental y territorial (Camacho, Lara, Guerrero 2017). Bosque Línea base 2010 y Área Forestal Protectora: Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación de desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género (Medida 1.1. Bosques Territorios de Vida). Salvaguarda F14: planificación sectorial (Camacho, Lara, Guerrero 2017).			Municipios PDET de la subregión Cuenca Caguán y Piedemonte Caqueteño. *Diseñar e implementar programas integrales de formación en pedagogías para la paz, derechos humanos y armonización intercultural, con enfoque diferencial y étnico, dirigido a las comunidades en los municipios PDET de la Subregi6n Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño. *Fortalecer las políticas públicas para la comunidad NARP	
e implementación de protocolos	Orientaciones para la gestión del cambio climático en las directrices de manejo: Planificación territorial				(negritudes, afrocolombianas, raizales y palenqueros) enfocada a lo-as habitantes de la zona	PS Nasa: • Fortalecimiento de la base económica-ambiental y productiva de las comunidades. • Fortalecimiento y respeto









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
producción sostenible y seguridad alimentaria.	para comunidades, integración de las comunidades indígenas en proyectos REDD. Salvaguarda F13: ordenamiento ambiental y territorial (Camacho, Lara, Guerrero 2017).			Establecer estrategias con enfoque diferencial para fortalecer los sistemas productivos y la seguridad alimentaria de las diversas culturas presentes, los cuales aportan recursos materiales e inmateriales en la dinámica ruralurbana a través de su interacción sostenible con el bosque.	rural, por medio de su incorporación dentro de los planes de desarrollo Nacional, Departamental y Municipal para la implementación efectiva en los municipios PDET de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.	
			MANEJO DEL BOS	QUE		
10. Conocimiento, educación y			Reserva Forestal de la Amazonía: Implementar sistemas			









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación			de conservación y restauración propios de grupos étnicos (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción sentencia). Salvaguarda E11: conservación de bosques y su biodiversidad (Camacho, Lara, Guerrero 2017).			
	Construir conjuntamente entre las autoridades pertinentes los mecanismos, plazos, productos parciales y finales, para sistematizar e integrar las prácticas y significados sobre el manejo étnico de la naturaleza en las herramientas de ordenamiento forestal.					
	Determinar la demanda actual y					









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
	futura de los bosques,					
	según las					
	características de las					
	poblaciones de					
	acuerdo con sus usos					
	y costumbres, con el					
	fin de establecer las					
	medidas para					
	concienciar sobre su					
	uso sostenible tanto al					
	interior de las					
	comunidades étnicas					
	como en relación con					
	otros actores.					
	Incorporar					
	herramientas de					
	monitoreo en los					
	pueblos indígenas,					
	con el fin de contar					
	con una forma de					
	seguimiento a la					
	implementación de la					
	sentencia 4360, a					
	través del litigio					
	estratégico en el					
	ámbito nacional e					
	internacional, entre					
	otras.					









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
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.	Áreas Naturales Remanentes, Herramientas del paisaje y Orientaciones para la gestión del cambio climático: Fortalecimiento de propuestas de comunicación que desde una perspectiva intercultural contribuyan a aumentar la percepción positiva de la ciudadanía en general y tomadores de decisiones, sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible (Medida 1.7 Bosques Territorios de Vida).				Diseñar e implementar un programa de comunicación integral y sostenible, con enfoque étnico y diferencial, que vincule medios tradicionales y alternativos, permita la integración de la comunidad, la difusión de la oferta institucional promueva la libertad de expresión y los mensajes de reconciliación, convivencia pacífica y no estigmatización, en los municipios PDET de la subregión Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño.	
			CULTURA Y EDUCA	ACIÓN		
10. Conocimiento,	Bosque Línea base 2010 y Área Forestal				•	PS Embera: • Adecuación del sistema educativo a la









PROYECTO	PREVENTIVA-	PREVENTIVA-	CORRECTIVA-	CORRECTIVA	ARTICULACIÓN CON	MEDIDAS LOCALES
	PEDAGÓGICA	OBLIGATORIA	PEDAGÓGICA	OBLIGATORIA	PDET	ESPECIFICAS
educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	Protectora: Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), basada en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad. Áreas Naturales Remanentes, Herramientas del paisaje y Orientaciones para la Gestión para el Cambio Climático: Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible. Manejo del suelo y Herramientas de Paisaje: Educación				de acceso, permanencia y titulación para la población rural con enfoque diferencial, de los municipios PDET	cobertura no es indicador de educación, implica la formación de maestros Embera y el fortalecimiento cultural, entre otros. • Realizar acciones de investigación básica sobre variaciones dialectales, construcción de proyectos educativos, programa de maestros Embera, construcción de escuelas adecuadas a la educación Embera, diseño y producción de materiales pedagógicos, entre otras. •









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
	ambiental con				Sistema Educativo	
	enfoque diferencial				Indígena Propio -SEIP-	
	(MADS, 2018. Plan de				para los pueblos	
	acción sentencia),				indígenas de los	
	para la gestión				municipios PDET de la	
	sostenible del suelo				subregión Cuenca del	
	(Política de suelos PP				Caguán y Piedemonte	
	55).				Caqueteño.	
	En las determinantes					
	Parque Nacional					
	Natural Serranía del					
	Chiribiquete (en					
	adelante PNN					
	Chiribiquete), Parque					
	Nacional Natural					
	Cordillera de los					
	Picachos (en adelante					
	PNN Picachos),					
	Parque Natural					
	Regional Miraflores					
	Picachos (en adelante					
	PNR Miraflores					
	Picachos) y la de					
	Estructura Ecológica					
	Principal: Educación					
	ambiental con					
	enfoque diferencial					
	(MADS, 2018. Plan de					









PROYECTO	PREVENTIVA- PEDAGÓGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGÓGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACIÓN CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
	acción sentencia)					
	buscando aumento en					
	la conciencia					
	ciudadana sobre el					
	cambio y la					
	variabilidad climática y					
	sus implicaciones					
	sobre la vida					
	cotidiana.					









11.7. BOSQUE NATURAL LÍNEA BASE 2010: BOSQUE SIN REGLAMENTACIÓN ESPACIAL

Los bosques se identifican y delimitan con el propósito de garantizar los servicios ecosistémicos que brindan, mediante el cuidado, uso y aprovechamiento sostenible de los mismos. Dar sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible del recurso bosque, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones y hacen parte constitutiva de la estructura ecológica principal del municipio (CORPOAMAZONIA, 2019).

De acuerdo con la información cartográfica de la determinante ambiental, los Bosques Línea Base 2010 cubren 1.225.141,49 ha, de los cuales 18.319,1 ha corresponden a bosques sin reglamentación especial que deben ser preservados, los cuales un 56,7% presentan áreas remanentes, suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático. Es por esto que su permanencia aumentaría la resiliencia de los suelos, núcleos y corredores afectados por escenarios de cambio climático. De esta forma para esta Figura se definen los siguientes tipos de medidas y proyectos (*Tabla 11*).

TABLA 11. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA BOSQUE NATURAL LÍNEA BASE 2010: BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

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		- 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









PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
	gestión sostenible del bosque (Medida 1.5. Bosques Territorios de Vida)		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)		- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974).
- Información a la sociedad sobre procesos de seguimiento y sancionatorios por afectación al recurso forestal.	- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)		
- Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)		
- Implementar canales de comunicación efectivos para dar a conocer a la sociedad sobre el régimen sancionatorio ambiental y normativas relacionadas con el recurso forestal.			









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.

10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.

INDICADOR: % de ha protegidas para la preservación de los bosques

META: 18.319,1 ha protegidas para la preservación.

RESPONSABLES: MUNICIPIO-CORPOAMAZONIA- MADS

11.8. ESTRATEGIA COMPLEMENTARIA DE CONSERVACION: RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA ESTABLECIDA POR LEY 2ª DE 1959 – TIPO A

La Estrategia Complementaria de Conservación denominada Reserva Forestal de la Amazonía establecida por LEY 2ª DE 1959, Tipo A, cubre un total de 330.360,1 ha que incluyen para su uso las siguientes categorías y zonas:

- Protección para Preservación: incluyen las zonas con bosques en pie de acuerdo con la Línea Base 2010 que corresponden a 149.543,8 ha de las cuales el 31% del área presentan suelos degradados y estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático.
- Protección Restauración para la preservación: corresponden a las zonas deforestadas de acuerdo con la Línea Base 2010 que corresponden a 101.171,4 ha que deben ser protegidas, pero a diferencia de las anteriores se encuentra el 91,3%, no solo deforestada sino con suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático.
- Protección sabanas estacionales: corresponden a 79.644,9 ha con ecosistemas de sabanas llamadas "Sabanas del Yari" que deben ser protegidas, de las cuales el 95% suelos degradados y estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático.









De esta manera se determinan las siguientes medidas (<u>Tabla 12</u>), las cuales se articulan además de las establecidas por la Determinante, como por las medidas establecidas para los determinantes de Manejo de suelos, y Estructura ecológica Principal. En función de la determinante de Manejo de suelos se busca la protección y conservación de estos, acorde con las variaciones de la precipitación y temperatura esperadas en los futuros escenarios climáticos, garantizando la continuidad en los procesos ecológicos básicos que requiere el territorio. Y con respecto a la determinante de Estructura Principal con el fin de garantizar su conservación y protección de los núcleos y corredores allí presentes, para que el municipio pueda afrontar los posibles impactos que el cambio climático sobre la oferta de servicios ecosistémicos que estas áreas le proveen.

Cada uno de los escenarios dentro de esta figura asociados a la vulnerabilidad de los suelos degradados y la estructura ecológica principal al cambio climático puede ser consultado en la Base de datos de Zonificación Rural - Municipio de San Vicente del Caguán.

TABLA 12. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA ESTABLECIDA POR LEY 2ª DE 1959, TIPO A

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Fortalecimiento de veedurías ciudadanas y monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia STC 4360 de 2018 de la Corte Suprema de Justicia), para el seguimiento a las determinantes ambientales del POT en territorio, con acompañamiento de la procuraduría y la unidad de protección.	de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley	Implementar sistemas de conservación y restauración propios en territorios de grupos étnicos (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción sentencia).	competencias relacionadas con el
Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.	restauración de		









MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
	caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)		
Producción, actualización y comunicación de información sobre los procesos de variabilidad y cambio climático, sus implicaciones sobre la vida cotidiana, el ecosistema y formas de actuar para una adaptación al cambio climático.	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).		
Gestión sociocultural y conciencia ciudadana (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción). Fortalecer los sistemas de gobierno propio y el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas y afrodescendientes para la gobernanza del territorio y la gestión sostenible de los bosques.	Promover la implementación del certificado de incentivo forestal para plantaciones comerciales y para la conservación de que trata la Ley 139 de 1994 y el parágrafo del artículo 250 de la Ley 223 de 1995.		
Generar y promover articuladamente con la Autoridad Ambiental procesos de educación e investigación para el fortalecimiento en la gestión sostenible de los bosques y la biodiversidad.			









- 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.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.

INDICADOR: % de ha protegidas META 1: 229.188,7 ha protegidas META 2: 101.171,4 ha restauradas

RESPONSABLES: MUNICIPIO-CORPOAMAZONIA- MADS

11.9. ESTRATEGIA COMPLEMENTARIA DE CONSERVACION: RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA ESTABLECIDA POR LEY 2ª DE 1959 – TIPO B

La zona Tipo B de la LEY 2ª DE 1959 cubre un área de 228.100 ha del municipio, en donde se diferencian 3 tipos de zona de acuerdo con el estado de los Bosques Línea base 2010 (áreas deforestadas después de la línea base 2010, deforestadas antes de la línea base 2010, y no deforestadas). En cada una de estas zonas se presentan escenarios asociadas a la presencia de áreas remanentes, suelos degradados y estructura ecológica principal vulnerables a cambio climático (*Tabla 13*).









TABLA 13. ZONAS DEFINIDAS DENTRO DE LA CATEGORÍA DE USO SOSTENIBLE DE LA RESERVA FORESTAL DE LA LEY 2

ESTADO	ZONA	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE ESCENARIOS VULNERABILIDAD	НА	%
No deforestadas	Producción forestal sostenible	El 42 % del área presenta áreas remanentes, y/o estructura ecológica principal (núcleos y corredores) y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.	59.146,1	26
Deforestada después de línea base 2010	spués de aprovechamiento sostenible Restauración para el El 100 % del área presenta áreas remanentes, y/o estructura ecológica principal (núcleos y corredores) y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático		28.431	12,4
Deforestada antes de línea base 2010	Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso	El 88 % del área presenta áreas remanentes, y/o estructura ecológica principal (núcleos y corredores) y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático, siendo este último el de mayor representatividad con un 87 % dentro del área total de la zona.	140.522,9	61,6

Bajo este panorama se determinan las siguientes medidas (<u>Tabla 14</u>), las cuales se articulan además de las establecidas por la Figura, con las medidas establecidas para los determinantes de Manejo de suelos, Áreas Remanentes, Estructura Ecológica Principal y Herramientas del Paisaje.

En función de la determinante de Manejo de suelos y Herramientas del paisaje como son la estabilización y reconversión de Paisajes Ganaderos Bovinos y, la Conformación y pervivencia de Paisajes Rurales Campesinos, se busca la protección y conservación de los suelos degradados, acorde con las variaciones de la precipitación y temperatura esperadas en los futuros escenarios climáticos, garantizando la continuidad en los procesos ecológicos básicos que requiere el territorio.

Con respecto a la determinante de Áreas remanentes la cuales son definidas como recurso estratégico, con el propósito de darles un manejo sostenible con estrategias y herramientas de conservación, reconversión, recuperación, restauración y manejo ofreciendo oportunidades de mejoramiento de la seguridad alimentaria y de las opciones económicas de los predios; lo anterior repercute en la disminución de la necesidad de talar nuevas áreas y contribuyen a la estabilización de la frontera agrícola. De igual forma el adecuado manejo de los corredores y núcleos de la estructura ecológica vulnerable al cambio climático que se encuentran en estas áreas, es vital porque de ellos se derivan procesos ecológicos esenciales del territorio y además permitirá al municipio afrontar los posibles impactos que el cambio climático puede generar sobre la oferta de servicios ecosistémicos que estas áreas le proveen.









TABLA 14. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA ESTABLECIDA POR LEY 2ª DE 1959, TIPO B

	PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
	- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales 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	- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 - Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313) - Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC) - Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional) Conservación y restauración de ecosistemas	- Establecimiento de las medidas de reducción y mitigación basadas en el seguimiento y monitoreo de incendios forestales, entre las cuales se contemplan la definición de las áreas de reubicación de la población en riesgo alto por incendios. - Actualización del PMGRD con la inclusión del escenario de riesgo por incendios forestales bajo escenarios de cambio climático que incluyan acciones preventivas como: barreras rompevientos, manejo de matorrales arbustos, establecimientos de reservorios, control de procesos de quemas controladas, actividades de tala y quemas antrópicas, establecimiento de programas de seguimiento a coberturas de bosque natural y plantaciones forestales en procesos de aprovechamiento forestal, el	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia) Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida) Intervenir en el uso y manejo de los suelos baldíos o en terreno de propiedad privada cuando se presenten fenómenos de erosión, movimiento, salinización y en general, de degradación del ambiente por manejo inadecuado o por otras causas y adoptar las medidas de corrección, recuperación o conservación (Artículo 181 Decreto 2811 de 1974 Literal e).
,	- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)	incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual	manejo adecuado de residuos generados por las prácticas silviculturales, conformación de	- Desarrollo de proyectos de restauración, rehabilitación y









PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. - Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo al potencial de los ecosistemas de referencia accesibles. - Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración. - 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. - Promoción de procesos de formación con la UPRA y Minagricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018. - Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas. - Elaboración de estudios y cartografía semidetallados en las siguientes temáticas: a) Propiedades de los suelos, sus funciones y	debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313). - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios. - Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC). - Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional) - Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida) - Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993) - Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de	brigadas de empleados y comunidades preparadas en los temas de prevención, control y extinción de incendios forestales. Y la inclusión en el plan de accione correctivas como: Restauración, reforestación, rehabilitación, enriquecimiento y regeneración asistida de ecosistemas, como medidas para la recuperación de las áreas afectadas por incendios forestales y procesos de tala y quema. - 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) - Verificación de la conveniente utilización de las sabanas y playones comunales e islas de dominio público (Artículo 181 del Decreto 2811 de 1974) con base en lo establecido por la autoridad	recuperación de áreas deforestadas, las cuales se realizarán de acuerdo a las Guías Técnicas para la Restauración Ecológica de los Ecosistemas de Colombia, publicadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o siguiendo los protocolos específicos de restauración para la Amazonía elaborados por la Autoridad Ambiental Competente, Institutos de investigación del SINA o grupos de investigación. - 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
características agroecológicas, especialmente las relacionadas con el almacenamiento de gases de efecto invernadero y la regulación hídrica y climática; b) Uso de la tierra, integrando el análisis de planchas, trabajo de campo y talleres comunitarios. -Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque. - Fortalecer la cultura empresarial en las comunidades para la gestión y administración del recurso forestal, bajo esquemas formales. - Promoción de intercambio de experiencias documentadas de sistemas de producción con incorporación de la biodiversidad y del elemento forestal. - Implementar canales de comunicación efectivos para dar a conocer a la sociedad sobre el régimen sancionatorio ambiental y normativas relacionadas con el recurso forestal. - Construir y consolidar acuerdos de gobernanza territorial basados en la comunicación abierta y asertiva a nivel multiescalar.	estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993). Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993). Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC) Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)	competente.	









Los proyectos propuestos que se presentan en la <u>Tabla 15</u>, se presentan en función de los escenarios de vulnerabilidad para cada Zona y, se encuentran dentro de esta lista de proyectos viables para la Figura:

- 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.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
- 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-
- 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales.
- 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.

TABLA 15. PROYECTOS, INDICADORES, Y METAS PARA LA CATEGORÍA DE USO SOSTENIBLE Y SUS RESPECTIVAS ZONAS, DE LA RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA ESTABLECIDA POR LEY 2ª DE 1959, TIPO B

ZONA	PROYECTOS PRIORITARIOS	INDICADOR	META	RESPONSABLES
Producción forestal sostenible	5,6,7,10	% de ha en producción forestal sostenible	59.146,1	pendiente por definir con reuniones de asistencia









ZONA	PROYECTOS PRIORITARIOS	INDICADOR	META	RESPONSABLES
Restauración para el aprovechamiento sostenible	2,6,7,16	% de ha restauradas para el aprovechamiento sostenible	28.431	pendiente por definir con reuniones de asistencia
Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso	3,4,5,6,7	% ha con esquemas de producción con restricciones de uso	140.522,9	pendiente por definir con reuniones de asistencia

11.10. ESTRATEGIA COMPLEMENTARIA DE CONSERVACION: DISTRITO DE CONSERVACION DE SUELOS Y AGUAS DEL CAQUETA

Esta zona cubre un área de cubre un total de 38.084,6 ha, e incorpora gran parte de la Estrategia Complementaria de Conservación denominada Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del Caquetá que tiene como objetivos:

- Promover el manejo sostenible del recurso natural renovable (suelo) y su interacción con los recursos agua y vegetación, con miras a lograr el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias integrales y sostenibles.
- Conservar y mejorar la capacidad productiva de los suelos y la generación de un ambiente agroecológico sostenible y sustentable incrementando la productividad y producción de las actividades agropecuarias en el área del distrito.
- Fortalecer la promoción de las prácticas integrales de conservación del suelo y del agua mediante la realización de acciones de seguimiento, supervisión y evaluación periódica de estos recursos en el área del distrito

Considerando que aún el Distrito no cuenta con zonificación, con el fin de ser incorporado se utilizó para la delimitación de cada zona de uso, el estado de la Línea Bosque 2010 (áreas no deforestadas, áreas deforestadas después de la línea base 2010 y, deforestadas antes de la línea base 2010), en cada una de estas zonas se presentan áreas remanentes y/o, suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático de la siguiente forma:

■ **Protección para Preservación:** incluyen las zonas con Bosques en pie de acuerdo con la Línea Base 2010, que corresponden a 8.901,8 ha, de las cuales aproximadamente 22,5% se encuentran con áreas remanentes y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.









- Restauración para la preservación: Corresponden a las zonas deforestadas de acuerdo con la Línea Base 2010, que corresponden a 1.401,5 ha, que se encuentran en un 100% con áreas remanentes y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.
- Uso Sostenible mediante Esquemas de Producción Sostenible con Restricciones de Uso: Corresponden a 27.781,4 ha deforestadas previas a la Línea base 2010, y donde se identifica que el 80,5% de estas áreas presentan áreas remanentes, y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.

De esta manera se determinan las siguientes medidas para las categorías de Protección (<u>Tabla 16</u>) tomadas de las medidas recomendadas por la determinante del Distrito y por las condiciones de vulnerabilidad identificadas. Y las medidas para la categoría de Uso sostenible (<u>Tabla 17</u>), considerando la vulnerabilidad de los suelos degradados dentro de estas zonas.

TABLA 16. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA USO Y MANEJO DEL RECURSO SUELO, DENTRO DE LA CATEGORÍA DE PROTECCIÓN TANTO PARA PRESERVACIÓN COMO PARA RESTAURACIÓN

PREVENTIVA	PREVENTIVA	CORRECTIVA	CORRECTIVA
PEDAGOGICA	OBLIGATORIA	OBLIGATORIA	PEDAGOGICA
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas - Capacidad técnica y de	- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 - Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313) - Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC) - Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia) Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida) Ordenación del territorio desde el conocimiento de las comunidades indígenas y sus territorios.	- Conservación, protección, restauración y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas forestales









PREVENTIVA	PREVENTIVA	CORRECTIVA	CORRECTIVA
PEDAGOGICA	OBLIGATORIA	OBLIGATORIA	PEDAGOGICA
producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos. - Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. - Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo con el potencial de los ecosistemas de referencia accesibles. - Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración. - Conservación, protección, restauración y aprovechamiento sostenible de ecosistemas diferentes a los forestales. -Fortalecimiento y Capacitación en gobernanza forestal. -Control y vigilancia forestal.	de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional). - Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313). - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios. - Conservación de ecosistemas abastecedores de agua. - Implementación del modelo de pago por servicios ambientales PSA. - Conservación y recuperación de Bosques y ecosistemas estratégicas. - Promover el Ordenamiento Ambiental del Territorio - Zonificación. - Conservación del suelo y Uso sostenible de recursos forestales.		









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

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestaciones
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

INDICADORES:

- % de hectáreas con restauradas con restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica.
- % de hectáreas protegidas para su preservación.

METAS:

10.303,2 ha protegidas en total de las cuales 1.401,5 ha serán restauradas y 8.901,8 ha serán protegida.

RESPONSABLES: CORPOAMAZONIA-MUNICIPIO - DEPARTAMENTO

TABLA 17. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA USO Y MANEJO DEL SUELO EN LA CATEGORÍA DE USO SOSTENIBLE

PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
-Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas. -Coordinación institucional para	normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 - Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional)		Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de

102









PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
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)	desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de	pedagógico sobre la preservación del recurso hídrico, fauna y flora por comportamientos que afecten el ambiente, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y	Vida). - Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental,
 Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018 Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas. 	asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993) - Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5.	la ley 1259 de 2008. - Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias,	respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.	Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993). - Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).	forestales o de infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)	
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas;	- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC)		
activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que	 Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia) Incentivos a la conservación 		
permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas	integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC) - Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea		
- Capacidad técnica y de producción de información para	de Acción E1, E2 y E3. Política CC),		









PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA- PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos. - Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. - Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.	para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313). - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.		

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

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-.
- 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.









16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.

INDICADOR: % de ha aprovechadas de forma sostenible con restricciones de uso

META: 27.781,4 ha en producción con restricciones de uso

RESPONSABLES: CORPOAMAZONIA-MUNICIPIO - DEPARTAMENTO

11.11. SINAP: PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANIA DE CHIRIBIQUETE, PARQUE NACIONAL NATURAL CORDILLERA DE LOS PICACHOS, PARQUE NATURAL REGIONAL MIRAFLORES PICACHOS

En la siguiente tabla se identifican las diferentes áreas SINAP del municipio de San Vicente del Caguán que cubren un área total de 771.240,9 ha, con sus respectivas áreas en bosques y con escenarios de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación con la presencia de áreas remanentes, y/o suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático. Así mismo, se puede observar que el PNN Serranía de Chiribiquete es el más afectado por escenarios de vulnerabilidad (*Tabla 18*).

TABLA 18. ÁREAS EN BOSQUES Y ÁREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN PARA LAS FIGURA SINAP DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

AREAS SINAP	HA EN BOSQUES NO DEFORESTADOS	% HA EN BOSQUES EN EL MUNICIPIO	HA CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN
PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANIA DE CHIRIBIQUETE	679.383,1	39	3.596,2
PARQUE NACIONAL NATURAL CORDILLERA DE LOS PICACHOS	74.224,9	4.3	323,5
PARQUE NATURAL REGIONAL MIRAFLORES PICACHOS	7.537,6	0.4	3,04

Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete

El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete es un área protegida agrupada en la Figura de ordenamiento SINAP, que cubre un área de 688.717 has ha en el municipio, y el cual fue reservado, alinderado y declarado mediante Acuerdo No. 0045 del 21 de septiembre de 1989, de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-, con un área aproximada de 1'298.955 Ha, en los departamentos del Guaviare y Caquetá, y









aprobado mediante Resolución Ejecutiva No. 120 del 21 de septiembre de 1989, expedida por el Ministerio de Agricultura.

En el año 2013, mediante Resolución No. 1038 del 21 de agosto de 2013, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se amplió el área del PNN hacia los municipios de Cartagena del Chairá, San Vicente del Caguán y Solano en Caquetá, y Calamar en el Guaviare, en una extensión aproximada de 1'483.399 Ha, para un total aproximado de 2'782.354 Ha; y en el año 2018 se efectuó una nueva ampliación en los municipio de San José del Guaviare, Miraflores y Calamar en el Guaviare; y en San Vicente del Caguán y Solano en el departamento del Caquetá, acto formalizado mediante la Resolución 1256 del 10 de julio de 2018, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible-MADS. (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2020).

Los objetivos de conservación del PNN Serranía de Chiribiquete, según Resolución No. 1038 del 21 de agosto de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, corresponden a los siguientes:

- Mantener la integridad ecológica de ecosistemas del extremo occidental de la Provincia Biogeográfica de la Guyana, para contribuir a la perpetuación de especies endémicas y/o amenazadas y de los procesos ecológicos que sustentan la continuidad entre los biomas de los Andes, la Guyana, la Amazonia y Orinoquía.
- Mantener la función de los ecosistemas presentes en el área, para garantizar (1) la capacidad de amortiguación de los efectos de la variabilidad climática a través de la regulación hídrica en las cuencas de los ríos Apaporis, Yarí y bajo Caquetá y (2) la regulación climática a nivel regional, mediante el mantenimiento de los bosques, como aporte a la adaptación y mitigación al Cambio Climático Global.
- Preservar zonas en las que las interacciones medio natural/sistemas culturales, han dejado vestigios arqueológicos de importancia para el patrimonio material e inmaterial del país y generado manifestaciones culturales de significancia espiritual y mitológica para los pueblos indígenas relacionados ancestralmente con la región comprendida entre los ríos Caquetá, Yarí, Apaporis e Itilla.
- Conservar áreas en donde existen indicios de la presencia de pueblos indígenas de las familias lingüísticas Uitoto, Caribe, y Arawak, que no han tenido contacto permanente con la sociedad nacional, con el fin de facilitar su condición de aislamiento.
- Mantener la capacidad de los ecosistemas para generar la oferta natural demandada por fuera del área protegida por parte de comunidades locales y, en especial, por los pueblos indígenas relacionados ancestralmente con la región comprendida entre los ríos Caquetá, Yarí, Apaporis y Vaupés.









Pese a ser un área protegida, el Parque presenta procesos deforestación en alrededor de 4.060,9 has antes y después de la Línea base de Bosques 2010, no obstante, es de resaltar que el 39% de los bosques en pie línea base 2010 se localizan en el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, en un alto estado de conservación correspondiente a 679.383,1 ha.

Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos

El área protegida PNN Cordillera de los Picachos se declaró Parque Nacional mediante el acuerdo 018 del 2 de mayo de 1977 del INDERENA, aprobado por resolución ejecutiva 157 del Ministerio de Agricultura 24 con el objeto de conservar la flora, la fauna, las bellezas escénicas naturales, los complejos geomorfológicos, manifestaciones históricas para fines científicos, educativos, recreativos y estéticos de la región del Pato – Guayabero.

Los objetivos de conservación del PNN Cordillera de los Picachos son:

- Proteger los ecosistemas de páramo del «Complejo de Páramos Los Picachos» en el Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental.
- Contribuir al mantenimiento de la conectividad ecosistémica del gradiente altitudinal que inicia en el páramo hasta la zona basal amazónica y orinocense con el fin de propender por la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los flujos de materia y energía y la prestación de servicios ecosistémicos.
- Conservar las cuencas altas de los ríos Guayabero y Caguán para garantizar la prestación de servicios ecosistémicos de la región Guayabero y Pato-Balsillas.

Al igual que el PNN Serranía de Chiribiquete, esta área protegida presenta procesos deforestación en 5.778,9 has antes y después de la Línea base de Bosques 2010, y conserva alrededor de 74.244,9 has con alta biodiversidad.

Parque Natural Regional Miraflores - Picachos

El Parque Natural Regional Miraflores – Picachos perteneciente a la Figura de ordenamiento SINAP, la cual cubre un área de 64.816 ha, de las cuales 7.793 se localizan en jurisdicción de San Vicente del Caguán, y tiene como objetivo la Conservación según el Acuerdo No. 014 de 2018 – Corpoamazonia y creado mediante la Resolución No. 0198 del 25 de febrero de 2002 - Ministerio de Ambiente.

Se definen como objetivos de conservación del PNN, los siguientes:









- Mantener la continuidad ecológica entre los ecosistemas de páramo y bosque alto andino del piedemonte andino amazónico, entre los sectores de Miraflores y del sur de picachos, en el departamento del Caquetá. Proteger los ecosistemas de páramos húmedos asilados en el PNN Cordillera Los Picachos, como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental ya que dentro del PNN se encuentra la Estrategia Complementaria de Conservación del Cerro Páramo Miraflores y Picacho
- Preservar los procesos de regulación hídrica en la parte alta de las cuencas de los Ríos Orteguaza (Sector Norte), Guayas y Caguán (Sector Sur), estratégicos para mantener los servicios ecosistémicos asociados a la utilización del recurso hídrico de os habitantes del municipio del Norte del departamento del Caquetá.

Parque Natural Regional Miraflores Picachos

El Parque Natural Regional Miraflores – Picachos perteneciente a la Figura de ordenamiento SINAP, la cual cubre un área de 64.816 ha, y tiene como objetivo la Conservación según el Acuerdo No. 014 de 2018 – Corpoamazonia y creado mediante la Resolución No. 0198 del 25 de febrero de 2002 - Ministerio de Ambiente.

Se definen como objetivos de conservación del PNN, los siguientes:

- 1. Mantener la continuidad ecológica entre los ecosistemas de páramo y bosque alto andino del piedemonte andino amazónico, entre los sectores de Miraflores y del sur de picachos, en el departamento del Caquetá. Proteger los ecosistemas de páramos húmedos asilados en el PNN Cordillera Los Picachos, como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental ya que dentro del PNN se encuentra la Estrategia Complementaria de Conservación del Cerro Páramo Miraflores y Picacho
- 2. Preservar los procesos de regulación hídrica en la parte alta de las cuencas de los Ríos Orteguaza (Sector Norte), Guayas y Caguán (Sector Sur), estratégicos para mantener los servicios ecosistémicos asociados a la utilización del recurso hídrico de os habitantes del municipio del Norte del departamento del Caquetá.

El PNR Miraflores Picachos se encuentra parcialmente en el municipio de San Vicente del Caguán con 7.793 ha, de las cuales 255,5 ha se reportan como deforestadas antes y después de la línea base Bosque 2010.

Cada una de estas áreas vulnerables pueden ser consultado en la Base de datos de Zonificación Rural - Municipio de Puerto Rico.









Las medidas que se adoptan para esta determinante (<u>Tabla 19</u>), son las que se definen específicamente para ellas por CORPOAMAZONIA (2019) y que corresponden al respectivo Plan de Manejo.

TABLA 19. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS SINAP DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

PREVENTIVA	PREVENTIVA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
PEDAGOGICA	OBLIGATORIA	
- Fortalecimiento de veedurías ciudadanas y monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), para el seguimiento a las determinantes ambientales del POT en territorio, con acompañamiento de la procuraduría y la unidad de protección.	- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 - Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.	- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)	
- Producción, actualización y comunicación de información sobre los procesos espontáneos propios de los socioecosistema, sus implicaciones sobre la vida cotidiana y formas de actuar sobre ellos para una adaptación al cambio climático.	- 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).	
- 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.		









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

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

INDICADOR: NO APLICA

META: NO APLICA

RESPONSABLE: Parques Nacionales Naturales

12. LINEAMIENTOS Y MEDIDAS URBANAS ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

12.1. Lineamientos de adaptación al cambio climático en suelo urbano

Con estos lineamientos, se busca alcanzar la raíz de las oportunidades que hoy presentan los pequeños núcleos urbanos de la Amazonía colombiana, cuya tendencia natural se orienta hacia el crecimiento, por lo cual, se encuentra evidenciado en el objetivo que plantea 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).









Igualmente, 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 San Vicente del Caguán y que formarán parte de la articulación con las medidas establecidas en los determinantes de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía CORPOAMAZONÍA:

- a. Lineamiento integrador ACC 4, espacio público contribuye a la resiliencia de los asentamientos humanos: Selección de sitios para aprovisionamiento de servicios públicos, disposición de residuos y vertimientos, equipamientos de alto impacto ambiental y medidas de manejo de las rondas de aislamiento de estos sitios.
- b. Lineamiento integrador ACC 2. Asentamientos humanos eficientes y resilientes: Diseños de espacio público que conciban el agua y su paso por el asentamiento, además, áreas verdes incrementando la resiliencia de los municipios al cambio climático
- c. Lineamiento integrador ACC 5. Gestión del riesgo de desastres incorpora medidas de adaptación al cambio climático: Gestión del riesgo de desastres teniendo en cuenta la variabilidad climática y eventos climáticos extremos.
- d. Lineamiento integrador ACC 6. Soluciones naturales en la gestión del riesgo de desastres: A partir de soluciones naturales se reduzca la vulnerabilidad a los eventos climáticos extremos.

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 San Vicente del Caguán.

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 Sur de la Amazonía CORPOAMAZONÍA. 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 se origina en la intención de reconocer el sistema hídrico del contexto como parte principal del soporte ambiental del entorno construido y su desarrollo en infraestructura social y pública. De esta forma, el río Caguán representa uno de los valores paisajísticos más relevantes y con un mayor grado de potencial para la renovación urbana y para promover la atracción de turismo y nuevas fuentes económicas desde lo cual se puede lograr aproximar al municipio de San Vicente del Caguán a la conformación de un concepto de ciudad amazónica. Esto sin dejar a un lado, los 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 preventiva-pedagógica, preventiva – obligatoria, correctiva - pedagógica y correctiva obligatoria, para cada uno de ellos, definiendo los proyectos que puedan incluir diferentes tipos de acciones.

12.3. Áreas de amenaza o riesgo

Es importar aclarar que el municipio cuenta con el estudio básico de gestión del riesgo a nivel urbano a escala 1:5.000, el cual cuenta para la cabecera urbana con la información de la zonificación de amenaza por inundación, fenómenos de remoción en masa y avenida torrencial, y se encuentran zonas en condición de amenaza: i) por inundación, sobre la margen izquierda del río Caguán desde el aeropuerto hasta la altura del barrio Villa Ferroy sobre la margen derecha en el Barrio Villa del río. ii) por remoción en masa, hacia la parte central del casco urbano, acentuadas entre el barrio Villas de Marsella y Ciudad Bolívar, así como en El Poblado, 20 de Juio, El Encanto y Las Americas. iii) por avenida torrencial, en el barrio Villa del río y sobre la margen izquierda del río Caguán a la altura de los barrios El Portal, Lotes y La Floresta. Desde esta perspectiva, en estas zonas deberán establecerse medidas de mitigación del riesgo o reducción de vulnerabilidad como infraestructura adaptada para promover los usos pertinentes de este suelo.

Teniendo en cuenta que no se contó con la información espacial de este Estudio Básico, para incluirlo en el modelo urbano se incluye la información la información aportada por CORPORAMAZONIA (2014) de la zona de inundación, y la información de CORPOAMAZONIA (2019) correspondiente a la faja paralela. Sin embargo, para complementar las medidas se incluye la información del documento aportado por Patrimonio Natural denominado "Formulación de los Estudios Básicos de Gestión Del Riesgo para su Incorporación sl Ordenamiento Territorial del Municipio de San Vicente del Caguán, Departamento del Caquetá Entrega 04 – Tercer Avance del









documento (Patrimonio Natural, 2018). Además, el estudio básico cuenta con el Proyecto de Acuerdo 027 del 2019, que lo adopta, a pesar de que el municipio no cuenta con el informe final y la cartografía digital asociada se utiliza para complementar las medidas incluyendo las medidas no estructurales y algunas estructurales, además de las aportadas por la Determinante Ambiental (<u>Tabla 200</u>).

TABLA 20. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Dar a conocer los sectores susceptibles a inundaciones y socavación lateral de los barrios: Villa del Río, la Paz, Coliseo y por movimientos en masa en los barrios Bosquecitos, Palmeras y 20 de Julio. (CORPORAMAZONIA, 2019) Diseño e implementación de un sistema de pronóstico hidro climatológico para el municipio de San Vicente del Caguán. (Patrimonio, 2018) Promover sinergias estratégicas con entidades del estado, con experiencia en capacitación a nivel técnico y tecnológico de procesos constructivos en zonas afectadas por amenaza naturales (Patrimonio, 2018). Dar a conocer la normatividad vigente de construcción aplicable a construcciones que necesitan licencia (Patrimonio, 2018).	No permitir la ocupación en la faja paralela y Cauce del rio Caguán en la cabecera Municipal y los núcleos poblados (CORPORAMAZONIA, 2019) Realización de estudios detallados de riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.	Informar sobre la restricción para ocupar la a faja paralela y Cauce del rio Caguán en la cabecera municipio. (CORPORAMAZONIA, 2019 En las zonas de amenaza media y alta Proteger e incrementar la vegetación de especies nativas, preferiblemente de bajo peso para evitar movimientos en masa y promover la regeneración natural de pastos degradados y delimitar zonas de protección. (Patrimonio, 2018)	San Vicente del Caguán es el municipio que requiere la restauración ecológica de las áreas de bosque, dando prioridad a las áreas aledañas a las fuentes hídricas; por lo cual, todas las fuentes de financiación por compensación, aplicación del art, 111 de la ley 99/93 y otros, deben orientarse a restaurar de manera prioritaria estos sectores. Aplicar control en el uso y ocupación de suelo urbano y de usos de agrícolas en suelo rural en los humedales del sistema hídrico Caguán. (CORPORAMAZONIA, 2019) Se deben condicionar las obras civiles en las zonas de amenaza media y alta con la realización de un detallado estudio geotécnico, incluyendo análisis de estabilidad de taludes. Para la generación de acciones que permitan avanzar en el conocimiento del riesgo, se debe realizar
Realización de jornadas de capacitación a los líderes			un monitoreo en zonas donde se presenten









MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
comunitarios de la existencia de instrumentos de ordenamiento territorial y que fueron concebidos para determinar los niveles de amenaza de procesos de remoción en masa, el objetivo de las capacitaciones es que los líderes conozcan su territorio en cuanto a la zonificación propuesta. (Patrimonio, 2018).			elementos expuestos (Patrimonio, 2018). Obras de protección de orilla y control de inundaciones con un enfoque de bioingeniería en el casco urbano de San Vicente del Caguán y los centros poblados de Tres esquinas y Santa Rosa. (Patrimonio, 2018).
			Construcción de un dique de protección en la orilla del río Caguán a la altura del casco urbano del municipio de San Vicente del Caguán (Patrimonio, 2018).

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes proyectos con sus respectivas acciones:

- 1. Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica:
- Análisis de la potencialidad de los servicios actuales que ofrecen los humedales urbanos, articulado a los resultados derivados de los estudios básico y a rondas hídricas urbanas.
- Saneamiento legal de predios ubicados dentro de la franja de protección hídrica dentro del sistema de humedal de la cabecera municipal que busquen la restauración de ecosistemas de humedales urbano, rescatar la conectividad y recuperar los espejos de agua.
- Adecuación de infraestructura pública de bajo impacto en áreas próximas de las franjas hídricas del sistema de humedal de la cabecera municipal y el río Caguán que permitan una belleza escénica. Asociada a senderos, malecones y áreas verdes. Este incluye la medida del Estudio básico denominada "Construcción de un dique de protección en la orilla del río Caguán a la altura del casco urbano del municipio de San Vicente del Caguán" (Patrimonio, 2018).









- 2. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación:
- Restauración de la vegetación natural de las franjas de protección hídrica del sistema del río Caguán. Esta acción va de la mano del proyecto del Estudio básico denominado <u>"Recuperar áreas de bosque mediante actividades de reforestación para mejorar los servicios ecosistémicos y la vulnerabilidad a fenómenos de inundación y seguía" (Patrimonio, 2018).</u>
- 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 2014).
- 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.
- <u>Diseño e implementación de un sistema de pronóstico hidroclimatológico para el municipio de San Vicente del Caguán. (Patrimonio, 2018)</u>

Es importante destacar del documento Patrimonio (2018) dentro de sus recomendaciones generales lo siguiente:

- 1. "Dado que existen cambios importantes en la zonificación de amenaza para los fenómenos naturales analizados comparados con lo existente en el PBOT actual se recomiendo realizar la actualización del instrumento lo más pronto posible de tal manera que se puedan incluir estos análisis en la planificación y gestionar los proyectos de mitigación que se estructuraron a manera conceptual en la presente consultoría "
- 2. "Para efectos de la incorporación de los Estudios Básicos de Gestión de Riesgo (EBGR) en el PBOT se recomienda usar la zonificación de amenaza toda vez que ésta permite realizar la planeación adecuada de las áreas de expansión".

12.4. Lineamientos para el sistema de movilidad

12.4.1. Patrones de Movilidad Sostenible

Con el fin de implementar patrones de movilidad que promuevan la sostenibilidad dentro del área urbana la Ley 1083 de 2006 de "Movilidad Sostenible en Distritos y Municipios", la cual promueve la movilización en modos alternativos de transporte, entendiendo por estos el desplazamiento peatonal, en bicicleta o en otros medios no contaminantes, así como los sistemas de transporte público que funcionen con combustibles limpios, entre estos combustibles limpios estarán aquellos basados en el uso de energía solar, eólica, mecánica, así como el gas natural vehicular.









Específicamente, en el Artículo 2 de la citada Ley 1083 de 2006 para efectos de la movilidad sostenible en áreas urbanas establece que:

- a) Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbana propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial. En especial, se debe diseñar una red peatonal y de ciclorrutas que complemente el sistema de transporte, y articule las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad propuestas en el Plan de Ordenamiento Territorial.
- b) Reorganizar las rutas de transporte público y tráfico sobre ejes viales que permitan incrementar la movilidad y bajar los niveles de contaminación.
- c) Crear zonas sin tráfico vehicular, las cuales serán áreas del territorio distrital o municipal, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta, o en otros medios no contaminantes. Para dar cumplimiento a lo anterior, podrán habilitar vías ya existentes para el tránsito en los referidos modos alternativos de transporte, siempre y cuando se haga respetando las condiciones de seguridad en el tránsito de peatones y ciclistas.
- d) Crear zonas de emisiones bajas, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta o en otro medio no contaminante, así como en vehículos de transporte público de pasajeros siempre y cuando este se ajuste a todas las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, y funcione con combustibles limpios.

12.4.2. Aplicación de Patrones

En consecuencia, con los lineamientos de la Ley 1083 de 2006 se establecen los siguientes principios de desarrollo urbano (Tabla 21) 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 21. PATRONES DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.

Acción	Principio
	Andenes seguros y continuos
	Fachadas Activas y permeables
Caminar	Accesos Peatonales
	Arborización
	Mantenimiento espacio público, espacio exterior.
Pedalear	Ciclo-parqueaderos









	Accesos para bicicletas
	Construcción ciclorrutas
	Articulación con el transporte público
Conectar	Construcción de vías
	Cargue y descargue
Transitar	Distancia de recorrido a estaciones de transporte máximo de 500m
Transital	Plan de manejo de tráfico
	Tratamientos Urbanos según zonas homogéneas
Mezclar	Aprovechamiento máximo de otros usos (complementarios)
	Accesibilidad a centros de abastecimiento
	Tratamientos
Densificar	Aprovechamiento máximo de otros usos (complementarios)
	Grado de proximidad al sistema de transporte
Compactor	Porcentaje de usos ofertados
Compactar	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)
	Disponibilidad (cobertura)
Servicios públicos	Calidad de los servicios
	Manejo de residuos sólidos

12.4.3. Alternativas de intervención al sistema vial

La infraestructura para el tratamiento de aguas lluvias y residuales en las vías resulta cada vez más costosa y teniendo en cuenta las características de accesibilidad del municipio de San Viciente del Caguan se requiere la implementación de sistemas de bajo impacto y costo como modelo de desarrollo urbano.

A continuación, se relacionan algunas de las alternativas de drenaje sostenible para el sistema vial (Tabla 22) enmarcadas en el sistema de infraestructura verde urbana, las cuales se deben consolidar en el futuro como el sistema de manejo del agua pluvial y de alcantarillado. Naturalmente, se debe profundizar en las consideraciones técnicas de diseño para plantear cada una de estas alternativas (Figura 7). 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 221. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AL SISTEMA VIAL

Agua	 Reducción de contaminantes sobre la fuente receptora del agua lluvia, residual no tratado que se acumulan en las escorrentías en los corredores viales y la proveniente de la urbanización. El sistema de abastecimientos de agua se preserva y se mantiene por la acción de los drenajes sostenibles, los cuales recargan los acuíferos a través de los procesos de infiltración, retención del agua lluvia y evo transpiración. Reducción de la demanda de agua del sistema de acueducto por el uso de agua lluvia en actividades domésticas.
Aire	 Purificación del aire, reducción del ruido y regulación de la temperatura del aire con el aumento de la cobertura vegetal y arbórea. Calidad ambiental y social por el aumento de áreas verdes vegetadas que además de aportar paisajismo regula las temperaturas producto de las islas de calor urbanas.
Hábitat biodiverso	 Mejoramiento en el desplazamiento a través de la red de infraestructura verde para especies que habitan la amazonia colombiana. Mejores condiciones para el desarrollo de la vegetación con el incremento de los nutrientes y mejoramiento de los suelos, lo que permite mejores asociaciones biológicos entre los microrganismos y la vegetación.
Bienestar social	 El mejoramiento físico y visual del espacio público incentiva el uso las actividades al aire libre, fortaleciendo la salud de las personas. El contacto con la naturaleza es vital para el desarrollo de la población. Con la incorporación de la infraestructura verde se tendré un aire más limpio y un agradable confort térmico, con lo cual se incrementan los efectos positivos emocionales.
Económico y operativo	 Reducción de costos en infraestructura para el manejo de agua. La infraestructura necesaria para abastecer, tratar y transportar agua se puede disminuir por medio de Infraestructura Verde, así mismo, la demanda municipal y domestica de energía para el manejo de agua. Esto se logra al reducir el flujo de escorrentías que fluyen al drenaje sanitario, recargar los acuíferos y aprovechar el agua de lluvia. (2016)









Resiliencia climática	 Con el Cambio Climático – C.C, los eventos de lluvia cada vez más cortos e intensos se espera aumenten en frecuencia, lo que aumentará las inundaciones puntuales en las ciudades. La I.V. contribuye a reducir y frenar escorrentías, lo que previene el desborde de los sistemas de drenaje pluvial, las inundaciones en el espacio público y privado, y la saturación de cursos de agua urbanos (Foster et. al., 2011). Además, la implementación integral de I.V. a Macro- escala, ayuda a conservar planicies aluviales y cursos de agua, fortaleciendo al sistema de control de inundaciones en una ciudad. Reducción de las emisiones de carbono. La Infraestructura Verde con su asociado incremento de vegetación, ayuda a disminuir las emisiones al
Resiliencia climática	 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



12.5. 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. 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 (Figura 8).

- a. Para la ocupación parcial o permanente de usos comerciales o de servicios, así como para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones sobre el espacio público, se deberá obtener la respectiva licencia de intervención y ocupación del espacio público como se establece en decreto 1469 de 2010.
- b. Para la intervención sobre el espacio público nominal se debe contar con elementos de accesibilidad universal, con materiales antideslizantes y señalización.
- c. Las áreas de estacionamiento sobre de vía publica las dispondrá el Plan vial, para lo cual, se debe contemplar añadir estos espacios al perfil vial. La implementación de estacionamientos se









debe soportar técnicamente de acuerdo con los flujos vehiculares, el uso del suelo, los estándares de ruido y contaminación.

d. Toda zona verde deberá sembrar arborización nativa y dejar el área sin sellar u ocupar parcial o permanente.



FIGURA 8. ASPECTO APLICACIÓN PRINCIPIOS DE PAISAJE URBANO

12.6. Modelo de ocupación de la zona urbana

El documento técnico de soporte para la formulación del componente urbano del municipio de San Vicente del Caguán no alcanza a plantear tratamientos urbanísticos. Sin embargo, se considera que resulta posible complementar su futuro desarrollo con la incorporación de disposiciones sencillas de manera transversal a todos los tratamientos. Esto con el propósito de que, a nivel urbano, se produzca un mayor grado de adaptación al cambio climático.

Como medida tanto preventiva como correctiva para la promoción de las mejores prácticas sectoriales con impacto en la reducción del cambio de uso del suelo y los sistemas hídricos, al igual que el desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997 y el mejoramiento y rehabilitación de infraestructura basada en la evaluación de los posibles efectos del cambio climático (Línea de acción A9 Política CC), se plantea como objetivo el minimizar el crecimiento del suelo urbano hacia las zonas de expansión mediante la implementación de la estrategia consistente en usar el suelo de expansión únicamente para zonas productivas de nuevas fuentes económicas y de esta forma fomentar la densificación moderada de las áreas urbanas del









municipio bajo condiciones de desarrollo sostenible y orientado hacia la adaptación al cambio climático (Figura 9, 10 y 11).

Densidad controlada Aplicación perfil urbano con Densidad Moderada frente al cuerpo de agua Densidad Intermedia Suelo para producción de

FIGURA 9. ZONAS PARA APLICAR MODELO DE DENSIDAD



nuevas fuentes económicas

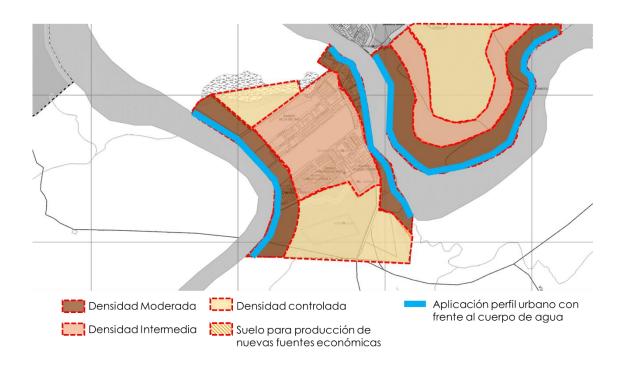




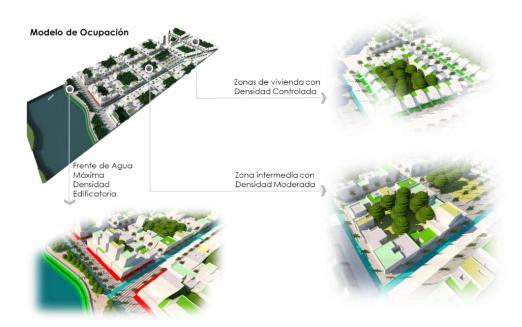






FIGURA 11. MODELO DE OCUPACIÓN Y MANEJO DE DENSIDADES





Por tratarse de un municipio cuyo desarrollo urbano se produjo mayoritariamente de manera espontánea y por su bajo crecimiento demográfico y económico (Figura 12), la densidad edificatoria del ámbito urbano presenta un grado considerablemente bajo, lo que dificulta la consolidación de los sistemas de espacio público y de movilidad.

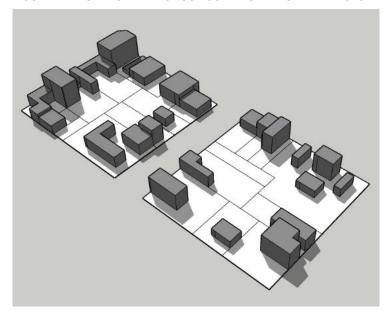








FIGURA 12. MODELO DE DIAGNÓSTICO DENSIDAD URBANA ACTUAL



Sin embargo, esta situación representa una valiosa oportunidad para que, en materia de adaptación los posibles efectos producto del cambio climático, el ámbito urbano del municipio implemente sencillas medidas en su planificación intermedia que lo lleve a lograr un mayor y mejor aprovechamiento del suelo, bajo un modelo de ocupación que busca aplicar un tratamiento de consolidación con densificación moderada (paralelo a todos los tratamientos), mediante el cual se pueda dar espacio al crecimiento del municipio en el mismo suelo sin requerir el uso de las áreas clasificadas como suelo de expansión (Figura 13).

FIGURA 13. MODELO DE APLICACIÓN NORMAS COMUNES A TODOS LOS TRATAMIENTOS











La aplicación del modelo de ocupación de densidad moderada en el suelo urbano supone la búsqueda de la consolidación de los frentes de manzana con edificaciones continuas con normas de empates y alturas homogéneas. Esta disposición de frentes continuos configura una zona interna para la manzana (Figura 14). En contraprestación al desarrollo más intenso de la densidad de las edificaciones, este centro de manzana debe mantenerse libre sin ningún tipo de excepción.

FIGURA 14. CONCEPTO DEL PAISAJE ORBANO AMAZONICO APLICADO

FIGURA 14. CONCEPTO DEL PAISAJE URBANO AMAZÓNICO APLICADO

12.6.1. Normas aplicables en los tratamientos urbanísticos

Para promover la aplicación de este modelo, a estas medidas se le deben sumar exigencias de prácticas de arquitectura sostenible en las edificaciones en las que se pretenda acceder a esa edificabilidad adicional (Tabla 23) En términos generales, con este modelo de ocupación se puede lograr en el mediano y largo plazo un tejido urbano que reduce considerablemente su huella de carbono y no representa una interrupción de los sistemas naturales del bosque amazónico.

TABLA 23. NORMA PARA TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS

Tratamiento	Norma
Definición	En todos los sectores del área urbana del municipio se podrá acceder a un incremento de 1.0 en su índice de construcción asignado y una altura de dos pisos adicionales siempre y cuando las edificaciones propuestas se desarrollen cumpliendo todo lo establecido en el código de construcción sostenible para edificaciones ubicadas en ciudades amazónicas, para lo cual la secretaría de planeación o quien haga sus veces contará con la









Tratamiento	Norma
	responsabilidad de hacer el control urbano respectivo.
Condiciones adicionales	 Los demás aspectos reglamentarios aplicables a los predios urbanos tales como el régimen de usos permitidos, índices de ocupación, aislamientos, empates volumétricos entre otros continuarán aplicándose como se encuentra establecidos en el POT. Para acceder a la posibilidad de desarrollar edificabilidad adicional, los interesados primero deberán presentar a la secretaría de planeación o la autoridad territorial que haga sus veces el proyecto arquitectónico en el que se demuestre la aplicación de las medidas de adaptación al cambio climático a los que se refiere el código de construcción sostenible para edificaciones en ciudades amazónicas.

12.6.2. Tratamientos Viales Complementarios

Se considera que para el desarrollo del municipio deben tenerse en cuenta las siguientes disposiciones (Tabla 24) como complemento a su definición mediante la implementación de medidas de diseño urbano orientadas hacia la adaptación al cambio climático de los espacios públicos que más área ocupan dentro del área urbana como lo representan las vías internas.

TABLA 24. TRATAMIENTO VIAL COMPLEMENTARIO

Tratamiento vial complementario	Normas comunes a todos los perfiles
Primeros pisos	Los primeros pisos deberán encontrarse retrocedidos frente al paramento de construcción anterior y siempre con voladizo de por lo menos un (1) m de longitud en los casos de edificaciones con más de un piso.
Alerones o cubiertas para circulación peatonal	Posterior a los retrocesos de los primeros pisos y a partir del voladizo para el caso de las edificaciones con dos o más pisos deberá implementarse una cubierta ligera de por lo menos un (1) m de longitud con el propósito de generar sombra en las zonas vecinas al ingreso de las edificaciones al igual que brindar protección para las épocas de lluvia.
Niveles del espacio público	Las zonas de antejardines deberán encontrarse al mismo nivel del espacio público, preferiblemente construidos en materiales que brinden continuidad entre estos elementos con el propósito de generar zonas polivalentes que permitan una fluida relación entre lo público y lo privado.
Franja de circulación	En todos los frentes de manzana se deberá contar con andenes de circulación prioritariamente peatonal con el propósito de generar las









Tratamiento vial complementario	Normas comunes a todos los perfiles
	condiciones mínimas para la conexión del tejido urbano.
Franja de control	Entre las franjas de circulación peatonal y las calzadas de circulación
ambiental y	vehicular debe existir una franja de control ambiental continua la cual tiene
amoblamiento urbano	como propósito generar un espacio dentro del perfil vial para la ubicación de
	superficies con cubierta vegetal aptas para alojar especies arbóreas que igualmente brinden sombra a los peatones y consoliden un paisaje verde.
	Esta franja también puede usarse para implementar amoblamiento urbano.
Sistema de	Entre el nivel de los andenes y las calzadas debe disponerse de un sistema
recolección de aguas	de recolección de aguas lluvias independiente a los demás sistemas de
Iluvias independiente	recolección, el cual tiene como propósito absorber los excesos de agua que
	se puedan producir durante las épocas de invierno prolongado.
Segregación	Dentro de las calzadas debe disponerse de una franja preferencial para la
preferencial para	circulación de modos no motorizados la cual contará con la señalización
modos de transporte	necesaria para facilitar su uso y así evitar conflictos con otros modos de
no motorizados	transporte.
Materiales claros	Las calzadas vehiculares deben encontrarse conformadas en sus
para las superficies	superficies por materiales claros que reduzcan considerablemente el factor
de rodamiento de	de acumulación de radiación solar y por consiguiente lograr una sensible
modos vehiculares	disminución en la restitución de esta energía en el ambiente urbano.

Con el propósito de lograr un mayor grado de adaptación al cambio climático en el espacio público del municipio de San Vicente del Caguán, se plantea la implementación de varias disposiciones en los perfiles viales como dar la posibilidad de que los antejardines sean duros para dar continuidad al espacio público (para zonas con tratamiento de consolidación), desarrollar el espacio de circulación peatonal por franjas como se expresa en la imagen de elementos complementarios.

Resulta relevante incorporar una franja de superficie blanda para reducir las áreas impermeables al igual que para alojar especies arbóreas de baja altura que contribuyen en brindar la sensación de seguridad frente a la velocidad del tráfico vehicular. En estas franjas también resulta necesario implementar especies arbóreas de mediana y gran altura con el propósito de configurar un paisaje urbano homogéneo al igual que brindar protección solar y contribuir al manejo de las emisiones de Co2 de los vehículos motorizados.

De manera complementaria, en los bordes de los controles ambientales y en sus desniveles frente a las calzadas vehiculares resulta apropiado implementar un sistema urbano de drenajes sostenibles









(SUDS) que puede contribuir considerablemente a mejorar el sistema de recolección de aguas lluvias y a independizar este de las aguas residuales residenciales.

Para el caso de los bordes urbanos contra ríos u otros cuerpos de agua, resulta necesario que la planeación de los perfiles de la ciudad se enfoque hacia generar un frente continuo y homogéneo hacia estos ya que en la actualidad no existe una relación constante con el tejido urbano. En ese sentido, se debe comprender que estos "frentes de agua" se deben conformar por varios componentes para lograr una adecuada configuración (Figura 15). Las edificaciones deben contar con una densidad moderada y sus fachadas principales deben orientarse hacia el cuerpo de agua.

FIGURA 15. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES CON BORDE HACIA LOS CUERPOS DE AGUA



En los primeros pisos debe implementarse preferiblemente comercio de escala urbana y servicios turísticos, con fachadas permeables visualmente. En los pisos superiores preferiblemente deben ubicarse viviendas y servicios turísticos, esto con el fin de garantizar la vitalidad de estas zonas urbanas. Las edificaciones deberán contar con la posibilidad de generar aleros sobre los antejardines al igual que cubiertas para brindar protección climática a la circulación peatonal y así conformar una galería urbana.

Seguido a esta galería peatonal, debe disponerse de una franja de anden o alameda turística continua y libre de obstáculos para la población. Enseguida se sugiere ubicar una franja de control









ambiental en la que se alojen especies arbóreas nativas y representativas de la región con el propósito de brindar protección climática al igual que conformar un paisaje urbano homogénea y una imagen municipal autentica.

La última franja, debe corresponder con un espacio de contemplación del cuerpo de agua, este tiene una gran importancia dentro de la composición del frente de agua ya que representa el respeto en el contacto entre el tejido urbano y el ámbito natural del territorio. Preferiblemente debe encontrarse construido en materiales durables, debe contar con mobiliario urbano que permita la permanencia y disfrute de la población de este tipo de espacios.

Con el propósito de disminuir el riesgo por inundación, el "frente de agua" debe considerarse como una plataforma que se dispone sobre el nivel del cuerpo de agua, con esta medida se construye una relación más adecuada entre el municipio y su ámbito territorial.

12.6.3. Condicionantes y recomendaciones para el Manejo del Ruido a Nivel Urbano

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.

Cuadro de manejo sugerido para el manejo de ruido según los usos y actividades permitidas en el suelo urbano (Tabla 25)..









TABLA 25. ESCALA PARA EL MANEJO DEL RUIDO URBANO

Sector	sector Subsector		s máximos ibles de e emisión ido en [A]
		Dia	Noche
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales, guarderías, bibliotecas, sanatorios, hogares geriátricos	55	50
Sector B. Tranquilidad y Ruido moderado	Zonas residenciales o exclusivamnete destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.		
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación.	65	55
:	Parques en zonas urbanas diferentes a tos parques mecánicos at aire tibre.	-	
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como i ndustrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas franças.	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, girmasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos.	70	60
	Zonas con usos permitidos de oficinas. Zonas con usos institucionales.	65	55
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espec-táculos públicos al aire libre.	80	75
Sector D. Zona Suburbana o	Residencian suburbana.		
Rural de tranquilidad y ruido moderado	Rural habitada, destinada a explotación agropecuaria.	55	50
	Zonas de Recreación y descanso, como parques naturales y reservas naturales		

FUENTE: POLÍTICA PÚBLICA DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE, LÍNEA BASE, DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ DESARROLLADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD BOLIVARIANA, REGISTRO ISBN 978-958-8513-88-1

12.7. Desarrollo Étnico en la Estructura Urbana

Como aporte a la búsqueda de una planificación del territorio urbano más aproximada a las realidades de la región amazónica al igual que considerando la existencia de asentamientos indígenas en el ámbito urbano del municipio de San Vicente del Caguán, y, de acuerdo con las condiciones legales diferenciales que resultan aplicables a este tipo de comunidades, bajo su propia









lógica de ocupación del territorio se elaboraron las medidas de adaptación al cambio climático que aquí relacionamos.

Proyecto: Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación:

- En la forma de ocupar el territorio se deberá considerar como principio general que todos los habitantes del municipio cuentan con el derecho al aprovechamiento de los recursos naturales y al acceso de los servicios ecosistémicos, por lo tanto, su utilización se encuentra permitida siempre y cuando esta no comprometa el derecho de las personas que no conformen los Resguardos o Cabildos.
- Deberán existir espacios colectivos para el bienestar de las personas que se encuentren distanciados de las zonas de dormir y de asearse.
- Los espacios para transitar entre las zonas de dormir, cocinar y espacios de encuentro de la comunidad deberán encontrarse preferencialmente arborizados y ventilados naturalmente con el propósito de brindar protección de la radiación solar y confort climático a los habitantes de los resguardos y de los cabildos indígenas.
- Los espacios de dormir deberán contar con iluminación y ventilación natural con el propósito de permitir las renovaciones de aire necesarias para disminuir la acumulación de microbios en el ambiente interior y de esta forma prevenir posibles enfermedades en la población de los resguardos y de los resguardos indígenas.
- La comunidad deberá tomar conciencia colectiva frente a la recolección de residuos como una tarea de todos los habitantes de los resguardos que se distribuya equitativamente entre sus integrantes y que su acumulación se dé preferiblemente en zonas distanciadas a el almacenamiento de alimentos.
- Las zonas de aseo colectivo deberán encontrarse preferiblemente de las zonas de dormir individuales.
- Las zonas colectivas de preparación de alimentos deberán encontrarse preferiblemente distanciadas de las zonas de aseo y de las zonas de recolección de residuos.
- Las zonas colectivas de trabajo que cuenten con cubiertas deberán encontrarse iluminadas y ventiladas naturalmente con el propósito de permitir las renovaciones de aire necesarias para disminuir la acumulación de microbios en el ambiente interior y de esta forma prevenir posibles enfermedades en la población de los resguardos y de los cabildos indígenas.









12.8. Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental.

12.8.1. Escombreras y Rellenos Sanitarios

Considerando el manejo que actualmente presenta la recolección y disposición de residuos en el municipio de San Vicente del Caguán, se plantea un conjunto de medidas (Tabla 26) tanto preventivas como correctivas, con las que se busca orientar al municipio a consolidar un sistema que mitigue los impactos que se derivan de esta actividad.

TABLA 26. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO

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









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.

12.8.2. 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 con los que se busca que las autoridades cuenten con herramientas de planificación dentro de los instrumentos reglamentarios correspondientes que les permitan orientar el desarrollo urbano hacía la mitigación de sus impactos.

En todos los casos los cementerios deberán:

- Realizar el debido trámite para la captación de agua y disposición final de aguas residuales ante la Corporación Autónoma Regional correspondiente cuando estos no cuenten con los respectivos servicios y establecer que el manejo de las especies vegetales esté de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
- No se podrá contemplar la siembra de árboles o plantas de raíces que deterioren las tumbas, bóvedas, osarios y cenízaros.
- Las paredes de las bóvedas, osarios y cenízaros deben estar construidas en bloque, ladrillo o concreto u otros materiales durables, recubiertos en condiciones higiénico-sanitarias, con acabados externos y resistentes a la humedad, al calor y los golpes y deben cumplir con todas las disposiciones sanitarias definidas en la Resolución 5194 de 2010.
- Todo cementerio debe contar con un Plan de Saneamiento









- Se restringe la localización del cementerio al interior ni circundante a los cuerpos loticos como humedales y pantanos, dado las condiciones de nivel freático en que estos ecosistemas se desarrollan. La localización con de los cementerios con respecto a humedales y pantanos no debe ser inferior a trescientos (300) metros. Se recomienda mantener la zona de aislamiento arborizada, que purifiquen el ambiente y generen aislamiento de la actividad.
- Su localización debe considerar los resultados del estudio básico de amenazas en donde las áreas son susceptibles a mayores inundaciones por los procesos de variabilidad climática, restringiendo la localización de este equipamiento en zonas inundables

Para cementerios existentes:

- En caso de estar localizados en áreas de municipios potencialmente inundables o que reciban aguas drenadas de terrenos más altos, deberán optar por la modalidad de cementerios en altura (bóvedas) y contar con la protección necesaria mediante defensas para evitar inundaciones y movimientos en masa.
- Nuevas edificaciones para usos residenciales, comerciales, institucionales y de otros usos, no pueden ubicarse a menos de veinte (20) para mantener el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.
- Los usos y ocupaciones del suelo destinados a actividades industriales y agroindustriales de manejo y transformación de alimentos no pueden ubicarse a menos de 200 metros de los cementerios.

Para nuevos cementerios el municipio debe aplicar los siguientes requisitos:

- a. Localizados a mínimo 500 metros de industrias y plantas procesadoras de alimentos, de focos de insalubridad y de viviendas, conjuntos residenciales, lugares de recreación, botaderos, a cielo abierto, rellenos sanitarios, plantas de beneficio, plazas de mercado y colegios.
- b. No estar construidos en terrenos rellenos con basuras que puedan causar problemas sanitarios y ambientales.
- c. Dentro del área interna en marcada por el cerco perimetral, no deben existir o tras edificaciones, industrias, instalaciones o viviendas, ajenas a la actividad propia de los cementerios y a su seguridad.









- d. No pueden construirse en terrenos inundables.
- e. Tener en cuenta el nivel freático para las sepulturas o tumbas en tierra, el cual no debe ser inferior a cero puntos cincuenta (1) metros si el fondo de la sepultura es prefabricado y de un metro (1.50) si no cuenta con losa prefabricada, con respecto al fondo de la sepultura, para permitir la adecuada disposición de los cadáveres y la ausencia de contaminación de aguas subterráneas.
- f. Contar con un área interna de protección sanitaria definida de la siguiente manera: Pasaje entre el cerco perimetral y la zona de enterramiento o inhumación el cual será de un espacio mínimo de cinco (5) metros, que garantice el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.
- g. Los cementerios con tumbas en tierra no pueden localizarse a menos de 500 metros de la bocatoma de acueductos en áreas de interés estratégico.

A pesar de que este lineamiento no tiene medidas en relación con la Sentencia, se proponen el proyecto de Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica, que pueden incluir las acciones que aquí se relacionan:

- Inicio de transición de entierros en suelo a sistema de bóvedas.
- Plan de manejo de cementerio municipal.
- Proyección para el próximo EOT en su componente general la construcción de un nuevo cementerio por fuera del perímetro urbano

12.8.3. 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 la figura 16 y se proponen las medidas definidas en la tabla 26.

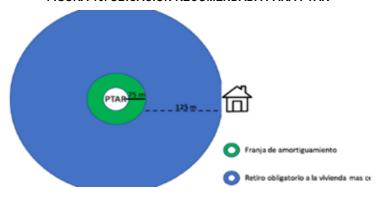








FIGURA 16. UBICACIÓN RECOMENDADA PARA PTAR



FUENTE: DETERMINANTES CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL

Si la PTAR es existente, debe evitarse la implementación de proyectos de desarrollo urbanístico e instituciones educativas y de salud en un retiro mínimo de 200 metros desde la PTAR (Figura 17).

FIGURA 17. DISTANCIAS MÍNIMAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE PTARS CON RELACIÓN A OTRA INFRAESTRUCTURA

Tecnología×	Con-respecto-a×	Distancia· (metros)×	1
PTAR¤	Fuentes· de· agua· para· consumo humano-diferente·a·la·descarga×	50×	1
PTAR- con- reactor- aeróbico- y aireación-difusa¤	Centros-poblados×	75¤	The same of
PTAR- con- reactor- aeróbico- y aireación- superficial (aerosoles)¤		100¤	
PTAR-con-reactor-anaerobio¤	Centros-poblados ×	200¤]
PTAR¤	Plantas∙potabilizadoras∙y∙tanques de∙agua¤	150¤	
Lagunas-anaerobias×	Centros-poblados×	500¤	
Lagunas·facultativas×	Centros-poblados×	200≍	
Lagunas∙aireadas≍	Centros-poblados×	100⊭	
Filtros∙ percoladores∙ de∙ baja tasa-(problemas-con-moscas)≍		200¤	
Filtros· percoladores· de· media v·alta·tasa¤	Centros-poblados×	100¤	-

FUENTE: ART. 138 RESOLUCIÓN 330 DE 2017









TABLA 27. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE LA PTAR

Medida preventiva -	Medida preventiva -	Medida correctiva -	Medida correctiva -
pedagógica	obligatoria	pedagógica	obligatoria
Dar a conocer a los	Aplicar control	Informar a los	Aplicar sanciones
habitantes las	urbanístico a las	habitantes que habitan	urbanísticas a las
restricciones por la	ocupaciones que se	dentro del área de retiro	ocupaciones que se
localización de la PTAR	desarrollen dentro del	obligatorio de la PTAR	desarrollen dentro del
respecto a usos	área de retiro	de las restricciones	área de retiro
residenciales y otros,	obligatorio de la PTAR.	sobre el uso y	obligatorio de la PTAR
para reducir potenciales		ocupación del suelo	de según lo dispuesto
efectos por condiciones			en la ley 810 de 2003.
de insalubridad.			

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 las quebradas Yarumal y La Culebra.
- 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.

12.8.4. 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.

Se presentan las siguientes medidas para el cumplimiento de lo estipulado en Sentencia 4360 (Tabla 28).

TABLA 28. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE PLANTAS DE SACRIFICIOS ANIMAL

Medida preventiva -	Medida preventiva -	Medida correctiva -	Medida correctiva -
pedagógica	obligatoria	pedagógica	obligatoria
Dar a conocer a los	Aplicar control	Informar a los	Aplicar sanciones
habitantes las	urbanístico a las	habitantes que habitan	urbanísticas a las
restricciones por la	ocupaciones que se	dentro del área de retiro	ocupaciones que se
localización de la Planta	desarrollen dentro del	obligatorio de la Planta	desarrollen dentro del
de sacrificio respecto a	área de retiro	de sacrificio de las	área de retiro
usos residenciales y	obligatorio de la Planta	restricciones sobre el	obligatorio de la Planta
otros, para reducir	de sacrificio.	uso y ocupación del	de sacrificio de según
potenciales efectos por		suelo	lo dispuesto en la ley
condiciones de			810 de 2003.
insalubridad.			

Para el cumplimiento de estas medidas se propone el proyecto de "Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica", que puede incluir las acciones que aquí se relacionan:

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

12.8.5. Condicionantes de desarrollo para el Suelo de Expansión Urbana en el Manejo de Vertimientos dentro del Sistema de Alcantarillado

Para solicitar un permiso de vertimientos, se requiere presentar el Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos, debidamente diligenciado y firmado por el propietario, poseedor o tenedor del predio que se vaya a beneficiar de dicho permiso.









Adicionalmente, con el propósito de obtener información confiable y estandarizar pautas para realizar la caracterización de las aguas residuales, se requiere que la toma de muestras y el análisis de laboratorio se ejecute bajo las consideraciones descritas en los Lineamientos para realizar la Caracterización de Aguas Residuales definidos por la Corporación Autónoma Regional.

El Ministerio de Ambiente expidió los Términos de Referencia del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 3930 de 2010. Estos términos, son el marco de referencia para la elaboración del Plan, el cual debe ser adaptado a la magnitud y otras particularidades del proyecto, así como a las características ambientales y de riesgos regionales y locales en donde se pretende desarrollar.

Para elaborar el Plan de Gestión del Riesgo, el interesado deberá consultar las diferentes Guías Ambientales que adopte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y deberá tener en cuenta las disposiciones legales establecidas aplicables de forma general y específica para la actividad que desarrolla el generador de los vertimientos, así como la establecida por el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

La faja de aislamiento con respecto a los centros poblados no debe ser inferior a 1000 metros y no podrán ubicarse dentro de la faja paralela definida para todas las corrientes hídricas del Municipio establecidas en la ficha 1.3.1.2 F_C









BIBLIOGRAFÍA

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

CORPOMAZONIA. (2019). Determinantes ambientales.

CORPOAMAZONIA. 2014. Identificación y caracterización de sitios críticos de amenaza Municipio de San Vicente del Caguán - Departamento de Caquetá.

GOBERNACION DEL CAQUETA. 2018. Mapa de amenaza por inundaciones de departamento del Caquetá a escala 1:100.000. Aportado por el proyecto de Implementación de la Política de Gestión del Riesgo en el Departamento Del Caquetá.

IDEAM. (2019). Reporte de Cambio de la Superficie Cubierta por Bosque Natural (Desagregación). Obtenido de SMBYC: http://smbyc.ideam.gov.co/MonitoreoBC-WEB/pub/reporteGeoproceso.isp?id reporte=7357

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 autónomas regionales de la amazonia colombiana actualicen las determinantes, como insumo para apoyar el cumplimiento de la tercera orden de la sentencia STC 4360 de 2018. Bogotá: Ministerio de Ambiente y desarrollo rural.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. (2015). Decreto reglamentario 1077. Bogotá 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/

Patrimonio Natural 2018. Formulación de los Estudios Básicos de Gestión Del Riesgo para su Incorporación sl Ordenamiento Territorial del Municipio de San Vicente del Caguán, Departamento del Caquetá Entrega 04 – Tercer Avance del documento.

Visión Amazonia. (01 de 02 de 2019a). ¿Qué 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 vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación, definidos para el municipio de San Vicente del Caguán con sus respectivas áreas y porcentajes dentro del municipio.

TABLA 29. ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	НА	% EN EL MUNICIPIO
F0.4	Figura sin deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio	000057.70	
F24	climático	960657,70	55,08
F71	Figura con suelos degradados vulnerables a cambio climático	310722,44	17,82
F22	Figura sin deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	116508,53	6,68
NF71	No Figura con suelos degradados vulnerables a cambio climático	110645,22	6,34
F72	Figura sin determinantes vulnerables a cambio climático	64537,07	3,70
F48	Figura con deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	51929,73	2,98
F23	Figura sin deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	26583,74	1,52
F47	Figura con deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	16954,76	0,97
F46	Figura con deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	14136,82	0,81
F66	Figura con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	10044,53	0,58
NF72	No Figura sin determinantes vulnerables a cambio climático	9396,77	0,54
	No Figura sin deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio	·	
NF24	climático	7447,36	0,43
F70	Figura con EEP vulnerables a cambio climático	5934,77	0,34
NF23	No Figura sin deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	5329,46	0,31
	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con EEP vulnerables	3020, 10	0,0 .
RGF22	a cambio climático	4464,11	0,26
NF22	No Figura sin deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	4058,19	0,23
RGF24	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación sin determinantes vulnerables a cambio climático	3621,04	0,21
F18	Figura sin deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	2214,43	0,13
RGF72	Resguardo traslapado con figura, sin determinantes vulnerables a cambio climático	2023,11	0,12
NF70	No Figura con EEP vulnerables a cambio climático	1722,14	0,10
NF47	No Figura con deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	1644,58	0,09
F63	Figura con áreas remanentes transformadas con suelos degradados vulnerables a cambio climático	1579,91	0,09
NF48	No Figura con deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	1420,33	0,08
RGF71	Resguardo traslapado con figura, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	1099,97	0,06
F42	Figura con deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	1052,49	0,06
RGF48	Resguardo traslapado con figura, con deforestación sin determinantes	994,39	0,06









CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	НА	% EN EL MUNICIPIO
	vulnerables a cambio climático		
F64	Figura con áreas remanentes transformadas, sin determinante vulnerables a cambio climático	817,73	0,05
F55	Figura con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	618,15	0,04
F56	Figura con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	576,02	0,03
NF64	No Figura, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	514,46	0,03
(en blanco) NF63	(en blanco) No Figura, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	415,56	0,02
NF46	No Figura con deforestación con EEP vulnerables a cambio climático No Figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados	407,58 341,15	0,02
NF55	vulnerables a cambio climático No Figura, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a	324,64	0,02
NF62	cambio climático Figura con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a	318,17	0,02
F62	cambio climático Figura con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a	299,21	0,02
F54	cambio climático Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con suelos	267,63	0,02
RGF23	degradados vulnerables a cambio climático No Figura, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes	261,19	0,01
NF56	vulnerables a cambio climático Resguardo traslapado con figura, con EEP vulnerables a cambio	245,18	0,01
RGF70	climático Resguardo traslapado con figura, con deforestación con suelos	216,42	0,01
RGF47	degradados vulnerables a cambio climático Figura con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y	198,01	0,01
F58	EEP vulnerables a cambio climático No Figura, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a	139,06	0,01
NF54	cambio climático Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación,	136,27	0,01
F7	suelos degradados vulnerables a cambio climático Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas con	109,97	0,01
F15	suelos degradados vulnerables a cambio climático	106,76	0,01
NF66	No Figura con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	90,54	0,01
F8	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	86,73	0,005
FG50	Figura con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	70,33	0,004
NF7	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	63,72	0,004
NF8	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	61,16	0,004
F16	Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinante vulnerables a cambio climático	44,59	0,003
NF18	No Figura sin deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	40,23	0,002









CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	НА	% EN EL MUNICIPIO
F6	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	39,88	0,002
NF16	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático		0,002
RGF46	Resguardo traslapado con figura, con deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	37,69	0,002
F39	Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas con suelos degradados vulnerables a cambio climático	36,66	0,002
F40	Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinante vulnerables a cambio climático No Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con	34,66	0,002
NF15	suelos degradados vulnerables a cambio climático Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes sin	33,73	0,002
RGF56	transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático No Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin	28,00	0,002
NF40	determinantes vulnerables a cambio climático Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con suelos	24,45	0,001
RGF18	degradados y EEP vulnerables a cambio climático Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes transformadas,	24,00	0,001
RGF64	sin determinantes vulnerables a cambio climático Resguardo traslapado con figura, con suelos degradados y EEP	21,18 15,68	0,001
F14	RGF66 vulnerables a cambio climático Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con EEP		0,001 0,001
F31	Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación,		0,001
F32	Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin		0,001
NF6	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	10,04	0,001
NF50	No Figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático No Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación,	8,89	0,001
NF32	sin determinantes vulnerables a cambio climático Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación,	8,17	0,000
F2	suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con	7,50	0,000
F10	suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático No Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, con	6,78	0,000
NF39			0,000
NF14	Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación,		0,000
F30	No Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación,		0,000
NF31 F38	suelos degradados vulnerables a cambio climático Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	5,48 4,92	0,000
NF58	No Figura, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	4,58	0,000
F34	Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, con	4,52	0,000









CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	НА	% EN EL MUNICIPIO
	suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático		
NF42	No Figura con deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	3,28	0,000
RGF62	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	2,73	0,000
NF38	No Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	1,76	0,000
RGF8	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	1,36	0,000
NF10	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	1,27	0,000
NF30	No Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	1,04	0,000
F26	Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,64	0,000
RGF16	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,51	0,000
RGF6	Resguardo traslapado con figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	0,50	0,000
NF2	No Figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,39	0,000
RGF40	Resguardo traslapado con figura, con deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,25	0,000
RGF54	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	0,23	0,000
RGF32	Resguardo traslapado con figura, con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,16	0,000
NF26	No Figura, con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,014	0,000
RGNF71	Resguardo sin figura, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,005	0,000
RGNF24	Resguardo sin figura, sin deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,001	0,000
RGNF72	Resguardo sin figura, sin determinantes vulnerables a cambio climático TOTAL	0,001 1.743.958,71	0,000

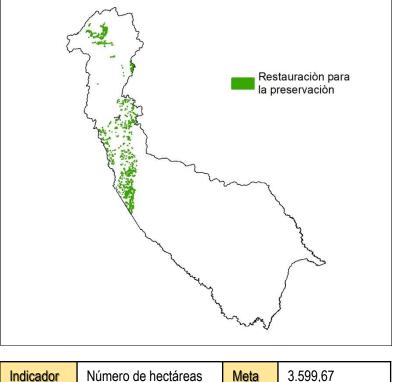
Municipio San Vicente del Caguán

ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

Ficha N° 1a

Determinante:	Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestadas después de línea base 2010	Zonas:	Restauración para la preservación

Proyectos				
Prioritarios	Complementarios	Transversales		
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización, que incluye esquemas de producción que garantizan la soberanía alimentaria. 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal. 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y	la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del	con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero		



Usos				
Principal	Compatible	Condicionado		
estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia	-Servicios ecosistemicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies	-Productos no maderables -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de víasConstrucción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación		

Medidas obligatorias			
Preventiva	Correctiva		
Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388			
Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas	Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el		
Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial			
-Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible	control de la deforestación		
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria			
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	Ejercicios de competencias		
Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio	relacionadas con		
Promoción de la Legalidad Forestal	el régimen		
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	sancionatorio		
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	ambiental,		

Realizar la asistencia técnica a los municipios mencionados en la sentencia STC - 4360 en el proceso de revisión y ajuste de sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT)

conservación del suelo y el agua





restauradas



hectáreas





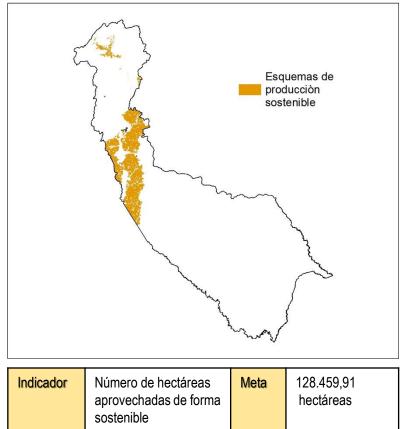
Municipio San Vicente del Caguán

ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

Ficha N° 1b

Determinante:	Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación	Categoría:	Uso sostenible
Estado:	Deforestadas antes de línea base 2010	Zonas:	Esquemas de producción sostenibles restricciones de uso

Proyectos					
Prioritarios	Complementarios	Transversales			
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización, que incluye esquemas de producción que garantizan la soberanía alimentaria. 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal. 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y	la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 12. Promover el uso de	con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos			



Usos		
Principal	Compatible	Condicionado
	-Ecoturismo y especializados (aviturismo, etc.) -Investigación científica -Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos	-Usos no maderables y subproductos del bosque, manteniendo la cobertura -Captación de agua para acueductos veredales o municipales -Senderismo -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación

Medidas obligatorias		
Preventiva	Correctiva	
Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388		
Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas	Implementación de acciones	
Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial	integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación	
-Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible		
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria		
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	Ejercicios de competencias	
Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio	relacionadas con	
Promoción de la Legalidad Forestal	el régimen	
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	sancionatorio	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al	ambiental.	
cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización	respecto a la	
de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación	afectación del	
y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	recurso forestal	

Realizar la asistencia técnica a los municipios mencionados en la sentencia STC - 4360 en el proceso de revisión y ajuste de sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT)

conservación del suelo y el agua











Proyectos

Complementarios

ÁREAS DE AMENAZA POR INUNDACIÓN

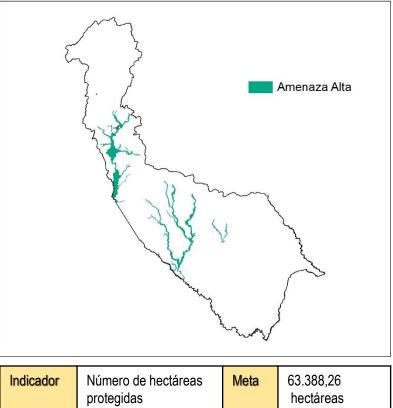
Ficha N° 2

Determinante:	Áreas de amenaza y riesgo	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	Zonas:	Amenaza alta

Transversales

	Proye
Prioritarios	Compler
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos. 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua	10. Conocimi educación y concientizaci enfoque difer la adaptación climático y ce

10. Conocimiento, 1. Fortalecimiento del concientización con proceso de toma de enfoque diferencial para decisiones la adaptación al cambio relacionadas con la climático y cero conservación de la deforestación. biodiversidad local y 11. Fortalecimiento de la regional, incluidas las capacidad institucional áreas aledañas al para gestionar conflictos SINAP: mecanismos de asociados a la concertación, liderazgo, deforestación y normatividad. escenarios de cambio



Principal	Usos Compatible	Condicionado
•Protección activa	Restauración con especies nativas Recuperación de áreas degradadas	Actividades agropecuarias orientadas a la autonomía alimentaria

Medidas obligatorias

	IVIE	uldas obligatorias
	Preventiva	Correctiva
		Restauración ecológica de las áreas de bosque, dando prioridad a las áreas aledañas a las fuentes hídricas
	No permitir la ocupación en la faja paralela y Cauce del rio Caguán en la cabecera Municipal y los núcleos	Aplicar control en el uso y ocupación de suelo urbano y de usos de agrícolas en suelo rural en los humedales del sistema hídrico Caguán.
	poblados	Condicionar las obras civiles en las zonas de amenaza media y alta con la realización de un detallado estudio geotécnico, incluyendo análisis de estabilidad de taludes.
	Realización de estudios detallados de riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de	Obras de protección de orilla y control de inundaciones con un enfoque de bioingeniería en el casco urbano de San Vicente del Caguán y los centros poblados de Tres esquinas y Santa Rosa.
	2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.	Construcción de un dique de protección en la orilla del río Caguán a la altura del casco urbano del municipio de San Vicente del Caguán









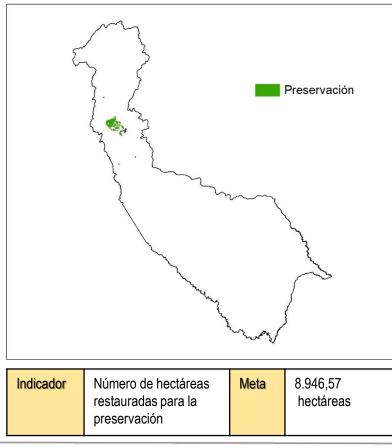


ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA

Ficha N° 3a

Determinante:	Áreas de especial importancia ecosistémica	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestadas antes y después de línea base 2010	Zonas:	Restauración para la preservación

Proyectos				
Prioritarios	Complementarios	Transversales		
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque. 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.		



Usos				
Principal	Compatible	Condicionado		
-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica	-Restauracion -Plantaciones forestales protectoras con especies	-Productos no maderables -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de víasConstrucción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación		

Medidas obli	gatorias
Preventiva	Correctiva
a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	a. Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro
b. Promover la implementación de incentivos a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018.	que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997).	b. Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio
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	ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
e. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático,	c. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).











ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA

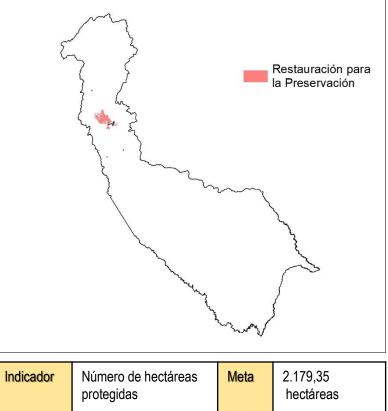
Ficha N° 3b

Determinante:	Áreas de especial importancia ecosistémica	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestado	Zonas:	Preservación

	Determinante: Áreas de especial importancia ecosistémica		Categoría:	Protección	
	Estado:	No deforestado		Zonas:	Preservación
[Proyectos				
	Prioritarios	Complementarios	Transversales	m	3

. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas educación y con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas la adaptación al cambio aledañas al SINAP: climático y cero mecanismos de deforestación concertación, liderazgo, normatividad

11. Fortalecimiento de 10. Conocimiento. la capacidad institucional para concientización con gestionar conflictos enfoque diferencial para asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



]		Usos	
	Principal	Compatible	Condicionado
	-Protección integral estricta	-Investigación	-Productos no maderables

Medidas obli	gatorias
Preventiva	Correctiva
a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro
b. Promover la implementación de incentivos a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Decreto 870 de 2017 y Decreto 1007 de 2018.	que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997).	b. Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio
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	ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
e. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático,	c. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993, Constitución Nacional).









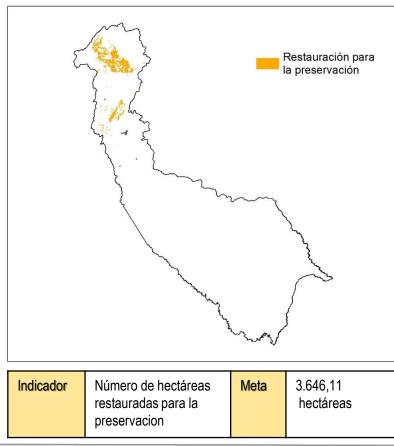


ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS

Ficha N° 3c

Determinante:	Áreas de especial importancia ecosistémica	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestada antes y después de línea base 2010	Zonas:	Restauración para la preservación

	Proyectos	
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Usos		
Principal	Compatible	Condicionado
-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistemicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas	Productos no maderables -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de víasConstrucción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación

Medidas obli	gatorias
Preventiva	Correctiva
Fortalecimiento de la gobernanza forestal	Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación
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	Implementación de ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental,
Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género	respecto a la afectación del recurso forestal
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y
Promoción de la Legalidad Forestal	controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes









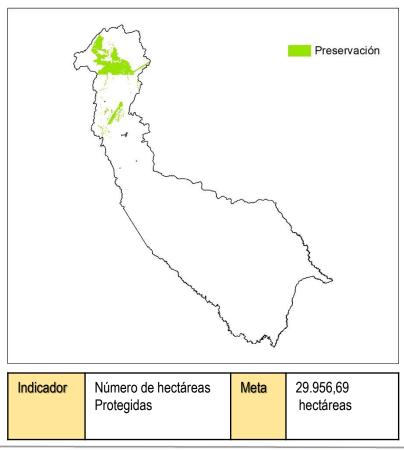


ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS

Ficha N° 3d

Determinante:	Áreas de especial importancia ecosistémica	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestado	Zonas:	Preservación

	Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales	
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque	(agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización, que incluye esquemas de producción que garantizan la soberanía alimentaria. 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	



Usos			
Principal	Compatible	Condicionado	
estricta, regulación,	- Investigacion -Recreación pasiva -Servicios ecosistemicos	-Productos no maderables -Construcción de sistemas de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías	

Medidas obligatorias			
Preventiva	Correctiva		
Fortalecimiento de la gobernanza forestal	Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación		
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	Implementación de ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental,		
Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género	respecto a la afectación del recurso forestal		
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y		
Promoción de la Legalidad Forestal	recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes		









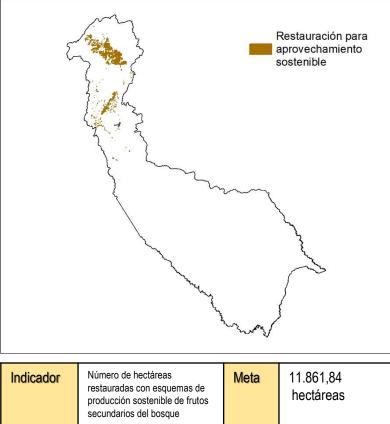


ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS

Ficha N° 3e

Determinante:	Áreas de especial importancia ecosistémica	Categoría:	Uso sostenible
Estado:	Zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	Zonas:	Restauración para el aprovechamiento sostenible

Proyectos			
Prioritarios	Complementarios	Transversales	
3. Implementación de herramientas de paisaje (agoforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque	2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	



	Usos			
Principal	Compatible	Condicionado		
amigables -Servicios ambientales en	-Ecoturismo y especializados -Investigación científica -Pesca artesanal y aprovechamiento de	Usos no maderables y subproductos del bosque, manteniendo la cobertura -Captación de agua para acueductos veredales o municipales -Senderismo -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Construcción de sistemas de transporte multimodales		

	Medidas obli	gatorias
	Preventiva	Correctiva
	Fortalecimiento de la gobernanza forestal	Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación
	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 Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género	Implementación de ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal
	Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y
	Promoción de la Legalidad Forestal	recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes









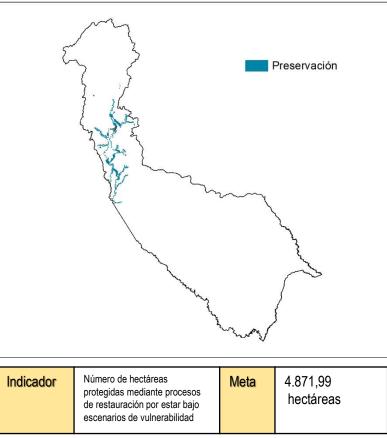


HUMEDALES

Ficha N° 3f

Determinante:	Áreas de especial importancia ecosistémica	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	Zonas:	Preservación

Proyectos				
Prioritarios	Complementarios	Transversales		
2. Restauración ecológica participativa para asegura la oferta de servicios ecosistémicos	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.		



	Usos		
Principal	Compatible	Condicionado	
Protección integral estricta -Restauración con especies nativas	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos	-Productos no maderables -Captación de agua -Infraestructura vial -Equipamiento institucional y comunitario	

Medidas obliga	atorias	
Preventiva	Correctiva	
No expandir el territorio hacia Áreas de Especial Importancia Ecosistémica como los humedales.	Ejercicios de competencias	
Identificar y caracterizar los ecosistemas de	relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad.	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático		
Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación	Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático	
Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático		











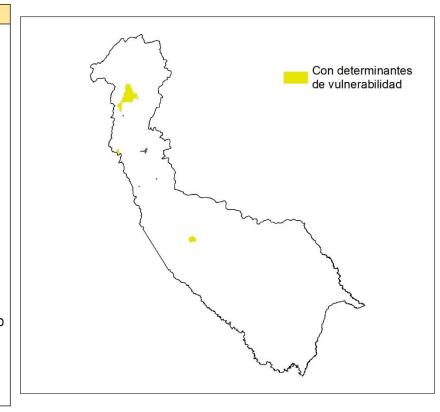
RESGUARDO INDÍGENA

Ficha N° 4a

Determinante:	Áreas de reglamentación especial	Categoría:	Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial
Estado:	Resguardo Indígena con determinantes ambientales de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación	Zonas:	Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial

Proyectos

- Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de salvaguarda de vida y de etnodesarrollo.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero 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)
- 17. Reconocimiento y protección a los pueblos indígenas en aislamiento (Cumplimiento del decreto 1232 de 2018 sobre pueblos indígenas en aislamiento.)



Usos

Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial

Medidas obligatorias			
Preventiva	Correctiva		
Implementar el Decreto 1232 de 2018 partiendo del principio de precaución y estableciendo medidas de protección para los territorios con indicios de presencia de pueblos indígenas en aislamiento	Dar cumplimiento en aquello que le compete, a las medidas cautelares expedidas por el Juzgado 1 Civil del Circuito, Especializado en		
Facilitar la formulación o actualización e implementación de los planes de salvaguarda Nasa, Piajo y Embera Chamí, de los planes de vida de los resguardos indígenas y de los planes de etnodesarrollo de las comunidades negras.	Restitución de Tierras de Ibagué, Tolima, medidas cautelares de restitución de tierras de la comunidad indígena Pijao, del resguardo indígena Llanos del Yarí Yaguará II, en los municipios de San Vicente del Caguán		
Áreas Naturales Remanentes, Herramientas del paisaje y Orientaciones para la gestión del cambio climático: Fortalecimiento de la capacidad organizativa de las comunidades negras, indígenas y campesinas y de las instancias de coordinación respectivas	Manejo del suelo: 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		
Planificación territorial para comunidades étnicas. Salvaguarda	Ordenación del territorio desde el conocimiento de las comunidades indígenas y sus territorios. Salvaguarda		
NN Chiribiquete, PNN Picachos, PNR Miraflores Picachos, Estructura Ecológica Principal, Reserva Forestal de la Amazonía: Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegida	Establecer estrategias con enfoque diferencial para fortalecer los sistemas productivos y la seguridad alimentaria de las diversas culturas presentes, los cuales aportan recursos materiales e inmateriales en la dinámica ruralurbana a través de su interacción sostenible con el bosque.		











RESGUARDO INDIGENA

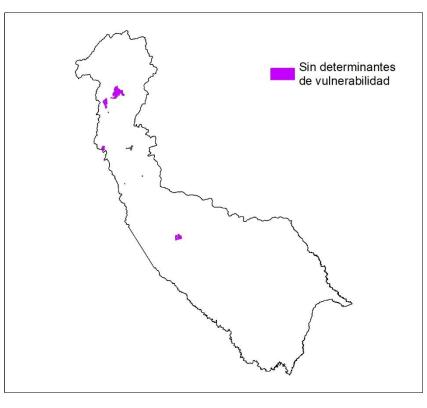
Ficha N° 4b

Determinante:	Áreas de reglamentación especial	Categoría:	Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial
Estado:	Resguardo Indígena sin determinantes ambientales de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación	Zonas:	Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial

Proyectos

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de salvaguarda de vida y de etnodesarrollo.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero 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)
- 17. Reconocimiento y protección a los pueblos indígenas en aislamiento

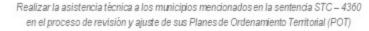
(Cumplimiento del decreto 1232 de 2018 sobre pueblos indígenas en aislamiento.)



Usos

Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial

Medidas obligatorias		
Preventiva	Correctiva	
Implementar el Decreto 1232 de 2018 partiendo del principio de precaución y estableciendo medidas de protección para los territorios con indicios de presencia de pueblos indígenas en aislamiento Facilitar la formulación o actualización e implementación de los planes de salvaguarda	Dar cumplimiento en aquello que le compete, a las medidas cautelares expedidas por el Juzgado 1 Civil del Circuito, Especializado en Restitución de Tierras de Ibagué, Tolima, medidas cautelares de restitución de tierras de la comunidad indígena Pijao, del resguardo	
Nasa, Piajo y Embera Chamí , de los planes de vida de los resguardos indígenas y de los planes de etnodesarrollo de las comunidades negras.	indígena Llanos del Yarí Yaguará II, en los	
Áreas Naturales Remanentes, Herramientas del paisaje y Orientaciones para la gestión del cambio climático: Fortalecimiento de la capacidad organizativa de las comunidades negras, indígenas y campesinas y de las instancias de coordinación respectivas	Manejo del suelo: 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	
Planificación territorial para comunidades étnicas. Salvaguarda	Ordenación del territorio desde el conocimiento de las comunidades indígenas y sus territorios. Salvaguarda	
NN Chiribiquete, PNN Picachos, PNR Miraflores Picachos, Estructura Ecológica Principal, Reserva Forestal de la Amazonía: Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegida	Establecer estrategias con enfoque diferencial para fortalecer los sistemas productivos y la seguridad alimentaria de las diversas culturas presentes, los cuales aportan recursos materiales e inmateriales en la dinámica rural-urbana a través de su interacción sostenible con el bosque.	













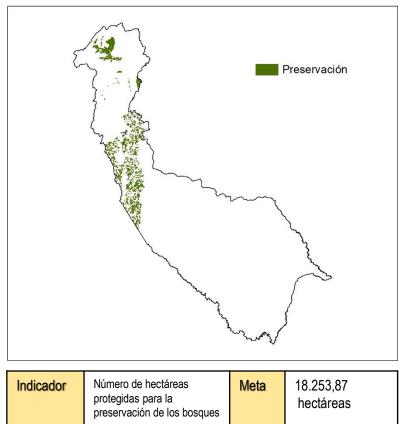
BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN

Ficha N° 5

Determinante:	Bosques sin reglamentación	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestado	Zonas:	Preservación

Usos			
Principal Compatible		Condicionado	
Protección integral estricta	Investigación	Productos no maderables	

		•
Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación



Medidas obligatorias		
Preventiva	Correctiva	
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal	- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación	
- 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	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal	
- Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género - Incentivos a la conservación	- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las	
integrando instrumentos de otros niveles	entidades competentes	
- Promoción de la Legalidad Forestal		
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal	- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación	











LEY 2da TIPO A

Ficha N° 6a

Determinante:	Estrategias complementarias para la conservación	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestado antes y después de 2010	Zonas:	Restauración para la preservación

Proyectos			
Prioritarios	Complementarios	Transversales	
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua	educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."	

	A STATE OF THE STA	Rala	estauración para preservación
Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	186.527 hectáreas

Usos
Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925
de 2013 de MinAmbiente

de 2013 de Militatribletite		
Medidas obligatorias		
Preventiva	Correctiva	
Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997.		
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y	
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	promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.	
Promover la implementación del certificado de incentivo forestal para plantaciones comerciales y para la conservación de que trata la Ley 139 de 1994 y el parágrafo del artículo 250 de la Ley 223 de 1995.		











LEY 2da TIPO A

Ficha N° 6b

Determinante:	Estrategias complementarias para la conservación	Categoría:	Protección	
Estado:	No deforestado	Zonas:	Preservación	

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."

		P	reservación
Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	195.182,73 hectáreas

Usos
Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925
de 2013 de MinAmbiente

Medidas obligato	rias
Preventiva	Correctiva
Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997.	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y
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	promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
Promover la implementación del certificado de incentivo forestal para plantaciones comerciales y para la conservación de que trata la Ley 139 de 1994 y el parágrafo del artículo 250 de la Ley 223 de 1995.	











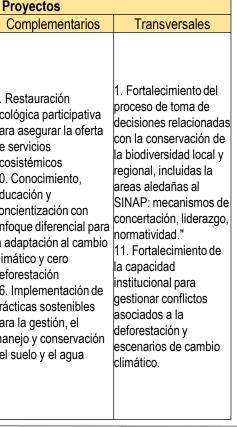
LEY 2da TIPO B

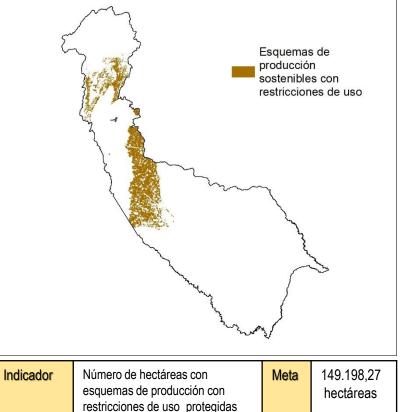
Ficha N° 6c

Determinante:	Estrategias complementarias para la conservación	Categoría:	Uso sostenible
Estado:	Deforestada antes de línea base 2010	Zonas:	Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso

	Proyectos
Prioritarios	Complementarios
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.	2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 10. Conocimiento, educación y
5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR- 6. Innovación y tecnología para	concientización con enfoque diferencial pa la adaptación al camb climático y cero deforestación 16. Implementación de
la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor	prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservació del suelo y el agua

de bienes y servicios del bosque.





Usos Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente

Medidas obligatorias		
Preventiva	Correctiva	
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionada	
-Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático,	con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	Ley 1333 de 2009	
- 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 - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación.	
forestales - Fortalecimiento de la gobernanza forestal	- Intervenir en el uso y manejo de los suelos baldíos o en terreno de propiedad privada cuando se presenten fenómenos de erosión, movimiento, salinización y en general, de degradación del ambiente	
- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas		
Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial	general, de degradation der ambiente	
Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible	- Desarrollo de proyectos de restauración, rehabilitación y recuperación de áreas	
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	deforestadas,	
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruídos	
Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático - Promoción de la Legalidad Forestal		

Realizar la asistencia técnica a los municipios mencionados en la sentencia STC - 4360 en el proceso de revisión y ajuste de sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT)











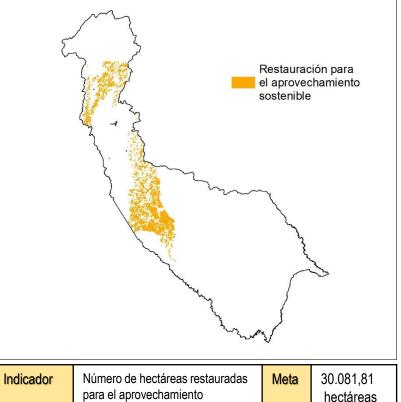
LEY 2da TIPO B

Ficha N° 6d

Determinante:	Estrategias complementarias para la conservación	Categoría:	Uso sostenible
Estado:	Deforestada despues de linea base 2010	Zonas:	Restauración para el aprovechamiento sostenible

	Proyectos
Prioritarios	Complementarios
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque. 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.	la adaptación al cambio

Transversales I. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de ción y concientización ormatividad." 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Usos

Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente

Preventiva - Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 -Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático,	Correctiva - Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y	
de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 -Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático,	con el régimen sancionatorio ambiental y	
incorporando la adaptación al cambio climático,	con el régimen sancionatorio ambiental y	
	promoción de la legalidad. Artículo 2 de la	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	Ley 1333 de 2009	
- 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 - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación.	
forestales - Fortalecimiento de la gobernanza forestal	- Intervenir en el uso y manejo de los suelos baldíos o en terreno de propiedad privada cuando se presenten fenómenos de erosión, movimiento, salinización y en general, de degradación del ambiente	
 Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas 		
Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial		
Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible	- Desarrollo de proyectos de restauración, rehabilitación y recuperación de áreas	
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	deforestadas,	
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos	
Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático - Promoción de la Legalidad Forestal		

Realizar la asistencia técnica a los municipios mencionados en la sentencia STC – 4360 en el proceso de revisión y ajuste de sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT)





sostenible





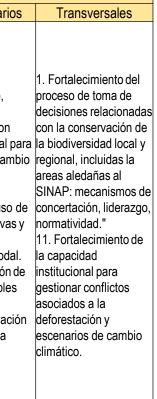


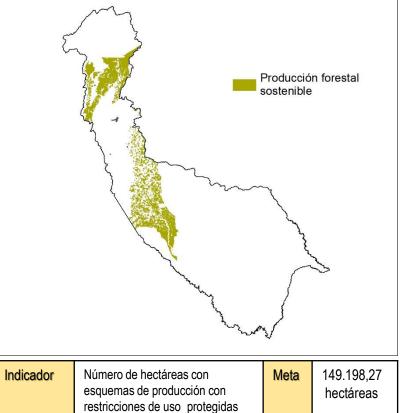
LEY 2da TIPO B

Ficha N° 6e

Dete	rminante:	Estrategias complementarias para la conservación	Categoría:	Uso sostenible
	Estado:	No deforestado	Zonas:	Produccion forestal sostenible

	Proyectos
Prioritarios	O
	Complementari
Agropecuaria (PDEA), desde la ed perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación clir de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque. 16. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al ma	. Conocimiento, ucación y ncientización con foque diferencial adaptación al car mático y cero forestación Promover el uso ergías alternativa desarrollo del nsporte intermod





Usos
Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente

Medidas obligatorias		
Preventiva	Correctiva	
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 -Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, - Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009	
- 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 - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación.	
forestales - Fortalecimiento de la gobernanza forestal - Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial	- Intervenir en el uso y manejo de los suelos baldíos o en terreno de propiedad privada cuando se presenten fenómenos de erosión, movimiento, salinización y en general, de degradación del ambiente	
que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	- Desarrollo de proyectos de restauración, rehabilitación y recuperación de áreas deforestadas,	
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático - Promoción de la Legalidad Forestal	- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos	











PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE

Ficha N° 7a

Determinante:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestado antes y después de 2010	Zonas:	Restauración para la preservación

(8) MINAMBIENTE

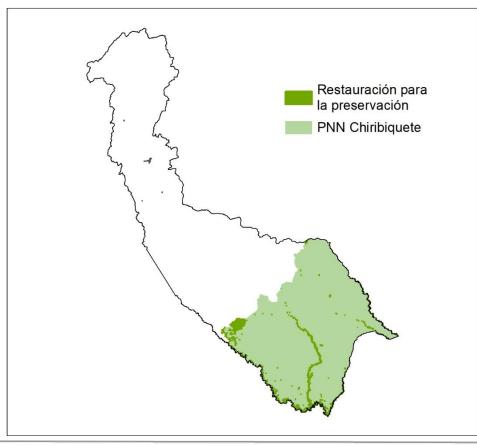
		Usos

Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural

203 d303 d3igitad03 eti 103 i laite3 de Mariejo de cada i arque Macional Matural			
Medidas obligatorias			
Preventiva	Correctiva		
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388			
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles			
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009		
- 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			

Proyectos

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.











PNN SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE

Ficha N° 7b

Determinante:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestado	Zonas:	Preservación

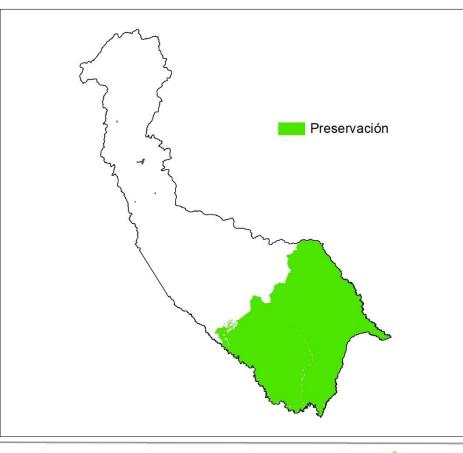
Usos	

Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural

•	·		
Medidas obligatorias			
Preventiva	Correctiva		
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388			
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles			
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009		
- 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			

Proyectos

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

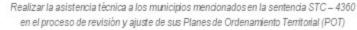


requiere gestión sostenible de los bosques











PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS

Ficha N° 7c

Determinante:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestado antes y despues de 2010	Zonas:	Restauración para la preservación

(8) MINAMBIENTE

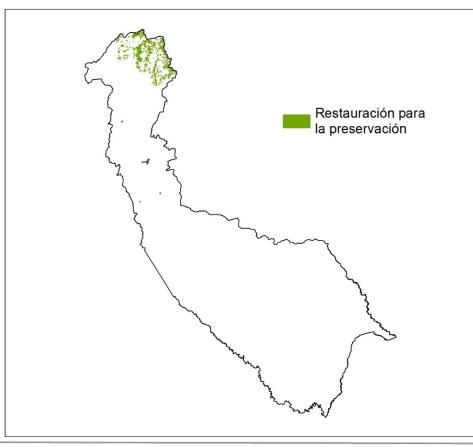
U	sos	
---	-----	--

Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural

255 dece designades en 166 hanse de manejo de cada hanque nacional natural			
Medidas obligatorias			
Preventiva	Correctiva		
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388			
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles			
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009		
- 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			

Proyectos

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.











PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS

Ficha N° 7d

Determinante:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestado	Zonas:	Preservación

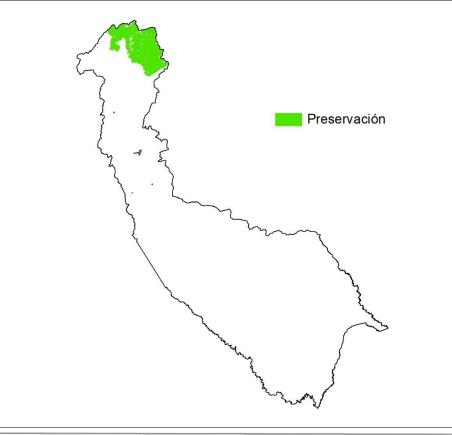
Usos

Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural

200 dood dolgriddod o'r loo'r lairoo do mariojo do cada'r arquo riadionar riadian				
Medidas obligatorias				
Preventiva	Correctiva			
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388				
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles				
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009			
- 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				

Proyectos

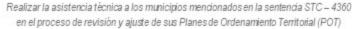
- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



© GOBIERNO DE COLOMBIA Visión









PNR MIRAFLORES PICACHOS

Ficha N° 7e

Determinante:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestado antes y despues de 2010	Zonas:	Restauración para la preservación

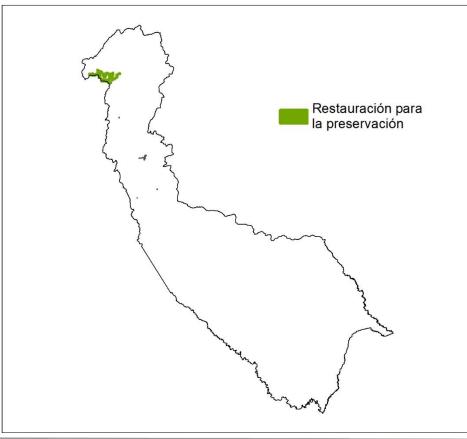
U	S	0	S

Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural

	7			
Medidas obligatorias				
Preventiva	Correctiva			
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388				
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles				
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009			
- 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				

Proyectos

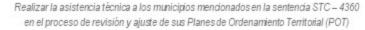
- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.













PNR MIRAFLORES PICACHOS

Ficha N° 7f

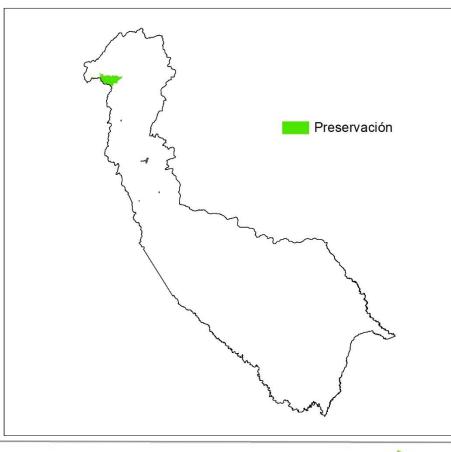
Determinante:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP	Categoría:	Protección	
Estado:	No deforestado	Zonas:	Preservación	

Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural

Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural				
Medidas obligatorias				
Preventiva	Correctiva			
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388				
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles				
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009			
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la				

Proyectos

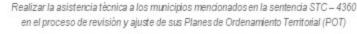
- . Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques











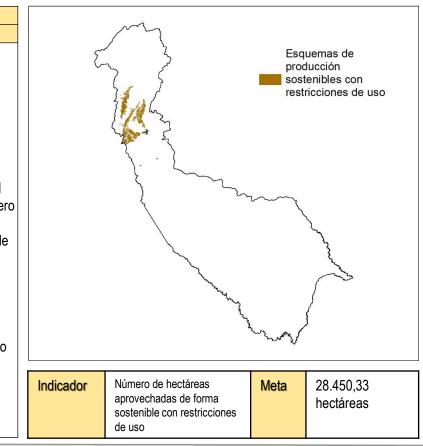


MANEJO DEL SUELO

Ficha N° 8a

Determinante:	Uso y manejo del recurso suelo	Categoría:	Uso sostenible
Estado:	Deforestada antes de línea base 2010	Zonas:	Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso

	Proyectos	
Prioritarios	Complementarios	Transversales
y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural - UPR 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 16. Implementación de	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 12. Promover el uso de	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cer deforestación 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



	Usos	
Principal	Compatible	Condicionado
producción acuícolas amigables -Servicios ambientales en silvicultura -Enriquecimiento	(aviturismo, etc.) -Investigación científica -Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos hidrobiológicos de forma	-Usos no maderables y subproductos del bosque, manteniendo la cobertura -Captación de agua para acueductos veredales o municipales -Senderismo -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Construcción de sistemas de transporte multimodales

Medidas obligatorias	
Preventiva	Correctiva
 Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los -Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial - Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible - Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; - Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; - Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático 	-Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación
Promoción de la Legalidad Forestal Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación el combin elimético.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental,
adaptación al cambio climático - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales	respecto a la afectación del recurso forestal

Realizar la asistencia técnica a los municipios mencionados en la sentencia STC – 4360 en el proceso de revisión y ajuste de sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT)









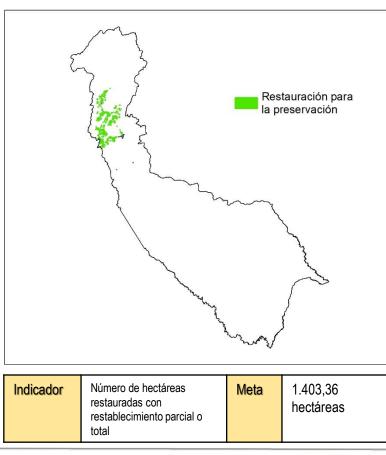


MANEJO DEL SUELO

Ficha N° 8b

Determinante:	Uso y manejo del recurso suelo	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestada después de línea base 2010	Zonas:	Restauración para la preservación

Proyectos			
Prioritarios	Complementarios	Transversales	
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	



	Usos			
Principal	Compatible	Condicionado		
Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestalRestauración ecológica	-Recreación pasiva -Servicios ecosistemicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies	Productos no maderables -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de víasConstrucción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación		

Medidas obligatorias	
Preventiva	Correctiva
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático	
 Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles 	
 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 	Conservación, protección, restauración y
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales	aprovechamiento sostenible de los ecosistemas
-Conservación de ecosistemas abastecedores de agua.	forestales
-Implementación del modelo de pago por servicios ambientales PSA.	
Conservación y recuperación de Bosques y ecosistemas estratégicas.	
Promover el Ordenamiento Ambiental del Territorio - Zonificación.	
Conservación del suelo y Uso sostenible de recursos forestales.	

Realizar la asistencia técnica a los municipios mencionados en la sentencia STC – 4360 en el proceso de revisión y ajuste de sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT)









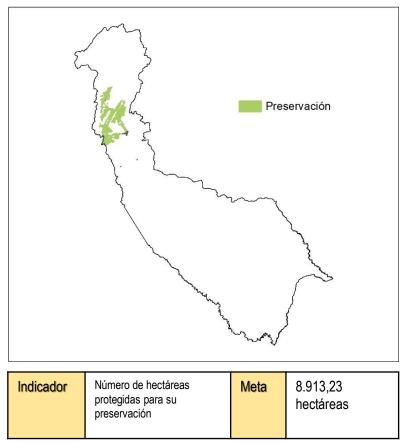


MANEJO DEL SUELO

Ficha N° 8c

Determinante:	Uso y manejo del recurso suelo	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestado	Zonas:	Preservación

Proyectos			
Prioritarios	Complementarios	Transversales	
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	



Usos		
Principal	Compatible	Condicionado
Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia	Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistemicos	Productos no maderables -Construcción de sistemas de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías

Medidas obligatorias	
Preventiva	Correctiva
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	
 Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático 	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	
- 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	Conservación, protección,
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales	aprovechamiento sostenible de los ecosistemas forestales
-Conservación de ecosistemas abastecedores de agua.	Torostatos
-Implementación del modelo de pago por servicios ambientales PSA.	
Conservación y recuperación de Bosques y ecosistemas estratégicas.	
Promover el Ordenamiento Ambiental del Territorio - Zonificación.	
Conservación del suelo y Uso sostenible de recursos forestales.	

Realizar la asistencia técnica a los municipios mencionados en la sentencia STC – 4360 en el proceso de revisión y ajuste de sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT)



















\sim					
('	<u>n</u> r	ıte	n	a	\sim
U	UI.	ルロ	111	u	U

TÍTULO I. A	NDOPCIÓN	7
Artículo 1.	Adopción	7
Artículo 2.	Aplicación	
	COMPONENTE GENERAL	
	I. MODELO DE ORDENAMIENTO	
Artículo 3.	Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015, un artículo de la Visión y Modelo	de
Ocupación	7	_
_	. Visión y Modelo de Ocupación con base en las órdenes de la sentencia 4360 de 2018	/
SUBCAPIT	ULO I. DE LOS OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL MODELO DE	
	IENTO TERRITORIAL	
Artículo 4.	Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015, los artículos de Objetivo General	у
•	pecíficos	
	. Objetivo general para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018	
Artículo 8B	. Objetivos Específicos. Objetivos específicos para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018	8
Artículo 5.	Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015, los artículos de los artículos de la	ıs
Políticas	8	
Artículo 8C	. Políticas para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018	8
	Cero Deforestación	
Política o	de Adaptación al Cambio Climático	8
Política:	Integración Intercultural	9
Artículo 6.	Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015 un artículo de las Estrategias	9
Artículo 8D	: Estrategias para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018	9
CAPITULO	II. SISTEMA AMBIENTAL	9
Artículo 7.	Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015 un artículo del Estudio básico de	
Gestión del R	liesgos	9
	A. Estudio básico de Gestión de Riesgo	
1. Zonas de	e amenaza baja	9
	a intermedia y alta	
Artículo 8.	Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015 el artículo de Determinantes	
Ambientales	·	
Artículo 17	A. Determinantes Ambientales	10
Artículo 9.	Incorporase al Acuerdo No. 007 del 23 de marzo de 2015, un artículo de las Unidades de Gestió	n
Territorial	11	
Artículo 19/	A. Unidades de Gestión Territorial	11
Artículo 10.	Incorpórese al Acuerdo No. 07 del 23 de marzo de 2015 un artículo de las Categorías de las	
	Gestión Territorial	13
	A. Categorías de las Unidades de Gestión Territorial	
	ón	
	tenible	
Artículo 11.	Incorpórese al Acuerdo No. 07 del 23 de marzo de 2015 un artículo de las Zonas de las Unid	
	erritorial	
	B. Zonas de las Unidades de Gestión Territorial	
	ción	
	ación	
	namiento sostenible	
•	v resquardes	1/1









5. Produccion	forestal sostenible	15
Producción	sostenible con restricciones de uso	15
7. Producción	sostenible con restricciones de uso asociada a incendios forestales	15
Artículo 12.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de los regímenes de uso	15
Artículo 190B.	Regímenes de Uso	15
Artículo 13.	Adicionase al artículo 50 del Acuerdo No. 007 de 2015, los numerales 4.1, 4.2 y 4.3 sobre	
medidas, proyec	ctos y estrategias	18
Artículo 50 Nu	meral 4-1 Medidas	18
Artículo 50 Nu	meral 4-2 Proyectos	18
Artículo 50 Nu	meral 4-3 Estrategias	19
Artículo 14.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo sobre las áreas con vulnerabilidad a	
escenarios de c	ambio climático y deforestación	19
Artículo 25A.	Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación	20
Parágrafo 1. N	Medidas	20
Parágrafo 2. F	Proyectos	22
Parágrafo 3. li	ndicadores y metas	
Artículo 15.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo sobre las áreas de amenaza y riesgo	22
Artículo. 18A.	Áreas de amenaza y riesgo	22
Parágrafo 1. N	Nedidas	23
Parágrafo 2. F	Proyectos	24
Parágrafo 3. li	ndicador y meta	24
Artículo 16.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo sobre las áreas de especial importancia	
ecosistémica	24	
Artículo 17A.	Áreas de especial importancia ecosistemica: áreas forestales protectoras	24
Parágrafo 1. N	Nedidas	25
Parágrafo 2. F	Proyectos	26
Parágrafo 3. li	ndicadores y metas	26
Artículo 17.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de áreas de especial importancia	
ecosistémica, á	reas de importancia estratégica	26
Artículo 17B.	Áreas de especial importancia ecosistemica: Áreas de Importancia Estratégica. Las Áreas de	
Importancia E	stratégica (AIE)	26
Parágrafo 1. N	Medidas	27
Parágrafo 2. F	Proyectos	27
Parágrafo 3. li	ndicadores y metas	27
Artículo 18.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de áreas de especial importancia	
ecosistémica, H	umedales	28
Artículo 17C.	Áreas de Especial Importancia Ecosistemica: Humedales.	28
Parágrafo 1. N	Medidas	28
Parágrafo 2. F	Proyectos	29
Parágrafo 3. li	ndicador y meta	29
Artículo 19.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de áreas de reglamentación espacial:	
Resguardos Ind	ígenas	29
Artículo 190A.	Áreas de Reglamentación Espacial: Resguardos Indígenas	30
Parágrafo 1. N	Medidas	30
1. Implementa	ción de salvaguardas y planificación de los territorios étnicos	30
2. Territorio, a	utonomía y gobierno propio	30
3. Reconocim	iento étnico en el ordenamiento y producción sostenible del municipio	31
4. Manejo del	bosque	32
Parágrafo 2. F	Proyectos	33









Artículo 20.		
	lamentación espacial	
	. Bosque natural línea base 2010: bosque sin reglamentación espacial	
-	Medidas	
•	Proyectos	
•	ndicador y meta	34
	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de complementaria de Conservación:	
	al de la Amazonía establecida por la Ley 2ª de 1959- Tipo A	
	. Estrategia complementaria de conservación: Reserva Forestal de la Amazonía establecida por la Leg	
	ipo A. La Estrategia Complementaria de Conservación denominada Reserva Forestal de la Amazonía	
•	or LEY 2ª DE 1959, Tipo A, cubre un total de 381.709,7 ha que incluyen para su uso las siguientes	
• ,	zonas	
•	Medidas	
•	Proyectos	
•	ndicador y metas	36
Artículo 22.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de complementaria de Conservación:	00
	al de la Amazonía establecida por la Ley 2ª de 1959- Tipo B	
	Estrategia complementaria de Conservación: Reserva Forestal de la Amazonia establecida por la Ley	
	0 B	
•	Medidas	
•	Proyectos	
•	ndicadores y metas	41
Artículo 23.		
	ribiquete, Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos, Parque Natural Regional	44
	umeral 3-1 SINAP: Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, Parque Nacional Natural Cordillo	
	nos, Parque Natural Regional Miraflores Picachos	
	cional Natural Serranía de Chiribiquete	
	cional Natural Cordillera de los Picachos	
	tural Regional Miraflores - Picachos	
•	Medidas	
•	Proyectos	
•	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, el numeral 1.9.1 del artículo 35 sobre el uso y manejo	
	lo	
	ımeral 1.9.1 uso y manejo del recurso suelo	
	Medidas de Protección y Restauración	
-	Proyectos	
-	ndicadores y Metas	
-	Medidas de uso sostenible	
•	Proyectos	
•	ndicador y metas	
•	OMPONENTE URBANO	
	GENERALIDADES	
		43
Artículo 25.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, una quinta parte sobre los lineamientos y medidas	40
	ptación al cambio climático	
Artículo 26.	ineamientos y medidas urbanas adaptación al cambio climático	49
	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de las medidas para el manejo de	E۷
•	Áreas de Amenaza o Riesgo	
ALLICUIO 13A.	∧ieas de ∧ilieliaza o Niesyo	JU









•	edidas	
	oyectos	
CAPITULO II.	SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO	52
Artículo 27.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de los lineamientos de Desarrollo	
Sostenible para	el Espacio Público	52
Artículo 61A. Li	neamientos de desarrollo sostenible para Espacio Público	52
CAPITULO III.	SISTEMA DE MOVILIDAD	52
Artículo 28.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, los artículos del Sistema de Movilidad	52
	atrones de movilidad sostenible	
Artículo 61C. A	plicación de Patrones de movilidad sostenible	53
Articulo 61D. E	stacionamientos	54
Artículo 61E. C	onstrucción de vías	54
CAPITULO IV.	NORMA URBANÍSTICA	54
	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, los artículos del Modelo de Ocupación Urbana	
	odelo de ocupación urbana por densidad	
	neamientos generales para la zona de frente de cuerpo de agua	
Parágrafo 2. Li	neamientos generales para la zona de densidad moderada	55
Artículo 51B. E	strategia modelo de ocupación urbana	55
Artículo 51C. T	ratamiento vial complementario	55
Artículo 51D. C	ondicionantes y recomendaciones para el manejo del ruido en zona urbana	56
CAPITULO V.	DESARROLLO ÉTNICO	56
Artículo 30.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de Desarrollo Étnico en la zona urbana	56
Artículo 228. D	esarrollo Étnico en la Estructura Urbana	56
TÍTULO IV. CO	MPONENTE RURAL	57
	SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS	
	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, los artículos de Lineamientos de Servicios Público	
Equipamientos	·	- ,
• •	ervicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental, Escombreras y Rellenos	
	lidas	57
Parágrafo 1. Pr	oyecto	58
Artículo 32.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, los artículos de Equipamientos Colectivos de Alto	
Impacto Ambient	al Cementerios	58
Artículo 51F. Li	neamientos para localización de cementerios y hornos crematorios	58
Parágrafo 1. Pa	ara cementerios existentes	59
Parágrafo 2. Pa	ara nuevos cementerios	59
Artículo 33.	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, el artículo de la Planta de Sacrificio Animal	60
	ineamientos para localización de la planta de sacrificio animal	
•	edidas	
•	oyecto	60
	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, el artículo de la Planta de Tratamiento de Aguas	
	61	
	neamientos para localización de la Planta de Tratamientos de Aguas Residuales	
•	edidas	
•	oyecto	
	Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, el artículo de las Condicionantes de desarrollo para	
-	ión Urbana en el Manejo de Vertimientos dentro del Sistema de Alcantarillado	
	ondicionantes de desarrollo para el Suelo de Expansión Urbana en el Manejo de Vertimientos dent Alcantarillado	
uei oisieilia ne	AICAI II AIU	02









"Por medio del cual se adopta la modificación excepcional de normas urbanísticas y la revisión por razones de excepcional interés público del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Vicente del Caguán - Caquetá"

EL CONCEJO MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN - CAQUETÁ,

en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por el numeral °7 del artículo 313 de la Constitución Política, los artículos 41 de la Ley 152 de 1994, 25 de la Ley 388 de 1997, 12 de la Ley 810 de 2003, 2 de la Ley 902 de 2004, 189 del Decreto - Ley 019 de 2012, 29-4 de la Ley 1454 de 2011, 6, numeral 9° de la Ley 1551 de 2012 y el artículo 2.2.2.1.2.5.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015 y,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Colombia establece las bases para la organización territorial, los planes de desarrollo, y dicta los criterios del desarrollo territorial, al asignarle a las entidades públicas en el marco de los derechos colectivos y del medio ambiente, la función de regular los usos del suelo y del espacio urbano en defensa del interés común.

Que de conformidad con el artículo 9º de la Ley 388 de 1997 el Plan de Ordenamiento Territorial es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal, el cual se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 5º de la Ley 388 de 1997 el ordenamiento del territorio comprende un conjunto de acciones político – administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos, en ejercicio de la función pública, tendiente a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico, y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

Que el Decreto 1077 de 2015 expedido por el Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio establece en su artículo 2.2.2.1.2.6.2., que de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 388 de 1997, adicionado por el artículo 1 de la Ley 902 de 2004, la modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación.

Que el Municipio de San Vicente del Caguán, Caquetá adoptó su Plan Básico de Ordenamiento Territorial por medio del Acuerdo Municipal No. 007 del 23 de marzo de 2015.









Que el artículo 4 del Acuerdo Municipal No. 007 del 23 de marzo de 2015 expedido por el Concejo Municipal de San Vicente del Caguán prevé que: "El proceso de revisión y ajuste del presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial, estará sujeto a la vigencia establecida en el artículo anterior para los diferentes contenidos y a lo establecido en el artículo 28 de la Ley 388 de 1997; en el artículo 2 de la Ley 902 de 2004; en el Decreto 4002 de 2004 y demás normas que los sustituyan, modifiquen o adicionen." Agregando además que la modificación del PBOT, "solo puede emprenderse con motivo de la Formulación de un nuevo Plan Básico de Ordenamiento Territorial una vez haya cumplido su vigencia excepcionalmente a iniciativa del alcalde municipal, con base en motivos y estudios técnicos debidamente sustentandos."

Que la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia, mediante Sentencia STC-4360 de 2018 ordenó a todos los municipios de la Amazonia actualizar e implementar los planes de ordenamiento territorial, los cuales deberán contener un plan de acción de reducción de cero deforestaciones en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático.

Que mediante Resolución No. 1649 del 7 de noviembre de 2019 la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia-CORAMAZONIA expidió las determinantes ambientales para el municipio de San Vicente del Caquán.

Que el artículo 5 del Decreto 4002 de 2004 en concordancia con el artículo 24 de la Ley 388 de 1997, define el procedimiento que se debe seguir para adelantar la modificación excepcional de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial, por lo que en cumplimiento de esta norma y de la Orden impartida por la Sala Civil de la Corte Suprema de Justicia mediante sentencia STC-4360 de 2018 el Alcalde Municipal, inició el proceso de modificación excepcional del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, realizando las siguientes actuaciones:

- a. Dio inicio al proceso de formulación de dicho instrumento, y lo sometió a consideración del Consejo de Gobierno el XX__ de ____ de 20x.
- b. Como documento consolidado, presentó el proyecto de articulado, su cartografía el Documento Técnico de Soporte ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible del sur de la Amazonia-CORAMAZONIA, el XXX del 2020 y mediante Resolución No xxx, se declararon concertados los asuntos ambientales del proyecto, de conformidad con lo establecido en sus considerandos y parte resolutiva, en coordinación con el contenido del acta de concertación suscrita por las partes el día xxx de 2020.
- c. Surtida la actuación anterior, el proyecto se sometió a consideración del Consejo Territorial de Planeación Municipal el xxx de 2020, quien emitió concepto y recomendaciones el xxx de 2020.
- d. En cumplimiento del proceso de participación pública, la Administración Municipal ejecutó una estrategia que dio cumplimiento a las normas de procedimiento para la adopción del Esquema, fundamentada principalmente en la realización de mesas internas de trabajo con la Administración Municipal, talleres de trabajo con comunidad del área rural y con instancias de concertación como Consejo Territorial de Planeación, la Corporación de Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia-CORAMAZONIA y el Concejo Municipal, además de reuniones con grupos de interés y en general









con la comunidad, con el fin de socializar y recibir aportes de todos los involucrarlos en el proceso y surtir el proceso de la mano de la comunidad y las entidades que la representan.

Que luego de cumplir con el procedimiento definido en el artículo 24 de la Ley 388 de 1997, el proyecto de revisión y ajuste del POT, fue radicado ante el Concejo Municipal de Cartagena del Chaira, el día xxx de 2019.

Que en mérito de lo expuesto.

ACUERDA:

TÍTULO I. ADOPCIÓN

Artículo 1. Adopción. Mediante el presente Acuerdo se incorpora la modificación excepcional del Esquema de Ordenamiento Territorial de San Vicente del Caguán, adoptado por medio del Acuerdo 007 de marzo 23 de 2015, conforme a lo dispuesto en la Ley 388 de 1997 y sus normas modificatorias y reglamentarias.

Hacen de la presente revisión:

- 1. Documento Técnico de Soporte
- 2. Memoria justificativa o explicativa
- 3. Cartografía / planos generales

Artículo 2. Aplicación. Las disposiciones contenidas en el presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial y los instrumentos que lo desarrollan, se aplican a todo el territorio del Municipio de San Vicente del Caguán, conformado por suelo urbano, de expansión y rural, que se delimita en el Acuerdo 007 de 2015 y en lo que el presente instrumento modifique respecto al anterior.

TÍTULO II. COMPONENTE GENERAL

CAPITULO I. MODELO DE ORDENAMIENTO

Artículo 3. Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015, un artículo de la Visión y Modelo de Ocupación del siguiente tenor:

Artículo 7A. Visión y Modelo de Ocupación con base en las órdenes de la sentencia 4360 de 2018. En el año 2030 el municipio de San Vicente del Caguán como uno de los 15 municipios de la Amazonía colombiana identificados por la sentencia 4360 de 2018 con los mayores índices de deforestación, cuenta con un ordenamiento territorial diferenciado, que protege, fortalece y maneja, bajo un esquema de gobernanza territorial robusta su Estructura Ecológica Principal, afrontando los impactos del cambio climático, garantizando la prestación de los servicios ecosistémicos derivados y permitiendo la efectiva implementación de medidas de adaptación.









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

SUBCAPÍTULO I. DE LOS OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Artículo 4. Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015, los artículos de Objetivo General y Objetivos Específicos del siguiente tenor:

Artículo 8A. Objetivo general para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Recuperar, fortalecer y mantener la estructura ecológica municipal, para incrementar la conectividad y la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático, aportando al bienestar de las comunidades locales bajo un enfoque diferencial.

Artículo 8B. Objetivos Específicos. Objetivos específicos para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Se tienen como objetivos específicos los siguientes:

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

Artículo 5. Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015, los artículos de los artículos de las Políticas del siguiente tenor:

Artículo 8C. Políticas para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Son políticas para el cumplimiento de la sentencia, Política de Cero Deforestación, Política de Adaptación al Cambio Climático, y la Política: Integración Intercultural.

- **1. Política Cero Deforestación.** Orienta la ocupación del territorio hacia un desarrollo rural basado en la economía forestal, en donde la conservación, restauración, rehabilitación, uso y manejo sostenible de los bienes y servicios de la oferta natural garantizan la robustez de la Estructura ecológica principal.
- 2. Política de Adaptación al Cambio Climático. Esta política tendrá como objetivo en todos los niveles de planificación, la incorporación de los escenarios de cambio climático para los diferentes sectores del desarrollo municipal, en línea con las estrategias de la Política









Nacional de Cambio Climático, así como de la estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono, permitiendo al municipio enfrentar los retos actuales y futuros asociados a la mayor variabilidad climática, reducir la vulnerabilidad de la población y la economía ante ésta, promover un mayor conocimiento sobre los impactos del cambio climático e incorporarlo en la planificación del desarrollo y la adaptación como una estrategia para garantizar la competitividad a largo plazo.

3. Política: Integración Intercultural. La implementación de esta política busca fortalecer la instancia de comunicación permanente con las comunidades étnicas, en donde el tema del manejo sostenible del bosque sea una prioridad, establecer un programa de comunicación que destaque los valores culturales étnicos para el manejo forestal y generar espacios de fortalecimiento y discusión sobre interculturalidad, tradición oral, liderazgos y formas de organización propias

Artículo 6. Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015 un artículo de las Estrategias del siguiente tenor.

Artículo 8D: Estrategias para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Se tienen como estrategias las siguientes:

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

CAPITULO II. SISTEMA AMBIENTAL

Artículo 7. Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015 un artículo del Estudio básico de Gestión del Riesgos del siguiente tenor.

Artículo 18A. Estudio básico de Gestión de Riesgo. Adoptar el estudio Básico de Gestión del Riesgo realizado para el municipio en el año 2018 según lo contemplado en el decreto 1077 de 2015, el cual define las siguientes recomendaciones:

1. Zonas de amenaza baja

- Realización de jornadas de capacitación a los líderes comunitarios de la existencia de instrumentos de ordenamiento territorial y que fueron concebidos para determinar los niveles de amenaza de procesos de remoción en masa, el objetivo de las capacitaciones es que los líderes conozcan su territorio en cuanto a la zonificación propuesta.
- Dar a conocer la normatividad vigente de construcción aplicable a construcciones que necesitan licencia.









- En caso que se quiera adelantar infraestructura física en un sitio localizado en amenaza baja, es necesario que un profesional capacitado para tal fin establezca que el método constructivo adoptado no generará inestabilidad del terreno. En caso que se prevea excavaciones o terraplenes de carácter puntual (áreas no cartografiables a escala 1:5000), es necesario desarrollar estudios específicos de estabilidad que aseguren la integridad de la obra durante la fase de construcción y su vida útil. En este punto se encuentran las excavaciones para sótanos, excavaciones para enterramiento de tuberías de acueducto y alcantarillado, entre otras.

2. Amenaza intermedia y alta

- Promover sinergias estratégicas con entidades del estado, con experiencia en capacitación a nivel técnico y tecnológico de procesos constructivos en zonas afectadas por amenaza naturales.
- Se deben condicionar las obras civiles en esta zona con la realización de un detallado estudio geotécnico, incluyendo análisis de estabilidad de taludes. Para la generación de acciones que permitan avanzar en el conocimiento del riesgo, se debe realizar un monitoreo en zonas donde se presenten elementos expuestos.
- Realizar estudios detallados a escala 1:2000 para cuantificar los niveles de amenaza y riesgo con un mayor detalle geográfico y de conocimiento de los geomateriales presentes en la zona.
- Para esta zona se recomienda proteger e incrementar la vegetación de especies nativas, preferiblemente de bajo peso para evitar movimientos en masa y promover la regeneración natural de pastos degradados y delimitar zonas de protección.
- Gestionar los recursos necesarios para adelantar los proyectos planteados en las siguientes fichas relacionados con las amenazas por inundación, sequía, deforestación y avenidas torrenciales

Artículo 8. Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015 el artículo de **Determinantes Ambientales** del siguiente tenor.

Artículo 17A. Determinantes Ambientales. Para todos los efectos, se tienen por incorporadas al Acuerdo No. 007 del 23 de marzo de 2015 las determinantes ambientales previstas en la Resolución No. 1649 del 7 de noviembre de 2019 de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia-CORAMAZONIA, en lo que sea aplicable al municipio de San Vicente del Caguán y en particular, las siguientes:

FIGURA	CATEGORÍA	DENOMINACIÓN		
		Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete		
	Áreas Protegidas - SINAP	Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos		
		Parque Natural Regional Miraflores - Picachos		
Medio Natural	Estrategias	Reserva Forestal de la Amazonia - Ley 2a de 1959		
IVICUIO INALUIAI	Complementarias de	Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del		
	Conservación	Caquetá		
	Áreas de Especial	Humedales		
	Importancia Ecosistémica	Faja Paralela		









FIGURA	CATEGORÍA	DENOMINACIÓN		
		Áreas de Importancia Estratégica (AIE)		
		Nacimientos de agua y manifestaciones de		
		acuíferos		
		Complejo de Páramos Los Picachos		
		Bosque Natural Línea Base 2010		
		Áreas Forestales Protectoras		
	Estructura Ecológica Principal	Estructura Ecológica Principal - EEP		
	Uso y manejo de la	Áreas Naturales Remanentes		
	Biodiversidad y del Paisaje	Herramientas del Paisaje		
	Uso y manejo del recurso natural suelo	Manejo de suelo		
	O	Lineamientos para localización de equipamientos		
		para la disposición final de residuos de construcción		
		y demolición RCD		
		Lineamientos para localización equipamiento para		
Medio		disposición final de residuos sólidos RS		
Transformado		Lineamientos para localización de cementerios y		
	Servicios Públicos y	Hornos crematorios		
	Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental	Lineamiento para localización equipamiento sobre localización de PTAR		
		Lineamientos para localización equipamiento para localización de plantas de sacrificio animal PS		
		Lineamiento para localización equipamiento para		
		localización de centros de Zoonosis y cosos		
		municipales CZ		
Cambio climático		Lineamiento para conocimiento y reducción del		
y gestión del	Áreas de amenaza o riesgo	riesgo de desastres		
riesgo		Orientaciones para la gestión del Cambio Climático		

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

Artículo 9. Incorporase al Acuerdo No. 007 del 23 de marzo de 2015, un artículo de las Unidades de Gestión Territorial del siguiente tenor:

Artículo 19A. 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.









Figura	Nombre	Estado	Categoría	Zonas
Áreas con vulnerabilidad a escenarios de	Áreas con vulnerabilidad a escenarios de	Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	Protección	Restauración para la preservación
cambio climático y deforestación	cambio climático y deforestación	Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	Uso sostenible	Aprovechamien to sostenible
Áreas de amenaza y riesgo	Áreas de amenaza por inundación	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	Protección	Amenaza alta
		Deforestada antes y después de línea base 2010	Protección	Restauración para la preservación
Áreas de especial	Áreas forestales protectoras	Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	Uso sostenible	Restauración para el aprovechamient o sostenible
importancia		No deforestado	Protección	Preservación
ecosistemica	Áreas de importancia estratégica	No deforestado	Protección	Preservación
		Deforestadas antes y después de línea base 2010	Protección	Restauración para la preservación
	Humedales	Humedales No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010		Preservación
Bosques sin reglamentación	Bosques sin reglamentación	No deforestado	Protección	Preservación
	Ley 2da tipo a	Deforestado antes y después de 2010	Protección	Restauración para la preservación
		No deforestado	Protección	Preservación
Estrategias complementarias para la conservación	Ley 2da tipo B	Deforestada antes de línea base 2010	Uso sostenible	Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso
		Deforestada después de línea base 2010	Uso sostenible	Restauración para el aprovechamient o sostenible
		No deforestado	Uso sostenible	Producción forestal









Figura	Nombre	Estado	Categoría	Zonas
				sostenible
		Deforestado antes y después		Restauración
	PNN Serranía de	de línea base 2010	Protección	para la
	Chiribiquete	do iiilod 5d00 2010		preservación
		No deforestado	Protección	Preservación
		Deforestado antes y después		Restauración
SINAP	PNN Cordillera	de línea base 2010	Protección	para la
On W	de Los Picachos			preservación
		No deforestado	Protección	Preservación
	PNN Miraflores picachos	Deforestado antes y después de línea base 2010	Protección	Restauración
				para la
		de iiiled base 2010		preservación
		No deforestado	Protección	Preservación
	Manejo del suelo		Uso sostenible	Esquemas de
		Deforestada antes de línea		producción
		base 2010		sostenibles con
Uso y manejo del		5030 2010		restricciones de
recurso suelo				uso
recurso suelo		Deforestada después de línea	Protección	Restauración
	_	base 2010		para la
		5030 2010		preservación
		No deforestado	Protección	Preservación
Centro poblado	Centro poblado	No aplica	Centro poblado	Centro poblado

Artículo 10. Incorpórese al Acuerdo No. 07 del 23 de marzo de 2015 un artículo de las Categorías de las Unidades de Gestión Territorial del siguiente tenor:

Artículo 17A. Categorías de las Unidades de Gestión Territorial. Se presentan los conceptos utilizados para la definición de las Categorías. Estos conceptos están basados en la información establecida por los Determinantes Ambientales

- **1. Protección:** Son aquellas zonas que por su función, fragilidad o características especiales deben protegerse para evitar su integración a las actividades de producción económica. Constituyen áreas que prestan servicios ecológicos y ambientales muy importantes para el mantenimiento de la estructura físico biótica del municipio. Estas zonas son:
- Humedales
- Áreas de Amenaza por inundación
- Bosques de línea base 2010 y sin reglamentación aparente. No se incluyen los bosques de la Reserva forestal de la Amazonia categoría B dado que la reglamentación









define usos que entres están los de ordenación forestal, certificado de incentivo forestal o podrán otorgar aprovechamientos forestales.

- Bosques dentro de la Ley 2da de 1959 en la categoría A
- Bosque deforestado después de la línea base 2010.
- Bosque sin reglamentación
- Áreas Forestales Protectoras
- **2. Uso Sostenible**: Utilizar los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución o degradación a largo plazo alterando los atributos básicos de composición, estructura y función, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

Artículo 11. Incorpórese al Acuerdo No. 07 del 23 de marzo de 2015 un artículo de las Zonas de las Unidades de Gestión Territorial del siguiente tenor:

Artículo 17B. Zonas de las Unidades de Gestión Territorial. Las zonas de clasificación o denominación genérica que se asignan teniendo en cuenta sus características específicas, con el fin de lograr acciones bajo unas mismas directrices de manejo, restricciones y usos permitidos

- **1. 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.
- 2. Restauración: Restablecer parcial o totalmente la composición, estructura y función de la biodiversidad, que hayan sido alterados o degradados. Es un espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas. Puede existir una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hasta que se alcance el estado de conservación deseado, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona que corresponda a la nueva situación. Será el administrador de la misma definirá y pondrá en marcha las acciones necesarias para el mantenimiento de la zona restaurada.
- **3. Aprovechamiento sostenible**: Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su preservación o restauración.
- **4. Parques y resguardos:** Son áreas con traslape entre un Parque Nacional Natural y territorios indígenas, aunque Parques Nacionales Naturales reconoce la compatibilidad entre sus áreas y los resguardos y/o territorios de pueblos indígenas, abarcando igualmente los derechos de dichos pueblos a tener acceso a un territorio y a hacer uso del mismo, este reconocimiento implica la necesidad de coordinar funciones y competencias entre la autoridad









pública especial indígena y la autoridad ambiental, funciones orientadas a la conservación de la biodiversidad y la preservación étnica y cultural de tales comunidades.

- **5. Producción forestal sostenible:** Corresponde al manejo sostenible de los bosques para la producción de bienes y servicio, basado en forestería comunitaria vista como el manejo de un bosque realizado por una comunidad o grupo de personas al interior de las comunidades, con el objetivo de contribuir, mediante la producción forestal sostenible e integral, a la generación de beneficios económicos colectivos y a la conservación del bosque por medio del uso sostenible de sus recursos.
- **6. Producción sostenible con restricciones de uso**: Son aquellas áreas que por sus características físicas y ecológicas presentan vocación adecuada para sustentar actividades económicas de producción sostenible, sin embargo, presentan algún tipo de restricción para actividades agropecuarias pero que con sistemas, prácticas y tecnologías apropiadas pueden ser superadas garantizando su sostenibilidad.
- 7. Producción sostenible con restricciones de uso asociada a incendios forestales: Son aquellas áreas que por sus características físicas y ecológicas presentan vocación adecuada para sustentar actividades económicas de producción sostenible, sin embargo, presentan restricción por amenaza natural de muy alta y alta susceptibilidad a incendios forestales, incorporando aspectos relativos al cambio climático, se restringen actividades agropecuarias que generen algún grado de probabilidad de incendiarse, propagar y mantener el fuego.

Artículo 12. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de los regímenes de uso con siguiente tenor:

Artículo 190B. Regímenes 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 fueron tenidas 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.









FIGURA	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación	-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica -Actividades de producción acuícolas amigables -Servicios ambientales en silvicultura -Enriquecimiento Forestal	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas -Caza y pesca de subsistencia -Ecoturismo y especializados (aviturismo, etc.) -Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos hidrobiológicos de forma amigable	-Productos no maderables -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de víasConstrucción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Usos no maderables y subproductos del bosque, manteniendo la cobertura -Captación de agua para acueductos veredales o municipales -Senderismo -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Construcción de sistemas de transporte multimodales	Los demás usos
Áreas de amenaza y riesgo	Protección activa Restauración con especies nativas	Silvopastoril Productos no maderables	Agricultura comercial	Los demás usos









FIGURA	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
Áreas de especial importancia ecosistemica	-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica -Actividades de producción acuícolas amigables -Servicios ambientales en silvicultura -Enriquecimiento Forestal -Restauración con especies nativas	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas -Caza y pesca de subsistencia -Ecoturismo y especializados -Investigación científica -Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos hidrobiológicos de forma amigable	-Productos no maderables -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de víasConstrucción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Usos no maderables y subproductos del bosque, manteniendo la cobertura -Captación de agua para acueductos veredales o municipales -Senderismo -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías -Captación de agua -Infraestructura vial -Equipamiento institucional y comunitario	Los demás usos
Áreas de reglamentación	Lo Establecido en el Plan De Vida en el marco de su autonomía territorial articulado con determinantes ambientales			
especial		plan de vida en el r	narco de su autonomía te	•
Bosques sin reglamentación	Protección integral Investigación Productos no maderables		Productos no maderables	Los demás usos
	estricta maderables usos			usus
Estrategias complementarias para la conservación	Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente			
SINAP	Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural			









FIGURA	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
Uso y manejo del recurso suelo	-Actividades de producción acuícolas amigables -Servicios ambientales en silvicultura -Enriquecimiento Forestal -Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica	-Caza y pesca de subsistencia -Ecoturismo y especializados (aviturismo, etc.) -Investigación científica -Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos hidrobiológicos de forma amigable -Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas	-Usos no maderables y subproductos del bosque, manteniendo la cobertura -Captación de agua para acueductos veredales o municipales -Senderismo -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Construcción de sistemas de transporte multimodales -Productos no maderables -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías.	Los demás usos

Artículo 13. Adicionase al artículo 50 del Acuerdo No. 007 de 2015, los numerales 4.1, 4.2 y 4.3 sobre medidas, proyectos y estrategias, con el siguiente texto:

Artículo 50 Numeral 4-1 Medidas Con el fin de dar cumplimiento a la Sentencia 4360 de 2018, se proponen las medidas de tipo, Preventiva-Pedagógica, Preventiva-Obligatoria, Correctiva-Pedagógica y Correctiva – Obligatoria

Artículo 50 Numeral 4-2 Proyectos. Los proyectos propuestos buscan cumplir con los objetivos trazados y a las políticas planteadas de: Cero Deforestación, Adaptación al Cambio Climático y a la de Integración intercultural. De esta forma, se definieron los siguientes proyectos

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
- 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización









- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-
- 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
- 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- 8. Implementación de planes de salvaguarda, planes de vida y planes de etnodesarrollo
- 9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de vida y planes de etnodesarrollo.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
- 13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).
- 14. Implementación de un proceso participativo en la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica
- 15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua
- 17. Reconocimiento y protección a los pueblos indígenas en aislamiento.

Artículo 50 Numeral 4-3 Estrategias. Para el cumplimiento de los objetivos de los proyectos propuestos, estos, se deben desarrollar a través de las siguientes estrategias.

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

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

Artículo 14. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo sobre las áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación, del siguiente tenor:









Artículo 25A. Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación. Las áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación corresponden a 132.059,6 ha, las cuales no se encuentran traslapadas con ninguna figura de ordenamiento. Estas áreas de acuerdo a la determinante Línea Bosque 2010, se dividieron en dos zonas, las de protección con fines de restauración para la preservación (3.599,7 ha) definidas así porque fueron deforestadas después del 2010, las cuales presentan escenarios de estructura ecológica y/o suelos degradados vulnerables al cambio climático, y áreas remanentes transformadas o sin transformación.

La segunda categoría corresponde a las áreas que fueron deforestadas antes de la Línea bosques 2010 y, presentan áreas remanentes, suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático (128.459,9 ha). Esta área se define dentro de la Categoría de Uso Sostenible.

Parágrafo 1. Medidas. Las medidas se establecen atendiendo las determinantes ambientales relacionadas con cambio climático, de tal manera que permitan aumentar la resiliencia de los suelos ante el aumento de condiciones climáticas extremas y mantener la cobertura arbórea.

a. Preventiva - Pedagógica

- -Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas.
- -Coordinación institucional para el manejo y la conservación de los bosques y la sostenibilidad de los sistemas de producción (Mesa agenda de coordinación y Mesa agenda de coordinación) (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018
- Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas.
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo de alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.

b. Preventiva-obligatoria









- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional)
- -Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida)
- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC)
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.

c. Correctiva-Pedagógica

- Amonestación y suspensión de actividades contrarias a la preservación del recurso hídrico, fauna y flora, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.
- Desarrollo de curso pedagógico sobre la preservación del recurso hídrico, fauna y flora por comportamientos que afecten el ambiente, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.
- Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)

d. Correctiva Obligatoria

- -Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)









Parágrafo 2. Proyectos. Los proyectos propuestos que se presentan a continuación tienen el propósito de disminuir el riesgo a escenarios de cambio climático y deforestación, y se articulan con las medidas de adaptación propuestas por la determinante de la siguiente forma.

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-
- 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua

Parágrafo 3. Indicadores y metas

Indicador 1: Número de hectáreas restauradas

Meta 1: 3.599,7 hectáreas

Indicador 2: Número de hectáreas aprovechadas de forma sostenible

Meta 2: 128.459,9 hectáreas

Artículo 15. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo sobre las áreas de amenaza y riesgo del siguiente tenor, del siguiente tenor:

Artículo. 18A. Áreas de amenaza y riesgo. Las áreas con condición de amenaza, de riesgo y las condiciones de riesgo no mitigable, son delimitadas y definidas por el municipio en concordancia con lo dispuesto en la ley 388 de 1997 y el Decreto 1807 de 2014 (Compilado en el Decreto Único Reglamentario del sector Vivienda 1077 de 2015). No obstante, CORAMAZONIA en su rol complementario y subsidiario definido en la ley 1523 de 2012, definió sitios críticos o inventario de eventos, que sirven de insumo para los estudios básicos y detallados necesarios.

Considerando que aún no se cuentan con estos estudios, se identificaron 63.388,3 has, que ocupan aproximadamente el 3,6% del área municipal y, las cuales se traslapan con humedales permanentes, permanente abierto, permanente bajo dosel y temporal, así como por la faja paralela. Estas zonas fueron definidas por la Gobernación de Caquetá a escala 1:100.000 en el 2018, para el proyecto de Implementación de la Política de Gestión del Riesgo









en el Departamento del Caquetá. Y para esta zonificación se identifican las zonas de inundación alta para la cuales se establecieron las respectivas medidas

Parágrafo 1. Medidas. Las medidas que se toman para la zonificación de las zonas identificadas de inundación alta son:

a. Preventiva - Pedagógica

- Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático
- Capacitaciones articuladas entre la autoridad ambiental y la comunidad sobre educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de los ecosistemas estratégicos como los humedales y recurso hídrico en general; así como para el aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- 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.

b. Preventiva - Obligatoria

- No expandir el territorio hacia Áreas de amenaza y riesgo
- Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental para su protección y manejo adecuado (Numeral 12 del Artículo 8 de la Ley 388 de 1997).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación (Decreto 1007 de 2018).
- Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388.
- Realización de estudios detallados de riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.
- 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)









- La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano (artículo 2 Ley 1523 de 2012)
- c. Correctiva Pedagógica
- Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.
- Establecimiento de medidas correctivas para la reducción del riesgo a partir del seguimiento y monitoreo realizado.
- Definición de áreas para la reubicación de población asentada en zonas de amenaza y riesgo alto.
- Actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.
- d. Correctiva Obligatoria
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
- Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).

Parágrafo 2. Proyectos. Los proyectos propuestos de estas medidas son los siguientes:

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.

Parágrafo 3. Indicador y meta

Indicador: Número de hectáreas protegidas Meta: 63.388,3 hectáreas protegidas

Artículo 16. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo sobre las áreas de especial importancia ecosistémica del siguiente tenor:

Artículo 17A. Áreas de especial importancia ecosistemica: áreas forestales protectoras. Las Áreas Forestales Protectoras cubren un área de 45.464,6 ha que corresponden al 2,6 % del área municipal, de las cuales 11.861,8 has deben restaurarse, 29.956,7 has que poseen bosque en pie serán protegidas para su preservación y, 3.646,1 has deben ser restauradas por presentar procesos de deforestación antes y después de las línea bosque 2010 evidenciándose 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

Parágrafo 1. Medidas. Las medidas que se toman para mantener la funcionalidad de estas áreas forestales protectoras son

a. Preventiva- Pedagógica

- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia STC 4360 de 2018 Corte Suprema de Justicia), basada en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad
- Promoción y apoyo a la investigación para el fortalecimiento en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad (Medida 1.6. Bosques Territorios de Vida). D37
- Monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Información a la sociedad sobre procesos de seguimiento y sancionatorios por afectación al recurso forestal.
- Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.

b. Preventiva - Obligatoria

- Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC)
- Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque (Medida
- 1.5. Bosques Territorios de Vida)
- Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género (Medida 1.1. Bosques Territorios de Vida)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

c. Correctiva - Pedagógica

- Desarrollo de proyectos de restauración y recuperación de áreas deforestadas después de la línea base de bosque 2010.

d. Correctiva - Obligatoria

- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Implementación de ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974)









Parágrafo 2. Proyectos. Los proyectos propuestos de estas medidas son los siguientes

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
- 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.

Parágrafo 3. Indicadores y metas.

Indicador 1. Número de hectáreas protegidas, Meta 1. 29.956,7 hectáreas protegidas

Indicador 2 Número de hectáreas restauradas para la preservación,

Meta 2. 3.464,1 ha restauradas para la preservación

Indicador 3. Número de hectáreas restauradas bajo esquemas de producción sostenible

de frutos secundarios del bosque

Meta 3. 11.861,8 ha restauradas con esquemas de producción sostenible de frutos

secundarios del bosque

Artículo 17. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de áreas de especial importancia ecosistémica, áreas de importancia estratégica, del siguiente tenor:

Artículo 17B. Áreas de especial importancia ecosistemica: Áreas de Importancia Estratégica. Las Áreas de Importancia Estratégica (AIE), son aquellas áreas de conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales o regionales. Estas áreas funcionan como una estrategia de gestión ambiental para la protección del recurso hídrico para consumo humano, y como áreas donde se puede implementar proyectos sostenibles para conservación y restauración de suelos, protección de rondas hídricas, protección de nacederos y humedales, protección de zonas de recarga de acuíferos (CORPORAMAZONIA, 2019).









El municipio cuenta con 11.125,9 ha en AIE, que no se encuentran traslapadas con otras figuras de ordenamiento de mayor orden en el orden ambiental. De las áreas identificadas 2.179,4 ha se encuentran sin deforestación y 8.946,6 deforestadas antes y después de la línea base de bosques 2010. Considerando la importancia para la protección las primeras que se encuentran sin deforestación, éstas deberán ser preservadas y las segundas restauradas para la preservación, considerando además del total se identificaron 8.536,3 ha con áreas remanentes con suelos degradados vulnerables a escenarios de cambio climático y con deforestación.

Parágrafo 1. Medidas. Las medidas establecidas por CORPOAMAZONÏA para las Áreas de Importancia Estratégica son:

- a. Preventiva Pedagógica
- Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.
- Capacitaciones conjuntas con el municipio, la autoridad ambiental y la comunidad en educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de los ecosistemas estratégicos como las áreas abastecedoras de acueductos y el recurso hídrico en general.
- Generar procesos participativos de educación ambiental con las comunidades asentadas en las áreas de importancia estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permitan el manejo de mejor información sobre su entorno y el cambio climático de la región.
- Apoyar y promover procesos de divulgación de los servicios ambientales que ofrecen las AIE para diferentes usuarios de la región.
- Apoyo en el fortalecimiento de las veedurías comunitarias para el monitoreo y seguimiento al cumplimiento de las determinantes ambientales definidas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

Parágrafo 2. Proyectos. Teniendo en cuenta las directrices de manejo para la determinante establecidas por la Corporación, se propone la implementación de siguientes proyectos:

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Parágrafo 3. Indicadores y metas

Indicador 1: Número de hectáreas protegidas

Meta 1: 2.179,4 ha protegidas









Indicador 2 Número de hectáreas restauradas para la preservación Meta 2, 8.946,6 ha restauradas para la preservación

Artículo 18. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de áreas de especial importancia ecosistémica, Humedales, del siguiente tenor:

Artículo 17C. Áreas de Especial Importancia Ecosistemica: Humedales. Los humedales se encuentran en la categoría de uso de protección para la conservación. se identificaron 549,5 ha sin procesos de deforestación en un 11% y deforestadas/transformadas en un 89%, además un 90% presentan áreas remanentes, suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerables a cambio climático.

Parágrafo 1. Medidas. Para mantener la funcionalidad de estos humedales, se deben incorporar los siguientes tipos de medidas

- a. Preventiva Pedagógica
- Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático
- Capacitaciones articuladas entre la autoridad ambiental y la comunidad sobre educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de los ecosistemas estratégicos como los humedales y recurso hídrico en general; así como para el aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos
- Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo al potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.
- b. Preventiva Obligatoria
- No expandir el territorio hacia Áreas de Especial Importancia Ecosistémica como los humedales.









- Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental para su protección y manejo adecuado (Numeral 12 del Artículo 8 de la Ley 388 de 1997).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación (Decreto 1007 de 2018).
- Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.

c. Correctiva - Pedagógica

- Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.

d. Correctiva - Obligatoria

- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
- Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).

Parágrafo 2. Proyectos. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Parágrafo 3. Indicador y meta

Indicador: Número de hectáreas protegidas vulnerables para la protección de los

humedales

Meta: 4.872 hectáreas protegidas

Artículo 19. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de áreas de reglamentación espacial: Resguardos Indígenas, del siguiente tenor:









Artículo 190A. Áreas de Reglamentación Espacial: Resguardos Indígenas. Bajo esta figura se encuentran los resguardos indígenas con escenarios de vulnerabilidad definidas por las determinantes ambientales y son denominados como "Resguardo Indígena con determinantes ambientales de Vulnerabilidad a cambio climático y deforestación" y que ocupan 9.311,1 ha y que corresponden al 0,73 % del total de los resguardos.

Los Resguardos sin estas determinantes de vulnerabilidad a cambio climático y sin deforestación son 3.517,4 ha y que corresponden al 0,27 % del total de los resguardos. Su régimen de uso es lo establecido en el plan integral de vida en el marco de su autonomía territorial.

Parágrafo 1. Medidas. Las medidas definidas para los resguardos indígenas, se relacionan con las salvaguardas establecidas para cuando se pretendan implementar Políticas, Medidas y Acciones para reducir la deforestación.

1. Implementación de salvaguardas y planificación de los territorios étnicos.

- a. Preventiva- Obligatoria
- Implementar el Decreto 1232 de 2018 partiendo del principio de precaución y estableciendo medidas de protección para los territorios con indicios de presencia de pueblos indígenas en aislamiento. Se convocará a los actores concernidos en las instancias locales, regionales y nacionales, para dar apertura al Estudio oficial con miras a su confirmación y paralelamente, implementar las medidas de prevención y protección concernidas en el Decreto en cuestión.
- Facilitar la formulación o actualización e implementación de los planes de salvaguarda Nasa, Pijao y Embera Chamí, de los planes de vida de los resguardos indígenas y de los planes de etnodesarrollo de las comunidades negras del municipio, de manera que se incluya el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Salvaguarda C7: conocimiento tradicional (Camacho, Lara, Guerrero 2017).
- Cumplimiento de las medidas cautelares expedidas por el Juzgado 1 Civil del Circuito, Especializado en Restitución de Tierras de Ibagué, Tolima; en las Providencias del 10/07/2019, y del 26/09/2017 donde se establecen medidas cautelares de restitución de tierras de la comunidad indígena Pijao, del resguardo indígena Llanos del Yarí Yaguará II, en el municipio de San Vicente del Caguán.

b. Correctiva - Obligatoria

- Dar cumplimiento en aquello que le compete, a las medidas cautelares expedidas por el Juzgado 1 Civil del Circuito, Especializado en Restitución de Tierras de Ibagué, Tolima. Las Providencias del 10/07/2019, y del 26/09/2017 establecen medidas cautelares de restitución de tierras de la comunidad indígena Pijao, del resguardo indígena Llanos del Yarí Yaguará II, en los municipios de San Vicente del Caguán (Caquetá), San José del Guaviare – Calamar (Guaviare) y La Macarena (Meta).

2. Territorio, autonomía y gobierno propio

a. Preventiva – Pedagógica









- Reserva Forestal de la Amazonía: Gestión sociocultural y conciencia ciudadana (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción). Fortalecer los sistemas de gobierno propio y el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas y afrodescendientes para la gobernanza del territorio y la gestión sostenible de los bosques.

b. Preventiva - Obligatoria

- PNN Chiribiquete, PNN Picachos, PNR Miraflores Picachos, Estructura Ecológica Principal, Reserva Forestal de la Amazonía: 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). Salvaguarda C9: derechos territoriales (Camacho, Lara, Guerrero 2017).
- Áreas Naturales Remanentes, Herramientas del paisaje y Orientaciones para la gestión del cambio climático: Fortalecimiento de la capacidad organizativa de las comunidades negras, indígenas y campesinas y de las instancias de coordinación respectivas (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 2 Decreto Ley 1333 de 1986). Salvaguarda B5: fortalecimiento de capacidades (Camacho, Lara, Guerrero 2017).

c. Correctiva - Obligatoria

- Manejo del suelo: 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). Salvaguarda C9: derechos territoriales (Camacho, Lara, Guerrero 2017).

3. Reconocimiento étnico en el ordenamiento y producción sostenible del municipio

- a. Preventiva Pedagógica
- Promover acuerdos de colindancia y manejo y uso del territorio entre las comunidades indígenas y vecinos, con prioridad en los resguardos constituidos por pequeños parches aislados, para generar propuestas de manejo conjunto, desde la incorporación de principios culturales y cosmológicos para el ordenamiento territorial.
- Orientaciones para la gestión del cambio climático en las directrices de manejo: Planificación territorial para comunidades, integración de las comunidades indígenas en proyectos REDD. Salvaguarda F13: ordenamiento ambiental y territorial (Camacho, Lara, Guerrero 2017).

b. Preventiva – Obligatoria

- DCSAC: Planificación territorial para comunidades étnicas. Salvaguarda F13: ordenamiento ambiental y territorial (Camacho, Lara, Guerrero 2017).
- Bosque Línea base 2010 y Area Forestal Protectora: Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación de desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género (Medida 1.1. Bosques Territorios de Vida). Salvaguarda F14: planificación sectorial (Camacho, Lara, Guerrero 2017).

c. Correctiva – Obligatoria

- DCSAC y directriz de manejo de Orientaciones para la gestión del cambio climático: • Ordenación del territorio desde el conocimiento de las comunidades indígenas y sus









territorios. Salvaguarda F13: ordenamiento ambiental y territorial (Camacho, Lara, Guerrero 2017).

- Establecer estrategias con enfoque diferencial para fortalecer los sistemas productivos y la seguridad alimentaria de las diversas culturas presentes, los cuales aportan recursos materiales e inmateriales en la dinámica rural-urbana a través de su interacción sostenible con el bosque.

4. Manejo del bosque

- a. Preventiva Pedagógica
- Construir conjuntamente entre las autoridades pertinentes los mecanismos, plazos, productos parciales y finales, para sistematizar e integrar las prácticas y significados sobre el manejo étnico de la naturaleza en las herramientas de ordenamiento forestal.
- Determinar la demanda actual y futura de los bosques, según las características de las poblaciones de acuerdo con sus usos y costumbres, con el fin de establecer las medidas para concienciar sobre su uso sostenible tanto al interior de las comunidades étnicas como en relación con otros actores.
- Incorporar herramientas de monitoreo en los pueblos indígenas, con el fin de contar con una forma de seguimiento a la implementación de la sentencia 4360, a través del litigio estratégico en el ámbito nacional e internacional, entre otras.
- Áreas Naturales Remanentes, Herramientas del paisaje y Orientaciones para la gestión del cambio climático: Fortalecimiento de propuestas de comunicación que desde una perspectiva intercultural contribuyan a aumentar la percepción positiva de la ciudadanía en general y tomadores de decisiones, sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible (Medida 1.7 Bosques Territorios de Vida).

b. Correctiva – Pedagógica

- Reserva Forestal de la Amazonía: Implementar sistemas de conservación y restauración propios de grupos étnicos (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción sentencia). Salvaguarda E11: conservación de bosques y su biodiversidad (Camacho, Lara, Guerrero 2017).

5. Cultura y Educación

- a. Preventiva Pedagógica
- Bosque Línea base 2010 y Área Forestal Protectora: Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), basada en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad.
- Áreas Naturales Remanentes, Herramientas del paisaje y Orientaciones para la Gestión para el Cambio Climático: Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible.
- Manejo del suelo y Herramientas de Paisaje: Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), para la gestión sostenible del suelo (Política de suelos PP 55).
- En las determinantes Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete (en adelante PNN Chiribiquete), Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos (en adelante PNN Picachos), Parque Natural Regional Miraflores Picachos (en adelante PNR Miraflores Picachos) y la de Estructura Ecológica Principal: Educación ambiental con enfoque diferencial









(MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando aumento en la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.

Parágrafo 2. Proyectos. Para el cumplimiento de las medidas para los resguardos indígenas se listan los Proyectos:

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 8. Implementación de planes de salvaguarda, planes de vida y planes de etnodesarrollo.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
- 13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).
- 17. Reconocimiento y protección a los pueblos indígenas en aislamiento.

Artículo 20. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de Bosque Natural Línea Base 2010. Bosque sin reglamentación espacial, del siguiente tenor:

Artículo 190D. Bosque natural línea base 2010: bosque sin reglamentación espacial. Los Bosques Línea Base 2010 cubren 1.225.915,88 ha, de los cuales 18.253,9 ha corresponden a bosques sin reglamentación especial que deben ser preservados, los cuales un 43% presentan áreas remanentes, suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático. Es por esto que su permanencia aumentaría la resiliencia de los suelos, núcleos y corredores afectados por escenarios de cambio climático.

Parágrafo 1. Medidas. Para los bosques sin reglamentación espacial, se definen las siguientes medidas.

- a. Preventiva Pedagógica
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), basada en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad
- Promoción y apoyo a la investigación para el fortalecimiento en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad (Medida 1.6. Bosques Territorios de Vida).
- Monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Información a la sociedad sobre procesos de seguimiento y sancionatorios por afectación al recurso forestal.
- Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- Implementar canales de comunicación efectivos para dar a conocer a la sociedad sobre el régimen sancionatorio ambiental y normativas relacionadas con el recurso forestal.
- b. Preventiva Obligatoria









- Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC)
- Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque (Medida 1.5. Bosques Territorios de Vida)
- Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género (Medida 1.1. Bosques Territorios de Vida)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- c. Correctiva -Pedagógica
- Desarrollo de proyectos de restauración y recuperación de áreas deforestadas después de la línea base de bosque 2010.
- d. Correctiva Obligatoria
- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974).

Parágrafo 2. Proyectos. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.

Parágrafo 3. Indicador y meta

Indicador: Número de hectáreas protegidas para la preservación de los bosques

Meta: 18.253,9 hectáreas protegidas para la preservación.

Artículo 21. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de complementaria de Conservación: Reserva Forestal de la Amazonía establecida por la Ley 2ª de 1959- Tipo A, del siguiente tenor:









Artículo 190C. Estrategia complementaria de conservación: Reserva Forestal de la Amazonía establecida por la Ley 2ª de 1959- Tipo A. La Estrategia Complementaria de Conservación denominada Reserva Forestal de la Amazonía establecida por LEY 2ª DE 1959, Tipo A, cubre un total de 381.709,7 ha que incluyen para su uso las siguientes categorías y zonas

:

- Protección para Preservación: incluyen las zonas con bosques en pie de acuerdo a la Línea Base 2010 que corresponden a 195.182,7 ha de las cuales el 38% del área presentan suelos degradados y estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático.
- Protección Restauración para la preservación: corresponden a las zonas deforestadas de acuerdo a la Línea Base 2010 que corresponden a 186.527 ha que deben ser protegidas, pero a diferencia de las anteriores se encuentra el 91,2%, no solo deforestada sino con suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático.

Parágrafo 1. Medidas. Se determinan las siguientes medidas, las cuales se articulan además de las establecidas por la Determinante, como por las medidas establecidas para los determinantes de Manejo de suelos, y Estructura ecológica Principal.

a. Preventiva - Pedagógica

- Fortalecimiento de veedurías ciudadanas y monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia STC 4360 de 2018 de la Corte Suprema de Justicia), para el seguimiento a las determinantes ambientales del POT en territorio, con acompañamiento de la procuraduría y la unidad de protección.
- Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.
- Producción, actualización y comunicación de información sobre los procesos de variabilidad y cambio climático, sus implicaciones sobre la vida cotidiana, el ecosistema y formas de actuar para una adaptación al cambio climático.
- Gestión sociocultural y conciencia ciudadana (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción). Fortalecer los sistemas de gobierno propio y el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas y afrodescendientes para la gobernanza del territorio y la gestión sostenible de los bosques.
- Generar y promover articuladamente con la Autoridad Ambiental procesos de educación e investigación para el fortalecimiento en la gestión sostenible de los bosques y la biodiversidad.

b. Preventiva - Obligatoria

- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997.
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y









dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)

- 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).
- Promover la implementación del certificado de incentivo forestal para plantaciones comerciales y para la conservación de que trata la Ley 139 de 1994 y el parágrafo del artículo 250 de la Ley 223 de 1995.
- c. Correctiva Pedagógica
- Implementar sistemas de conservación y restauración propios en territorios de grupos étnicos (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción sentencia).
- d. Correctiva Obligatoria
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.

Parágrafo 2. Proyectos Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.

Parágrafo 3. Indicador y metas

Indicador: Número de hectáreas protegidas Meta 1: 195.182,7 hectáreas protegidas Meta 2: 186.527 hectáreas restauradas

Artículo 22. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de complementaria de Conservación: Reserva Forestal de la Amazonía establecida por la Ley 2ª de 1959- Tipo B, del siguiente tenor:

Artículo 190F Estrategia complementaria de Conservación: Reserva Forestal de la Amazonia establecida por la Ley 2ª de 1959 – Tipo B. La zona Tipo B de la Ley 2ª de 1959 cubre un área de 264.182,9 ha del municipio, en donde se diferencian 3 tipos de zona de acuerdo con el estado de los Bosques Línea base 2010 (áreas deforestadas después de la









línea base 2010, deforestadas antes de la línea base 2010, y no deforestadas). En cada una de estas zonas se presentan escenarios asociadas a la presencia de áreas remanentes, suelos degradados y estructura ecológica principal vulnerables a cambio climático.

Estado	Zona	Características especiales de escenarios vulnerabilidad
No deforestadas	Producción forestal sostenible	El 39 % del área presenta áreas remanentes, y/o estructura ecológica principal (núcleos y corredores) y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.
Deforestada después de línea base 2010	Restauración para el aprovechamiento sostenible	El 100 % del área presenta áreas remanentes, y/o estructura ecológica principal (núcleos y corredores) y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.
Deforestada antes de línea base 2010	Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso	El 86 % del área presenta áreas remanentes, y/o estructura ecológica principal (núcleos y corredores) y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático, siendo este último el de mayor representatividad con un 99 % dentro del área total de la zona.

Parágrafo 1. Medidas. Se determinan las siguientes medidas las cuales se articulan con las medidas establecidas los determinantes de Manejo de suelos, Áreas Remanentes, Estructura Ecológica Principal y Herramientas del Paisaje

a. Preventiva - Pedagógica

- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.
- Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo al potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.
- 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.
- Promoción de procesos de formación con la UPRA y Minagricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018.









- Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas.
- Elaboración de estudios y cartografía semidetallados en las siguientes temáticas: a) Propiedades de los suelos, sus funciones y características agroecológicas, especialmente las relacionadas con el almacenamiento de gases de efecto invernadero y la regulación hídrica y climática; b) Uso de la tierra, integrando el análisis de planchas, trabajo de campo y talleres comunitarios.
- -Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- Fortalecer la cultura empresarial en las comunidades para la gestión y administración del recurso forestal, bajo esquemas formales.
- Promoción de intercambio de experiencias documentadas de sistemas de producción con incorporación de la biodiversidad y del elemento forestal.
- Implementar canales de comunicación efectivos para dar a conocer a la sociedad sobre el régimen sancionatorio ambiental y normativas relacionadas con el recurso forestal.
- Construir y consolidar acuerdos de gobernanza territorial basados en la comunicación abierta y asertiva a nivel multiescalar.

b. Preventiva - Obligatoria

- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC).
- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional)
- Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida)









- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC)
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

c. Preventiva - Obligatoria

- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC).
- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional)
- Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida)
- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).









- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC)
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

d. Correctiva - Obligatoria

- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia).
- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Intervenir en el uso y manejo de los suelos baldíos o en terreno de propiedad privada cuando se presenten fenómenos de erosión, movimiento, salinización y en general, de degradación del ambiente por manejo inadecuado o por otras causas y adoptar las medidas de corrección, recuperación o conservación (Artículo 181 Decreto 2811 de 1974 Literal e).
- Desarrollo de proyectos de restauración, rehabilitación y recuperación de áreas deforestadas, las cuales se realizarán de acuerdo a las Guías Técnicas para la Restauración Ecológica de los Ecosistemas de Colombia, publicadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o siguiendo los protocolos específicos de restauración para la Amazonía elaborados por la Autoridad Ambiental Competente, Institutos de investigación del SINA o grupos de investigación.
- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974)

Parágrafo 2. Proyectos. Los proyectos se presentan en función de los escenarios de vulnerabilidad para cada Zona y, se encuentran dentro de esta lista de proyectos viables para la Figura:

- 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.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
- 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-
- 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales.
- 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.









- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.

Parágrafo 3. Indicadores y metas

Indicador 1: Número de hectáreas en producción forestal sostenible

Meta 1 84.902,8 de hectáreas en producción forestal

Indicador 2: Número de hectáreas restauradas para el aprovechamiento sostenible

Meta 2 30.081,8 hectáreas restauradas

Indicador 3: Número de hectáreas con esquemas de producción con restricciones de uso

Meta 3 149.198,3 hectáreas con esquemas de producción

Artículo 23. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, el numeral 3-1. SINAP: Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos, Parque Natural Regional Miraflores Picachos, del siguiente tenor:

Artículo 17 Numeral 3-1 SINAP: Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos, Parque Natural Regional Miraflores Picachos. En la siguiente tabla se identifican las diferentes áreas SINAP del municipio de San Vicente del Caguán que cubren un área total de 771.240,9 ha, con sus respectivas áreas en bosques y con escenarios de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación con la presencia de áreas remanentes, y/o suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático.

Áreas SINAP	Ha en bosques no deforestados	% ha en bosques en el municipio	Ha con escenarios de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación
Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete	676.128,5	38.8	3.596,2
Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos	74.224,9	4.3	323,5
Parque Natural Regional Miraflores Picachos	7.537,6	0.4	3,04

1. Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete

El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete es un área protegida agrupada en la Figura de ordenamiento SINAP, que cubre un área de 688.717 has ha en el municipio, y el cual fue reservado, alinderado y declarado mediante Acuerdo No. 0045 del 21 de septiembre de 1989, de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-, con un área aproximada de 1'298.955 Ha, en los departamentos del Guaviare y Caquetá, y aprobado mediante Resolución Ejecutiva No. 120 del 21 de septiembre de 1989, expedida por el Ministerio de Agricultura.









En el año 2013, mediante Resolución No. 1038 del 21 de agosto de 2013, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se amplió el área del PNN hacia los municipios de Cartagena del Chairá, San Vicente del Caguán y Solano en Caquetá, y Calamar en el Guaviare, en una extensión aproximada de 1'483.399 Ha, para un total aproximado de 2'782.354 Ha; y en el año 2018 se efectuó una nueva ampliación en los municipio de San José del Guaviare, Miraflores y Calamar en el Guaviare; y en San Vicente del Caguán y Solano en el departamento del Caquetá, acto formalizado mediante la Resolución 1256 del 10 de julio de 2018, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible-MADS. (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2020).

Los objetivos de conservación del PNN Serranía de Chiribiquete, según Resolución No. 1038 del 21 de agosto de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, corresponden a los siguientes:

- Mantener la integridad ecológica de ecosistemas del extremo occidental de la Provincia Biogeográfica de la Guyana, para contribuir a la perpetuación de especies endémicas y/o amenazadas y de los procesos ecológicos que sustentan la continuidad entre los biomas de los Andes, la Guyana, la Amazonia y Orinoquía.
- Mantener la función de los ecosistemas presentes en el área, para garantizar (1) la capacidad de amortiguación de los efectos de la variabilidad climática a través de la regulación hídrica en las cuencas de los ríos Apaporis, Yarí y bajo Caquetá y (2) la regulación climática a nivel regional, mediante el mantenimiento de los bosques, como aporte a la adaptación y mitigación al Cambio Climático Global.
- Preservar zonas en las que las interacciones medio natural/sistemas culturales, han dejado vestigios arqueológicos de importancia para el patrimonio material e inmaterial del país y generado manifestaciones culturales de significancia espiritual y mitológica para los pueblos indígenas relacionados ancestralmente con la región comprendida entre los ríos Caquetá, Yarí, Apaporis e Itilla.
- Conservar áreas en donde existen indicios de la presencia de pueblos indígenas de las familias lingüísticas Uitoto, Caribe, y Arawak, que no han tenido contacto permanente con la sociedad nacional, con el fin de facilitar su condición de aislamiento.
- Mantener la capacidad de los ecosistemas para generar la oferta natural demandada por fuera del área protegida por parte de comunidades locales y, en especial, por los pueblos indígenas relacionados ancestralmente con la región comprendida entre los ríos Caquetá, Yarí, Apaporis y Vaupés.

2. Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos

El área protegida PNN Cordillera de los Picachos se declaró como Parque Nacional mediante el acuerdo 018 del 2 de mayo de 1977 del INDERENA, aprobado por resolución ejecutiva 157 del Ministerio de Agricultura 24 con el objeto de conservar la flora, la fauna, las bellezas escénicas naturales, los complejos geomorfológicos, manifestaciones históricas para fines científicos, educativos, recreativos y estéticos de la región del Pato – Guayabero.

Los objetivos de conservación del PNN Cordillera de los Picachos son:









- Proteger los ecosistemas de páramo del «Complejo de Páramos Los Picachos» en el Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental.
- Contribuir al mantenimiento de la conectividad ecosistémica del gradiente altitudinal que inicia en el páramo hasta la zona basal amazónica y orinocense con el fin de propender por la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los flujos de materia y energía y la prestación de servicios ecosistémicos.
- Conservar las cuencas altas de los ríos Guayabero y Caguán para garantizar la prestación de servicios ecosistémicos de la región Guayabero y Pato-Balsillas.

3. Parque Natural Regional Miraflores - Picachos

El Parque Natural Regional Miraflores – Picachos perteneciente a la Figura de ordenamiento SINAP, la cual cubre un área de 64.816 ha, de las cuales 7.793 se localizan en jurisdicción de San Vicente del Caguán, y tiene como objetivo la Conservación según el Acuerdo No. 014 de 2018 – Corpoamazonia y creado mediante la Resolución No. 0198 del 25 de febrero de 2002 - Ministerio de Ambiente.

Se definen como objetivos de conservación del PNN, los siguientes:

- Mantener la continuidad ecológica entre los ecosistemas de páramo y bosque alto andino del piedemonte andino amazónico, entre los sectores de Miraflores y del sur de picachos, en el departamento del Caquetá. Proteger los ecosistemas de páramos húmedos asilados en el PNN Cordillera Los Picachos, como una muestra única de su distribución sur en la cordillera oriental ya que dentro del PNN se encuentra la Estrategia Complementaria de Conservación del Cerro Páramo Miraflores y Picacho
- Preservar los procesos de regulación hídrica en la parte alta de las cuencas de los Ríos Orteguaza (Sector Norte), Guayas y Caguán (Sector Sur), estratégicos para mantener los servicios ecosistémicos asociados a la utilización del recurso hídrico de os habitantes del municipio del Norte del departamento del Caquetá.

Parágrafo 1. Medidas. Las medidas que se adoptan para esta determinante, son las que se definen específicamente para ellas por CORPOAMAZONIA (2019) y que corresponden al respectivo Plan de Manejo.

a. Preventiva - Pedagógica

- Fortalecimiento de veedurías ciudadanas y monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), para el seguimiento a las determinantes ambientales del POT en territorio, con acompañamiento de la procuraduría y la unidad de protección.
- Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.
- Producción, actualización y comunicación de información sobre los procesos espontáneos propios de los socioecosistema, sus implicaciones sobre la vida cotidiana y formas de actuar sobre ellos para una adaptación al cambio climático.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.









- b. Preventiva Obligatoria
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).
- c. Correctiva Obligatoria
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- **Parágrafo 2. Proyectos.** Para definir los proyectos que el municipio puede abordar considerando las medidas establecidas y la normatividad de la Determinante, se proponen los proyectos:
- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Artículo 24. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, el numeral 1.9.1 del artículo 35 sobre el uso y manejo del recurso suelo, del siguiente tenor:

Artículo 35 numeral 1.9.1 uso y manejo del recurso suelo. Esta zona cubre un área de cubre un total de 38.766,9 ha, e incorpora gran parte de la Estrategia Complementaria de Conservación denominada Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del Caquetá que tiene como objetivos:

- Promover el manejo sostenible del recurso natural renovable (suelo) y su interacción con los recursos agua y vegetación, con miras a lograr el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias integrales y sostenibles.
- Conservar y mejorar la capacidad productiva de los suelos y la generación de un ambiente agroecológico sostenible y sustentable incrementando la productividad y producción de las actividades agropecuarias en el área del distrito.









 Fortalecer la promoción de las prácticas integrales de conservación del suelo y del agua mediante la realización de acciones de seguimiento, supervisión y evaluación periódica de estos recursos en el área del distrito

Considerando que aún el Distrito no cuenta con zonificación, con el fin de ser incorporado se utilizó para la delimitación de cada zona de uso, el estado de la Línea Bosque 2010 (áreas no deforestadas, áreas deforestadas después de la línea base 2010 y, deforestadas antes de la línea base 2010), en cada una de estas zonas se presentan áreas remanentes y/o, suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático de la siguiente forma:

- Protección para Preservación: incluyen las zonas con Bosques en pie de acuerdo con la Línea Base 2010, que corresponden a 8.913,2 ha, de las cuales aproximadamente 23% se encuentran con áreas remanentes y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.
- Restauración para la preservación: Corresponden a las zonas deforestadas de acuerdo con la Línea Base 2010, que corresponden a 1.403,4 ha, que se encuentran en un 44% con áreas remanentes y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.
- Uso Sostenible mediante Esquemas de Producción Sostenible con Restricciones de Uso: Corresponden a 28.450,3 ha deforestadas previas a la Línea base 2010, y donde se identifica que el 81% de estas áreas presentan áreas remanentes, y/o suelos degradados vulnerables a cambio climático.

Parágrafo 1. Medidas de Protección y Restauración. Las medidas paras las categorías de Protección y Restauración para la preservación son las siguientes:

- a. Preventiva Pedagógica
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.
- Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo con el potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.
- Conservación, protección, restauración y aprovechamiento sostenible de ecosistemas diferentes a los forestales.









- -Fortalecimiento y Capacitación en gobernanza forestal.
- -Control y vigilancia forestal.

b. Preventiva - Obligatoria

- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.
- Conservación de ecosistemas abastecedores de agua.
- Implementación del modelo de pago por servicios ambientales PSA.
- Conservación y recuperación de Bosques y ecosistemas estratégicas.
- Promover el Ordenamiento Ambiental del Territorio Zonificación.
- Conservación del suelo y Uso sostenible de recursos forestales.

c. Correctiva - Obligatoria

- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia).
- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).

Ordenación del territorio desde el conocimiento de las comunidades indígenas y sus territorios.

d. Correctiva - Pedagógica

- Conservación, protección, restauración y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas forestales

Parágrafo 2. Proyectos Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes proyectos:









- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
- 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestaciones
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Parágrafo 3. Indicadores y Metas

Indicador 1: Número de hectáreas restauradas con restablecimiento parcial o total a un

estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad

biológica.

Indicador 2. Número de hectáreas protegidas para su preservación.

Meta 10.316,6 ha protegidas en total de las cuales 1.403,4 ha serán restauradas y

8.913,2 ha serán protegida.

Parágrafo 4. Medidas de uso sostenible. Las medidas paras la categoría de uso sostenible son las siguientes

a. Preventiva - Pedagógica

- -Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas.
- -Coordinación institucional para el manejo y la conservación de los bosques y la sostenibilidad de los sistemas de producción (Mesa agenda de coordinación y Mesa agenda de coordinación) (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018
- Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas.
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.









b. Preventiva - Obligatoria

- - Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional)
- -Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida)
- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC)
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.

c. Correctiva-Pedagógica

- Amonestación y suspensión de actividades contrarias a la preservación del recurso hídrico, fauna y flora, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.
- Desarrollo de curso pedagógico sobre la preservación del recurso hídrico, fauna y flora por comportamientos que afecten el ambiente, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.
- Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)

d. Correctiva - Obligatoria

-Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).









- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

Parágrafo 5. Proyectos. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes proyectos:

- 1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
- 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.
- 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
- 5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-.
- 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales.
- 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
- 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
- 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.

Parágrafo 6. Indicador y metas

Indicador: Número de hectáreas aprovechadas de forma sostenible con restricciones

de uso

Meta: 28.450,3 ha en producción con restricciones de uso

TÍTULO III. COMPONENTE URBANO

CAPITULO I. GENERALIDADES

Artículo 25. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, una quinta parte sobre los lineamientos y medidas urbanas de adaptación al cambio climático, del siguiente tenor:

Artículo 227 Lineamientos y medidas urbanas adaptación al cambio climático. El conjunto de lineamientos permite reforzar el objetivo de la visión estratégica de futuro a largo plazo (2030) establecido para la Región en el MOTRA, y formarán parte de la articulación con las medidas establecidas en los determinantes de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía CORPOAMAZONÍA.

 Lineamiento integrador ACC 4, espacio público contribuye a la resiliencia de los asentamientos humanos: Selección de sitios para aprovisionamiento de servicios públicos, disposición de residuos y vertimientos, equipamientos de alto impacto ambiental y medidas de manejo de las rondas de aislamiento de estos sitios.









- Lineamiento integrador ACC 2. Asentamientos humanos eficientes y resilientes:
 Diseños de espacio público que conciban el agua y su paso por el asentamiento, además, áreas verdes incrementando la resiliencia de los municipios al cambio climático
- Lineamiento integrador ACC 5. Gestión del riesgo de desastres incorpora medidas de adaptación al cambio climático: Gestión del riesgo de desastres teniendo en cuenta la variabilidad climática y eventos climáticos extremos.
- Lineamiento integrador ACC 6. Soluciones naturales en la gestión del riesgo de desastres: A partir de soluciones naturales se reduzca la vulnerabilidad a los eventos climáticos extremos.

Artículo 26. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de las medidas para el manejo de Amenazas y Riesgos, del siguiente tenor:

Artículo 19A. Áreas de Amenaza o Riesgo. El municipio cuenta con el estudio básico de gestión del riesgo a nivel urbano a escala 1:5.000, el cual cuenta para la cabecera urbana con la información de la zonificación de amenaza por inundación, fenómenos de remoción en masa y avenida torrencial, y se encuentran zonas en condición de amenaza: i) por inundación, sobre la margen izquierda del río Caguán desde el aeropuerto hasta la altura del barrio Villa Ferroy sobre la margen derecha en el Barrio Villa del río. ii) por remoción en masa, hacia la parte central del casco urbano, acentuadas entre el barrio Villas de Marsella y Ciudad Bolívar, así como en El Poblado, 20 de Julio, El Encanto y Las Américas. iii) por avenida torrencial, en el barrio Villa del río y sobre la margen izquierda del río Caguán a la altura de los barrios El Portal, Lotes y La Floresta. Desde esta perspectiva, en estas zonas deberán establecerse medidas de mitigación del riesgo o reducción de vulnerabilidad como infraestructura adaptada para promover los usos pertinentes de este suelo.

Parágrafo 1. Medidas. Las medidas propuestas son las siguientes:

- a. Preventiva Pedagógica
- Dar a conocer los sectores susceptibles a inundaciones y socavación lateral de los barrios: Villa del Río, la Paz, Coliseo y por movimientos en masa en los barrios Bosquecitos, Palmeras y 20 de Julio. (CORPORAMAZONIA,2019)
- Diseño e implementación de un sistema de pronóstico hidro climatológico para el municipio de San Vicente del Caguán. (Patrimonio, 2018)
- Promover sinergias estratégicas con entidades del estado, con experiencia en capacitación a nivel técnico y tecnológico de procesos constructivos en zonas afectadas por amenaza naturales (Patrimonio, 2018).
- Dar a conocer la normatividad vigente de construcción aplicable a construcciones que necesitan licencia (Patrimonio, 2018).
- Realización de jornadas de capacitación a los líderes comunitarios de la existencia de instrumentos de ordenamiento territorial y que fueron concebidos para determinar los niveles de amenaza de procesos de remoción en masa, el objetivo de las capacitaciones es que los líderes conozcan su territorio en cuanto a la zonificación propuesta. (Patrimonio, 2018).

b. Preventiva - Obligatoria









- No permitir la ocupación en la faja paralela y Cauce del rio Caguán en la cabecera Municipal y los núcleos poblados (CORPORAMAZONIA,2019)
- Realización de estudios detallados de riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.

c. Correctiva - Pedagógica

- Informar sobre la restricción para ocupar la a faja paralela y Cauce del rio Caguán en la cabecera municipio. (CORPORAMAZONIA,2019
- En las zonas de amenaza media y alta Proteger e incrementar la vegetación de especies nativas, preferiblemente de bajo peso para evitar movimientos en masa y promover la regeneración natural de pastos degradados y delimitar zonas de protección. (Patrimonio, 2018)

d. Correctiva - Obligatoria

- San Vicente del Caguán es el municipio que requiere la restauración ecológica de las áreas de bosque, dando prioridad a las áreas aledañas a las fuentes hídricas; por lo cual, todas las fuentes de financiación por compensación, aplicación del art, 111 de la ley 99/93 y otros, deben orientarse a restaurar de manera prioritaria estos sectores.
- Aplicar control en el uso y ocupación de suelo urbano y de usos de agrícolas en suelo rural en los humedales del sistema hídrico Caguán. (CORPORAMAZONIA,2019)
- Se deben condicionar las obras civiles en las zonas de amenaza media y alta con la realización de un detallado estudio geotécnico, incluyendo análisis de estabilidad de taludes. Para la generación de acciones que permitan avanzar en el conocimiento del riesgo, se debe realizar un monitoreo en zonas donde se presenten elementos expuestos (Patrimonio, 2018).
- Obras de protección de orilla y control de inundaciones con un enfoque de bioingeniería en el casco urbano de San Vicente del Caguán y los centros poblados de Tres esquinas y Santa Rosa. (Patrimonio, 2018).
- Construcción de un dique de protección en la orilla del río Caguán a la altura del casco urbano del municipio de San Vicente del Caguán (Patrimonio, 2018).

Parágrafo 2. Proyectos. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes proyectos con sus respectivas acciones:

- 1. Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica:
- Análisis de la potencialidad de los servicios actuales que ofrecen los humedales urbanos, articulado a los resultados derivados de los estudios básico y a rondas hídricas urbanas.
- Saneamiento legal de predios ubicados dentro de la franja de protección hídrica dentro del sistema de humedal de la cabecera municipal que busquen la restauración de ecosistemas de humedales urbano, rescatar la conectividad y recuperar los espejos de agua.
- Adecuación de infraestructura pública de bajo impacto en áreas próximas de las franjas hídricas del sistema de humedal de la cabecera municipal y el río Caguán que permitan una belleza escénica. Asociada a senderos, malecones y áreas verdes. Este incluye









la medida del Estudio básico denominada "Construcción de un dique de protección en la orilla del río Caguán a la altura del casco urbano del municipio de San Vicente del Caguán" (Patrimonio, 2018).

- 2. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación:
- Restauración de la vegetación natural de las franjas de protección hídrica del sistema del río Caguán. Esta acción va de la mano del proyecto del Estudio básico denominado "Recuperar áreas de bosque mediante actividades de reforestación para mejorar los servicios ecosistémicos y la vulnerabilidad a fenómenos de inundación y sequía" (Patrimonio, 2018).
- 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 2014).
- 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.
- Diseño e implementación de un sistema de pronóstico hidroclimatológico para el municipio de San Vicente del Caguán. (Patrimonio, 2018)

CAPITULO II. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

Artículo 27. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de los lineamientos de Desarrollo Sostenible para el Espacio Público del siguiente tenor

Artículo 61A. Lineamientos de desarrollo sostenible para Espacio Público. Para la ocupación del espacio público se deben considerar los siguientes condicionantes.

- Para la intervención sobre el espacio público nominal se debe contar con elementos de accesibilidad universal, con materiales antideslizantes y señalización.
- Para la ocupación parcial o permanente de usos comerciales o de servicios, así como para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones sobre el espacio público, se deberá obtener la respectiva licencia de intervención y ocupación del espacio público como se establece en decreto 1469 de 2010.
- Toda zona verde deberá sembrar arborización nativa y dejar el área sin sellar u ocupar parcial o permanente.

CAPITULO III. SISTEMA DE MOVILIDAD

Artículo 28. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, los artículos del Sistema de Movilidad, del siguiente tenor:









Artículo 61B. Patrones de movilidad sostenible. Se toman como referencia los patrones de movilidad sostenible establecidos en la Ley 1083 de 2006 de movilidad sostenible en distritos y municipios, de los cuales se resaltan:

- a. Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbana propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial. En especial, se debe diseñar una red peatonal y de ciclorrutas que complemente el sistema de transporte, y articule las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial.
- b. Reorganizar las rutas de transporte público y tráfico sobre ejes viales que permitan incrementar la movilidad y bajar los niveles de contaminación.
- c. Crear zonas sin tráfico vehicular, las cuales serán áreas del territorio distrital o municipal, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta, o en otros medios no contaminantes. Para dar cumplimiento a lo anterior, podrán habilitar vías ya existentes para el tránsito en los referidos modos alternativos de transporte, siempre y cuando se haga respetando las condiciones de seguridad en el tránsito de peatones y ciclistas.
- d. Crear zonas de emisiones bajas, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta o en otro medio no contaminante, así como en vehículos de transporte público de pasajeros siempre y cuando este se ajuste a todas las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, y funcione con combustibles limpios.
- e. Incorporar un Plan Maestro de Parqueaderos, el cual deberá constituirse en una herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en modos alternativos de transporte.

Artículo 61C. Aplicación de Patrones de movilidad sostenible. Se establecen los siguientes principios de desarrollo urbano orientado al transporte sostenible con el propósito de generar lineamientos que se deben considerar para la construcción de edificaciones y corredores viales localizados en áreas de expansión y redesarrollo.

Acción	Principio		
	Andenes seguros y continuos		
Caminar	Fachadas activas y permeables		
	Accesos peatonales		
	Arborización		
	Mantenimiento espacio público, espacio exterior.		
	Cicloparqueaderos		
Pedalear	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 500 m		









Acción	Principio		
	Plan de manejo de tráfico		
	Tratamientos urbanos según zonas homogéneas		
Mezclar	Aprovechamiento máximo de otros usos (complementarios)		
	Accesibilidad a centros de abastecimiento		
Densificar	Tratamientos		
	Aprovechamiento máximo de otros usos (complementarios)		
	Grado de proximidad al sistema de transporte		
Compactar	Porcentaje de usos ofertados		
	Proporción área construida/ área libre (dentro-fuera)		
Cambiar	Oferta de cupos de parqueo, proporcional a la demanda zonal		
Análisis social	Relaciones con la comunidad		
	Seguridad vial (señalización)		
Servicios públicos	Disponibilidad (cobertura)		
	Calidad de los servicios		
	Manejo de residuos sólidos		

Articulo 61D. Estacionamientos. Las áreas de estacionamiento sobre vía publica las dispondrá el Plan Vial de Movilidad, para lo cual, se debe contemplar añadir estos espacios al perfil vial. La implementación de estacionamientos se debe soportar técnicamente de acuerdo con los flujos vehiculares, el uso del suelo, los estándares de ruido y contaminación.

Artículo 61E. Construcción de vías. Se hace necesario la implementación de sistemas naturales e ingenieriles, que ayuden a continuar los procesos ecológicos y provean de servicios ecosistémicos. Para el sistema de vías es fundamental formular estrategias económicas, eficientes y amigables con el entorno amazónico, que ayuden a mitigar los efectos del alza de la temperatura y la alta precipitación propia de la selva tropical colombiana

CAPITULO IV. NORMA URBANÍSTICA

Artículo 29. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, los artículos del Modelo de Ocupación Urbana, del siguiente tenor:

Artículo 51A. Modelo de ocupación urbana por densidad. Se propone la implementación del modelo de ocupación por densidades como una medida tanto preventiva como correctiva para la promoción de las mejores prácticas sectoriales con impacto en la reducción del cambio de uso del suelo y los sistemas hídricos, al igual que el desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997 y el mejoramiento y rehabilitación de infraestructura basada en la evaluación de los posibles efectos del cambio climático.

El modelo de ocupación consta de tres zonas así:

Zona de frente cuerpo de agua: Máxima densidad edificatoria









Zona intermedia: Densidad moderada Zona de viviendas: Densidad Controlada.

Parágrafo 1. Lineamientos generales para la zona de frente de cuerpo de agua.

- a. Las edificaciones deben contar con una densidad moderada y sus fachadas principales deben orientarse hacia el cuerpo de agua.
- b. En los pisos 1 y 2 debe implementarse comercio de escala urbana y servicios turísticos, con fachadas permeables visualmente.
- c. En los pisos superiores deben ubicarse viviendas y servicios turísticos, esto con el fin de garantizar la vitalidad de estas zonas urbanas.
- d. Las edificaciones deberán generar aleros sobre los antejardines al igual que cubiertas para brindar protección climática a la circulación peatonal y así conformar una galería urbana.

Parágrafo 2. Lineamientos generales para la zona de densidad moderada.

- a. Consolidar los frentes de manzana con normas de empalmes y alturas homogéneas.
- b. El centro de manzana debe mantenerse libre sin ningún tipo de excepción.
- c. Al momento de nuevos desarrollos se deben exigir buenas prácticas de arquitectura sostenible.

Artículo 51B. Estrategia modelo de ocupación urbana. Se plantea restringir el crecimiento de las zonas de expansión mediante la implementación de la estrategia de usar el suelo de expansión únicamente para actividades productivas de nuevas fuentes económicas y de esta forma fomentar la densificación del área urbana del municipio bajo condiciones de desarrollo sostenible y orientado hacia la adaptación al cambio climático.

Artículo 51C. Tratamiento vial complementario. Se proponen los siguientes tratamientos generales adicionales a la norma establecida.

- 1. Los primeros pisos deberán encontrarse retrocedidos frente al paramento de construcción anterior y siempre con voladizo de por lo menos un (1) m de longitud en los casos de edificaciones con más de un piso.
- 2. Posterior a los retrocesos de los primeros pisos y a partir del voladizo para el caso de las edificaciones con dos o más pisos deberá implementarse una cubierta ligera de por lo menos un (1) m de longitud
- 3. Las zonas de antejardines deberán encontrarse al mismo nivel del espacio público, preferiblemente construidos en materiales que brinden continuidad entre estos
- 4. En todos los frentes de manzana se deberá contar con andenes de circulación prioritariamente peatonal
- 5. Entre las franjas de circulación peatonal y las calzadas de circulación vehicular debe existir una franja de control ambiental continua para la ubicación de superficies con cubierta vegetal aptas para alojar especies arbóreas que igualmente brinden sombra a los peatones y consoliden un paisaje verde
- 6. Dentro de las calzadas debe disponerse de una franja preferencial para la circulación de modos no motorizados la cual contará con la señalización necesaria para facilitar su uso









7. Las calzadas vehiculares deben encontrarse conformadas en sus superficies por materiales claros que reduzcan considerablemente el factor de acumulación de radiación solar

Artículo 51D. Condicionantes y recomendaciones para el manejo del ruido en zona urbana.

- a. Aplicar un esquema de implantación del proyecto para mitigar efectos negativos de contaminación acústica y por material particulado.
- b. Implantar áreas de control ambiental en las cesiones urbanísticas (áreas vegetadas, cuerpos de agua, árboles sobre superficies duras)
- c. Implementar barreras vegetales de especies densas y de mediana y baja altura en las cesiones urbanísticas.
- d. Implementar barreras vegetales ubicadas a 7 (siete) veces la altura prevista de la especie vegetal, con respecto a las construcciones cuando estas sean altas.

CAPITULO V. DESARROLLO ÉTNICO

Artículo 30. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, un artículo de Desarrollo Étnico en la zona urbana, del siguiente tenor:

Artículo 228. Desarrollo Étnico en la Estructura Urbana. Considerando la existencia de asentamientos indígenas en el ámbito urbano del municipio de San Vicente del Caguán, y, de acuerdo con las condiciones legales diferenciales que resultan aplicables a este tipo de comunidades, bajo su propia lógica de ocupación del territorio se elaboraron las medidas de adaptación al cambio climático por medio del siguiente proyecto con sus respectivas acciones.

- 1. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestaciones:
- En la forma de ocupar el territorio se deberá considerar como principio general que todos los habitantes del municipio cuentan con el derecho al aprovechamiento de los recursos naturales y al acceso de los servicios ecosistémicos, por lo tanto, su utilización se encuentra permitida siempre y cuando esta no comprometa el derecho de las personas que no conformen los Resguardos o Cabildos.
- Deberán existir espacios colectivos para el bienestar de las personas que se encuentren distanciados de las zonas de dormir y de asearse.
- Los espacios para transitar entre las zonas de dormir, cocinar y espacios de encuentro de la comunidad deberán encontrarse preferencialmente arborizados y ventilados naturalmente con el propósito de brindar protección de la radiación solar y confort climático a los habitantes de los resguardos y de los cabildos indígenas.
- Los espacios de dormir deberán contar con iluminación y ventilación natural con el propósito de permitir las renovaciones de aire necesarias para disminuir la acumulación de microbios en el ambiente interior y de esta forma prevenir posibles enfermedades en la población de los resguardos y de los resguardos indígenas.









- La comunidad deberá tomar conciencia colectiva frente a la recolección de residuos como una tarea de todos los habitantes de los resguardos que se distribuya equitativamente entre sus integrantes y que su acumulación se dé preferiblemente en zonas distanciadas a el almacenamiento de alimentos.
- Las zonas de aseo colectivo deberán encontrarse preferiblemente de las zonas de dormir individuales.
- Las zonas colectivas de preparación de alimentos deberán encontrarse preferiblemente distanciadas de las zonas de aseo y de las zonas de recolección de residuos.
- Las zonas colectivas de trabajo que cuenten con cubiertas deberán encontrarse iluminadas y ventiladas naturalmente con el propósito de permitir las renovaciones de aire necesarias para disminuir la acumulación de microbios en el ambiente interior y de esta forma prevenir posibles enfermedades en la población de los resguardos y de los cabildos indígenas.

TÍTULO IV. COMPONENTE RURAL

CAPITULO I. SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS

Artículo 31. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, los artículos de Lineamientos de Servicios Públicos y Equipamientos, del siguiente tenor:

Artículo 51E Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental, Escombreras y Rellenos Sanitarios. Medidas. Considerando el manejo que actualmente presenta la recolección y disposición de residuos en el municipio de San Vicente del Caguán, se plantea un conjunto de medidas tanto preventivas como correctivas, con las que se busca orientar al municipio a consolidar un sistema que mitigue los impactos que se derivan de esta actividad.

a. Preventiva - Pedagógica

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.

- -Los gestores de RCD pueden generar campañas educativas orientadas a la entrega y reúso del residuo proveniente de material vegetal
- b. Preventiva Obligatoria
- Realizar campañas para la separación de residuos en la fuente correspondiente.
- Garantizar que los recolectores de residuos se mantengan con la separación realizada desde la fuente.
- Los gestores de RCD deben dar buen manejo y uso de residuo proveniente de material vegetal.
- c. Correctiva Pedagógica









- Participar y apoyar a la Corpoamazonia en las campañas post consumo para la recolección de electrodomésticos, baterías y otros residuos tóxicos y peligrosos.
- El municipio debe informar a los habitantes sobre la obligatoriedad de hacer un buen manejo de los RCD; principalmente, el material vegetal.
- El Municipio debe informar a los habitantes y gestores de RCD sobre la prohibición de disponer residuos en fuentes hídricas, humedales y similares.

d. Correctiva - Obligatoria

- 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.
- Hacer control sobre la ocupación y lleno de cauces de fuentes hídricas (ríos, brazos de rio, humedales, quebradas, drenajes intermitentes) con material RCD.

Parágrafo 1. Proyecto. Para el cumplimiento de las medidas y el cumplimiento de los objetivos para Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental, Escombreras y Rellenos Sanitarios se propone el siguiente proyecto y sus respectivas actividades

- Gestión estrategias para el reciclaje y aprovechamiento de los residuos sólidos en el municipio, fortaleciendo la asociación de recicladores y campañas para el aprovechamiento de los residuos en fuente.
- Intensificar las acciones correctivas a infractores por medio de los comparendos ambientales.
- Implementar medidas de manejo de dentro del relleno, en compactación de residuos en las celdas, lixiviados y aves.
- Identificación de áreas destinadas para la disposición final de residuos de construcción.

Artículo 32. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, los artículos de Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental Cementerios, el siguiente tenor.

Artículo 51F. Lineamientos para localización de cementerios y hornos crematorios. Para el manejo de los cementerios se deben cumplir los siguientes requisitos

- a. Realizar el debido trámite para la captación de agua y disposición final de aguas residuales ante la Corporación Autónoma Regional correspondiente cuando estos no cuenten con los respectivos servicios y establecer que el manejo de las especies vegetales esté de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
- b. No se podrá contemplar la siembra de árboles o plantas de raíces que deterioren las tumbas, bóvedas, osarios y cenízaros.
- c. Las paredes de las bóvedas, osarios y cenízaros deben estar construidas en bloque, ladrillo o concreto u otros materiales durables, recubiertos en condiciones higiénico-sanitarias, con acabados externos y resistentes a la humedad, al calor y los golpes y deben cumplir con todas las disposiciones sanitarias definidas en la Resolución 5194 de 2010.









d. Todo cementerio debe contar con un Plan de Saneamiento.

Parágrafo 1. Para cementerios existentes se deben cumplir los siguientes requisitos:

- a. En caso de estar localizados en áreas de municipios potencialmente inundables o que reciban aguas drenadas de terrenos más altos, deberán optar por la modalidad de cementerios en altura (bóvedas) y contar con la protección necesaria mediante defensas para evitar inundaciones y movimientos en masa.
- b. Nuevas edificaciones para usos residenciales, comerciales, institucionales y de otros usos, no pueden ubicarse a menos de veinte (20) para mantener el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.
- c. Los usos y ocupaciones del suelo destinados a actividades industriales y agroindustriales de manejo y transformación de alimentos no pueden ubicarse a menos de 200 metros de los cementerios.

Parágrafo 2. Para nuevos cementerios deben cumplir los siguientes requisitos:

- a. Localizados a mínimo 500 metros de industrias y plantas procesadoras de alimentos, de focos de insalubridad y de viviendas, conjuntos residenciales, lugares de recreación, botaderos, a cielo abierto, rellenos sanitarios, plantas de beneficio, plazas de mercado y colegios
- b. No estar construidos en terrenos rellenos con basuras que puedan causar problemas sanitarios y ambientales
- c. Dentro del área interna en marcada por el cerco perimetral, no deben existir o tras edificaciones, industrias, instalaciones o viviendas, ajenas a la actividad propia de los cementerios y a su seguridad.
- d. No pueden construirse en terrenos inundables
- e. Tener en cuenta el nivel freático para las sepulturas o tumbas en tierra, el cual no debe ser inferior a cero puntos cincuenta (1) metros si el fondo de la sepultura es prefabricado y de un metro (1.50) si no cuenta con losa prefabricada, con respecto al fondo de la sepultura, para permitir la adecuada disposición de los cadáveres y la ausencia de contaminación de aguas subterráneas.
- f. Contar con un área interna de protección sanitaria definida de la siguiente manera: Pasaje entre el cerco perimetral y la zona de enterramiento o inhumación el cual será de un espacio mínimo de cinco (5) metros, que garantice el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.
- g. Los cementerios con tumbas en tierra no pueden localizarse a menos de 500 metros de la bocatoma de acueductos en áreas de interés estratégico.
- h. Se restringe la localización del cementerio al interior ni circundante a los cuerpos loticos como humedales y pantanos, dado las condiciones de nivel freático en que estos ecosistemas se desarrollan. La localización con de los cementerios con respecto a humedales y pantanos no debe ser inferior a trescientos (300) metros.
- i. Se recomienda mantener la zona de aislamiento arborizada, que purifiquen el ambiente y generen aislamiento de la actividad.
- j. Su localización debe considerar los resultados del estudio básico de amenazas en donde las áreas son susceptibles a mayores inundaciones por los procesos de variabilidad climática, restringiendo la localización de este equipamiento en zonas inundables.









Artículo 33. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, el artículo de la Planta de Sacrificio Animal, del siguiente tenor.

Artículo 51G. Lineamientos para localización de la planta de sacrificio animal. Las plantas de sacrificio deben establecerse en el suelo rural preferiblemente en áreas con uso industrial, en todo caso deben ubicarse a 500 metros de:

- a. Núcleo poblado más cercano (con excepción de los suelos de desarrollo rural restringido suburbano destinado a usos industriales).
- b. Zonas inundables.
- c. Focos de insalubridad que puedan afectar el producto como: PTAR, rellenos sanitarios, vertimientos, y otros similares.
- d. Se recomienda su localización próxima a las vías provenientes de la zona ganadera o plaza de ferias, siempre y cuando se garantice un estricto control sanitario que evite los riesgos de contaminación mutua.
- e. Se recomienda mantener la zona de aislamiento arborizada, que purifiquen el ambiente y generen aislamiento de la actividad
- f. Su localización debe considerar los resultados del estudio básico de amenazas en donde las áreas son susceptibles a mayor es inundaciones por los procesos de variabilidad climática, restringiendo la localización de este equipamiento en zonas inundables.

Parágrafo 1. Medidas. Para el cumplimiento de los lineamientos de localización de la planta de sacrificio animal se tienen las siguientes medidas.

a. Preventiva - Pedagógica

- Dar a conocer a los habitantes las restricciones por la localización de la Planta de sacrificio respecto a usos residenciales y otros, para reducir potenciales efectos por condiciones de insalubridad.

b. Preventiva - Obligatoria

- Aplicar control urbanístico a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio.

c. Correctiva - Pedagógica

- Informar a los habitantes que habitan dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio de las restricciones sobre el uso y ocupación del suelo

d. Correctiva - Obligatoria

- Aplicar sanciones urbanísticas a la ocupación que se desarrolle dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio de según lo dispuesto en la ley 810 de 2003.

Parágrafo 2. Proyecto. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen el proyecto Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica, que debe incluir las siguientes acciones:









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

Artículo 34. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, el artículo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, del siguiente tenor.

Artículo 51H. Lineamientos para localización de la Planta de Tratamientos de Aguas Residuales. Para nuevas Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico-RAS, las Plantas de tratamiento de aguas residuales deben estar a 200 metros de la vivienda más cercana y 75 metros de franja de amortiguamiento al interior del retiro.

Si la PTAR ya existe, debe evitarse la implementación de proyectos de desarrollo urbanístico e instituciones educativas y de salud en un retiro mínimo de 200 metros desde la PTAR.

Parágrafo 1. Medidas. Para el cumplimiento de los objetivos en cuanto a la localización de las PTAR, se proponen las siguientes medidas

- a. Preventiva Pedagógica
- Dar a conocer a los habitantes las restricciones por la localización de la PTAR respecto a usos residenciales y otros, para reducir potenciales efectos por condiciones de insalubridad.
- b. Preventiva Obligatoria
- Aplicar control urbanístico a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR.
- c. Correctiva Pedagógica
- Informar a los habitantes que habitan dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR de las restricciones sobre el uso y ocupación del suelo
- d. Correctiva Obligatoria
- Aplicar sanciones urbanísticas a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR de según lo dispuesto en la ley 810 de 2003.

Parágrafo 2. Proyecto. Para el cumplimiento de estas medidas se propone el proyecto: Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica, el cual incluye las siguientes acciones:

- Reducir el número de vertimientos de aguas servidas sobre la quebrada la Dulzana.
- Aumentar el porcentaje de cobertura en alcantarillado, principalmente sobre las zonas de vertimientos directos a la fuente hídrica, cambio de tubería a PVC corrugado y a largo plazo reducir redes combinadas.









- Ajuste a cumplimiento de metas del quinquenio en la reducción de carga contaminante y reducción de tasa retributiva.

Artículo 35. Incorporase al Acuerdo No. 007 de 2015, el artículo de las Condicionantes de desarrollo para el Suelo de Expansión Urbana en el Manejo de Vertimientos dentro del Sistema de Alcantarillado, del siguiente tenor.

Artículo 18A. Condicionantes de desarrollo para el Suelo de Expansión Urbana en el Manejo de Vertimientos dentro del Sistema de Alcantarillado. Para el desarrollo de la zona de expansión urbana se tienen los siguientes condicionantes.

- a. Para solicitar un permiso de vertimientos, se requiere presentar el Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos, debidamente diligenciado y firmado por el propietario, poseedor o tenedor del predio que se vaya a beneficiar de dicho permiso. Se requiere que la toma de muestras y el análisis de laboratorio se ejecute bajo las consideraciones descritas en los Lineamientos para realizar la Caracterización de Aguas Residuales definidos por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía CORPOAMAZONÍA.
- b. Para el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos se debe tener en cuenta los establecido en el Decreto 3930 de 2010.
- c. Para elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Vertimientos, el interesado deberá consultar las diferentes Guías Ambientales que adopte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y deberá tener en cuenta las disposiciones legales establecidas aplicables de forma general y específica para la actividad que desarrolla el generador de los vertimientos, así como la establecida por el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- d. La faja de aislamiento con respecto a los centros poblados no debe ser inferior a 1000 metros y no podrán ubicarse dentro de la faja paralela definida para todas las corrientes hídricas del municipio establecidas en la ficha 1.3.1.2 FC.









INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MEMORIA JUSTIFICATIVA MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN



















TABLA DE CONTENIDO

1.	TELEOLOGÍA DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	3
2.	MARCO NORMATIVO	¡Error! Marcador no definido.
artic	 El ordenamiento territorial, el cambio normativo de ticulación de lo local con lo global desde la perspectiva r el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrolle 	del Desarrollo Humano adoptada
	2. El desarrollo del artículo 311 Constitucional en cua asma en la ley 388 de 1997	
2.3.	B. El Decreto 4002 de 2004	¡Error! Marcador no definido.
2.4.	4. El Decreto 3600 de 2007	¡Error! Marcador no definido.
3.	VIGENCIA DEL EOT DEL MUNICIPIO DE SOLANO	¡Error! Marcador no definido.
4.	EL PROPÓSITO DE LAS MODIFICACIONES A EFECT	UARiError! Marcador no definido.









1. TELEOLOGÍA DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En concordancia con lo previsto por el artículo 15 de la Ley 388 de 1997 (CONGRESO, 1997), el artículo 6 del Decreto 4002 de 2004 estableció que la modificación estructural de alguna norma o normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación (Presidencia, 2004).

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

Por su parte el artículo 9, literal a) del Decreto 4002 de 2004 el proyecto de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial o de alguno de sus contenidos deberá acompañarse de la Memoria justificativa, en la cual deberá indicarse con precisión, la necesidad, la conveniencia y el propósito de las modificaciones que se pretenden efectuar. Adicionalmente, se anexará la descripción técnica y la evaluación de sus impactos sobre el Plan de Ordenamiento vigente.

El objetivo principal de esta modificación excepcional es cumplir la orden emanada de la Corte Suprema de Justicia, la cual mediante sentencia 4360 de 2018, dispuso:

"ORDENAR a todos los municipios de la Amazonía colombiana realizar en un plazo de cinco (5) meses siguientes a la notificación del presente proveído, actualizar e implementar los Planes de Ordenamiento Territorial, en lo pertinente, deberán contener un plan de acción de reducción cero de la deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático." (Corte Suprema de Justicia, 2018: 49)

Esta orden ha de entenderse dentro del contexto mundial del cambio climático, como una oportunidad de aportar desde lo local para paliar los efectos de dicho fenómeno y para reducir la deforestación que por múltiples factores se extiende en esta zona. La selva Amazónica es considerada uno de los pulmones del planeta y tiene la capacidad de ralentizar los efectos del cambio climático. No obstante, lo cual ha sido afectada de muy diversa manera por actividades legales e ilegales y en particular por la deforestación.

"Los niveles de deforestación son causa de gran preocupación a nivel mundial, en particular en las zonas de pluviselva tropical y subtropical debido al consumo abusivo y a la explotación salvaje.









Según datos oficiales de la FAO, la deforestación avanza al ritmo de 17 millones de hectáreas al año. Esta tendencia, puede agravar otros problemas medioambientales dada la función que cumplen los bosques como sumideros de CO2 y como deposito de diversidad biológica.

Existen unos 2,5 millones de personas indígenas de las zonas forestales que necesitan su entorno natural como fuente de alimento, combustible y material para mobiliario y vivienda." (Orduna, 1995: 111-112)

La mayor parte de los núcleos de deforestación del país están concentrados en la Selva Amazónica, especialmente en el Norte de la misma en los departamentos de Meta, Guaviare, El Caquetá y Putumayo y las causas que dan lugar a la deforestación, así como los problemas que las originan son similares (IDEAM, 2019).

"De acuerdo con <u>el boletín</u> (de detección temprana de deforestación), que alerta sobre la deforestación ocurrida entre octubre y diciembre del año pasado, la Amazonía concentró el 84.9% de las alertas se concentraron en la Amazonía, seguidas por la región Andina con el 11.8%, el Pacífico, con el 1.1%, la Orinoquía con el 1% y el Caribe con el 0.9%. **El IDEAM** no reveló una cifra total de hectáreas deforestadas en ese periodo de tiempo." (El Espectador, 2019)

Así las cosas el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM, en su boletín octubre-diciembre de 2019 de detección temprana de deforestación menciona como causas de la deforestación en la zona, entre otras a la siguientes: La expansión y consolidación de la infraestructura vial informal, la conversión a gran escala de bosques en pastizales, los rápidos y no planeados procesos de colonización, la falta de acceso a alternativas productivas que fortalecen la expansión de los cultivos de uso ilícito, la expansión ganadera y el acaparamiento de tierras (IDEAM, 2019).

Los efectos de los avances en la deforestación debido a las causas referidas son en todo caso indeseables para los municipios. La expansión informal de vías impulsa los procesos de colonización sin planificación implicando una migración que es atraída por actividades ilegales, no solo la siembra de plantas como la coca que se usaran para alimentar el tráfico de drogas ilícitas, sino la minería ilegal e incluso legal con graves e indeseados efectos que afectan en múltiples dimensiones el bosque y el agua por contaminación. Los incendios forestales son en una buena cantidad causados por los seres humanos con varios propósitos, entre los que cabe destacar la agricultura para uso ilegal, la concentración de tierras y la ganadería no sostenible. Siendo esta ultima una de las que produce consecuencias más desastrosas porque las praderas que se crean como producto de las quemas son incapaces de sostener el ganado, por lo que dan lugar a un ciclo interminable de quemas para tener nuevas tierras de pastoreo que son incapaces de mantener a los animales, por lo que se requiere expandirse continuamente con nuevas quemas.









En este sentido el PBOT representa una oportunidad invaluable para revertir las tendencias que han propiciado la destrucción de miles y miles de hectáreas de selva, y que desde el punto de vista del Desarrollo Humano, solo han propiciado la expansión de la pobreza multidimensional en municipios que con sus escasos recursos no son capaces de atender adecuadamente a población que están recibiendo. El fin de la economía basada en el uso ilegal de la coca, así como el fin de la minería ilegal deberían ayudar en mucho, sino en todo, a propiciar el fin de la violencia ejercida por organizaciones criminales que operan en la zona para extraer los recursos naturales.

Los habitantes de las zonas urbanas amazónicas podrán vivir en municipios que lejos de estar desconectados de su entorno natural de selva y ríos, vivan de cara a ellos, municipios arborizados que hagan soportable e incluso agradable el clima a quienes allí habitan y no propicien cortes en la estructura ecológica que generen la desaparición de especies en la zona. Detener la deforestación, implica además la posibilidad de evitar desastres "naturales" en las zonas urbanas provocados por crecidas de ríos o incendio naturales, cuyo origen ultimo son las actuaciones de los seres humanos, lo que esencialmente hace evitable tales riesgos.

Así mismo, los municipios amazónicos deben ser capaces de articularse con las comunidades indígenas que han habitado la zona por miles de año, sin destruir el ecosistema. Aprender de ellos es vital para tener acceso a alimento sin agricultura extensiva y sin ganadería en una región donde tales actividades solo contribuyen a la destrucción de todo aquello que puede sustentar a las comunidades que allí habitan. Las medidas pedagógicas en ese sentido, deberían ayudar a allanar un camino hacia una cultura local, que no simplemente importe los modos de habitar propios de las ciudades andinas para el caso urbano, ni el modelo de llanuras para el caso rural, por sus tremendas consecuencias para la vida no solo en la región sino en todo el planeta.

1. Marco Normativo

2.1 El ordenamiento territorial, el cambio normativo de la Constitución de 1991 y la articulación de lo local con lo global desde la perspectiva del Desarrollo Humano adoptada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD

La Constitución Política de Colombia de 1991 le dio a las entidades territoriales que hacen parte de la Nación una serie de obligaciones y derechos que pretenden reforzar la participación local para lo cual reforzo su autonomía administrativa y financiera (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 1). En particular, dio termino a la figura administrativa denominada territorios nacionales, los cuales se extendían básicamente por el territorio de la Amazonia Colombiana y otras zonas del país que tenían, y siguen teniendo hoy, unos niveles de desarrollo humano muy inferiores a los que tiene el resto del país.

"El Desarrollo Humano es un paradigma de desarrollo que va mucho más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país. Comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones.









Por lo tanto, el desarrollo implica ampliar las oportunidades para que cada persona pueda vivir una vida que valore. El desarrollo es entonces mucho más que el crecimiento económico, que constituye sólo un medio —si bien muy importante— para que cada persona tenga más oportunidades.

Para que existan más oportunidades lo fundamental es desarrollar las capacidades humanas: la diversidad de cosas que las personas pueden hacer o ser en la vida. Las capacidades más esenciales para el desarrollo humano son disfrutar de una vida larga y saludable, haber sido educado, acceder a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida digno y poder participar en la vida de la comunidad. Sin estas capacidades, se limita considerablemente la variedad de opciones disponibles y muchas oportunidades en la vida permanecen inaccesibles." (PNUD Guatemala, 2015)

Los informes de Desarrollo Humano construidos por las naciones unidas se centran en al menos tres aspectos¹; salud, educación e ingreso per cápita. En cualquiera de tales dimensiones los departamentos amazónicos (con excepción del Meta que abarca una pequeña parte de la Amazonia Colombiana) tienen un índice de desarrollo humano inferior a los de la mayoría de los departamentos del país. (Radboud University, Global Data Lab)

El cambio efectuado por la Constitución de 1991, al elevar a las intendencias como el Meta y Amazonas; y las Comisarias como Guaviare, Vichada, Putumayo, Caquetá y Vaupés a la categoría de Departamentos es un paso adecuado que debe ser utilizado para lograr el desarrollo de dichas entidades territoriales, así como de los municipios que conforman a aquellas. El municipio es el escenario privilegiado para lograr los cambios necesarios que la población requiere porque su nivel de relacionamiento con la misma es estrecho.

Es por ello que el artículo 311 de la Constitución especifica que al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

3.2 El desarrollo del artículo 311 Constitucional en cuanto al ordenamiento territorial se plasma en la ley 388 de 1997

Con el nuevo texto constitucional, surge la necesidad de adecuar las leyes a fin de que puedan plasmar la visión de una constitución política que empodera a los entes territoriales y que hace un cambio de paradigma en diversos aspectos y en particular en aquellos relacionados con el medio ambiente.

Es por ello que dentro de los objetivos de la Ley 388 se plasman los siguientes:

"2. El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo,

6

¹ El desarrollo humano o teoría de las capacidades puede estudiar un amplio abanico de capacidades y pueden llegar a incluirse en esta, aspectos tales como la capacidad de agencia, que es en términos simples la posibilidad de incidencia que tienen las personas en las decisiones que las afectan y que son proferidas por el Estado, bien sea el gobierno o autoridades judiciales o incluso por el poder legislativo. Sin embargo, los informes de Desarrollo Humano que elaboran las naciones unidas se basan las mediciones de salud, educación e ingreso per capitá, que se consideran como las capacidades fundamentales y respecto de las cuales hay un consenso general de como deben medirse y lo que se entiende por tales en todos los países del orbe.









la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

- 3. Garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres.
- 4. Promover la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.
- 5. Facilitar la ejecución de actuaciones urbanas integrales, en las cuales confluyan en forma coordinada la iniciativa, la organización y la gestión municipales con la política urbana nacional, así como con los esfuerzos y recursos de las entidades encargadas del desarrollo de dicha política." (Congreso de Colombia, 1997, art. 1)

Los principios consagrados en la Ley 388 (Congreso de Colombia, 1997, art. 2), también dan cuenta de la nueva visión de la Constitución Política:

- "1. La función social y ecológica de la propiedad.
- 2. La prevalencia del interés general sobre el particular.
- 3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios."

Y es importante resaltar aquí, una de las funciones del ordenamiento territorial prevista en el artículo 3 de la Ley 388 (Congreso de Colombia, 1997, art. 3-3), que dice que son fines del ordenamiento:

"Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural."

Pero, ¿cómo ha de entenderse la noción de desarrollo que se menciona aquí para que la misma sea una noción constitucional? De acuerdo con la teoría del bloque constitucional que ha sido acogida y utilizada por la Corte Constitucional de Colombia, hacen parte de la constitución colombiana una serie de normas que han sido acogidas por el estado colombiano a través de su adhesión a Convenciones y Tratados Internacionales y las cuales versas sobre derechos humanos y en particular sobre derechos fundamentales.

En ese sentido, si son fines esenciales del Estado Colombiano "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en









la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo" (Constitución Política de Colombia, art. 2), es apenas natural que cualquier visión de desarrollo debe ajustarse a los mismos, y algunas de las que más lo hacen son las de Desarrollo Humano y Desarrollo Sostenible, entendiendo por este último la posibilidad de mejorar las condiciones económicas de las personas sin que ello conlleve la destrucción del medio ambiente al comprender que los seres humanos somos también parte del mismo, lo que es especialmente cierto porque, "los mercados no tienen en cuenta el coste social para las generaciones futuras; éste puede ser el caso de los mercados de recursos no renovables, como el petróleo, el carbón y el cobre." (Orduna, 1995:37)

Esta interpretación, es adecuada desde la teoría del bloque constitucional y logra que Colombia cumpla los compromisos adquiridos para la conservación de la Amazonia con la comunidad internacional y en particular los plasmados en el Acuerdo de Paris. La teoría del bloque constitucional favorece "la adaptación histórica de las constituciones a nuevas realidades sociales y políticas, y en esa medida mantiene el dinamismo de los textos constitucionales, que se convierten entonces en «documentos vivientes»" (Uprimny, pág. 4)

Así mismo es importante destacar el que el artículo 4 de la Ley 338 de 1997 prevé que en ejercicio de las diferentes actividades que conforman la acción urbanística, las administraciones municipales, distritales y metropolitanas deberán fomentar la concertación entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos, mediante la participación de los pobladores y sus organizaciones.

Dicha concertación tendrá por objeto asegurar la eficacia de las políticas públicas respecto de las necesidades y aspiraciones de los diversos sectores de la vida económica y social relacionados con el ordenamiento del territorio municipal, teniendo en cuenta los principios señalados en el artículo 2º de la ley.

El artículo 6 establece que:

"El ordenamiento del territorio municipal y distrital tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, mediante:

- 1. La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales.
- 2. El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión y actuación que permitan ejecutar actuaciones urbanas integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio municipal o distrital.
- 3. La definición de los programas y proyectos que concretan estos propósitos.









El ordenamiento del territorio municipal y distrital se hará tomando en consideración las relaciones intermunicipales, metropolitanas y regionales; deberá atender las condiciones de diversidad étnica y cultural, reconociendo el pluralismo y el respeto a la diferencia; e incorporará instrumentos que permitan regular las dinámicas de transformación territorial de manera que se optimice la utilización de los recursos naturales y humanos para el logro de condiciones de vida dignas para la población actual y las generaciones futuras."

En el articulo 9, se establece que los municipios deberán adoptar en acatamiento de la 388 el plan de ordenamiento territorial, que es el instrumento básico para el desarrollar el proceso de ordenamiento municipal y el cual esta definido como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

De acuerdo con el parágrafo del artículo 9 de la Ley 338 de 1997, cuando dicha ley se refiere a planes de ordenamiento territorial, se entiende que se refiere a todos los tipos de planes previstos en la misma y que reciben las denominaciones que aparecen a continuación:

- "a) Planes de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los distritos y municipios con población superior a los 100.000 habitantes;
- b) Planes básicos de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes;
- c) Esquemas de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población inferior a los 30.000 habitantes." (Congreso de Colombia, 1997, art. 9)

En el artículo 10 se especifica que los planes de ordenamiento territorial deberán tener en cuenta, entre otras, las determinantes relacionadas con protección y conservación del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:

- "a) Las directrices, normas y reglamentos expedidos en ejercicio de sus respectivas facultades legales, por las entidades del Sistema Nacional Ambiental, en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, tales como las limitaciones derivadas del estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales;
- b) Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras; las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad









ambiental de la respectiva jurisdicción; y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica:

- c) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales;
- d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales."

Para el desarrollo de este instrumento se han incorporado las determinantes ambientales plasmadas en la Resolución "por medio de la cual se establecen y reconocen Determinantes ambientales para el municipio de San Vicente del Caguán en el Departamento del Caquetá y se toman otras determinaciones", emanada de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia. (CORPOAMAZONIA, 2019).

El artículo 11 establece que los planes de ordenamiento territorial deberán tener tres componentes:

- "1. El componente general del plan, el cual estará constituido por los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo.
- 2. El componente urbano, el cual estará constituido por las políticas, acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano.
- 3. El componente rural, el cual estará constituido por las políticas, acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo."

Y a partir del artículo 12 en adelante la ley 388 menciona pormenorizadamente todas las normas de las que dispone para la creación de los planes de ordenamiento territorial.

De esas normas, vale la pena referirse al artículo 28 numeral 4 de la ley 388 de 1997, según el cual, las revisiones de los Planes de Ordenamiento Territorial estarán sometidas al mismo procedimiento previsto para su aprobación y deberán sustentarse en parámetros e indicadores de seguimiento relacionados con cambios significativos en las previsiones sobre población urbana; la dinámica de ajustes en usos o intensidad de los usos del suelo; la necesidad o conveniencia de ejecutar proyectos de impacto en materia de transporte masivo, infraestructuras, expansión de servicios públicos o proyectos de renovación urbana; la ejecución de macroproyectos de infraestructura regional o metropolitana que generen impactos sobre el ordenamiento del territorio municipal o distrital, así como en la evaluación de sus objetivos y metas del respectivo plan.

3.3. El Decreto 4002 de 2004









El artículo 28 de la ley 388 de 1997, que como vimos en el apartado anterior se refiere a las revisiones de los planes de ordenamiento territorial, es a su vez desarrollado por el artículo el Decreto 4002 de 2004. En particular, el artículo 4 dice al respecto:

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

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

El artículo 6 del Decreto 4002 de 2004, se refiere a la Modificación excepcional de normas urbanísticas prescribiendo que:

"la modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación.

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

El artículo 7 del Decreto 4002 de 2004, establece también que:

"Todo proyecto de revisión y modificación del Plan de Ordenamiento Territorial o de alguno de sus contenidos se someterá a los mismos trámites de concertación, consulta y aprobación previstas en los artículos 24 y 25 de la Ley 388 de 1997²."

ARTICULO 24. INSTANCIAS DE CONCERTACION Y CONSULTA. El alcalde distrital o municipal, a través de las oficinas de planeación o de la dependencia que haga sus veces, será responsable de coordinar la formulación oportuna del proyecto del plan de Ordenamiento Territorial, y de someterlo a consideración del Consejo de Gobierno.

En todo caso, antes de la presentación del proyecto de plan de ordenamiento territorial a consideración del concejo distrital o municipal, se surtirán los trámites de concertación interinstitucional y consulta ciudadana, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

² Las normas en citadas en el Decreto 4002 de 2004, dicen:









3.3. El Decreto 3600 de 2007

Esta norma fue expedida por el Gobierno Nacional en el año 2007 y su propósito es reglamentar las disposiciones de las Leyes <u>99</u> de 1993 y <u>388</u> de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones.

- 1. El proyecto de plan se someterá a consideración de la Corporación Autónoma Regional o autoridad ambiental correspondiente, para su aprobación en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales, dentro del ámbito de su competencia de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 99 de 1993 y en especial por su artículo 66, para lo cual dispondrá de treinta (30) días; sólo podrá ser objetado por razones técnicas y fundadas en los estudios previos. Esta decisión será, en todo caso, apelable ante el Ministerio del Medio Ambiente.
- 2. Durante el mismo término previsto en el numeral anterior se surtirá la instancia de concertación con la Junta Metropolitana para el caso de planes de ordenamiento de municipios que formen parte de áreas metropolitanas, instancia que vigilará su armonía con los planes y directrices metropolitanas, en asuntos de su competencia.
- 3. Una vez revisado el proyecto por las respectivas autoridades ambientales y metropolitanas, en los asuntos de su competencia, se someterá a consideración del Consejo Territorial de Planeación, instancia que deberá rendir concepto y formular recomendaciones dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes.
- 4. Durante el período de revisión del plan por la Corporación Autónoma Regional, o la autoridad ambiental correspondiente, la Junta Metropolitana y el Consejo Territorial de Planeación, la administración municipal o distrital solicitará opiniones a los gremios económicos y agremiaciones profesionales y realizará convocatorias públicas para la discusión del plan, incluyendo audiencias con las juntas administradoras locales, expondrá los documentos básicos del mismo en sitios accesibles a todos los interesados y recogerá las recomendaciones y observaciones formuladas por las distintas entidades gremiales, ecológicas, cívicas y comunitarias del municipio, debiendo proceder a su evaluación, de acuerdo con la factibilidad, conveniencia y concordancia con los objetivos del plan. Igualmente pondrán en marcha los mecanismos de participación comunal previstos en el artículo 22 de esta ley.

Las administraciones municipales y distritales establecerán los mecanismos de publicidad y difusión del proyecto de plan de ordenamiento territorial que garanticen su conocimiento masivo, de acuerdo con las condiciones y recursos de cada entidad territorial.

PARAGRAFO. La consulta democrática deberá garantizarse en todas las fases del plan de ordenamiento, incluyendo el diagnóstico, las bases para su formulación, el seguimiento y la evaluación.

ARTICULO 25. APROBACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO. El proyecto de plan de ordenamiento territorial, como documento consolidado después de surtir la etapa de la participación democrática y de la concertación interinstitucional de que trata el artículo precedente, será presentado por el alcalde a consideración del concejo municipal o distrital, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo del concepto del Consejo Territorial de Planeación. En el evento de que el concejo estuviere en receso, el alcalde deberá convocarlo a sesiones extraordinarias. Toda modificación propuesta por el concejo deberá contar con la aceptación de la administración.









4. Vigencia del PBOT de San Vicente del Caguán

El artículo 2 del Acuerdo Municipal 007 del 24 de junio de 2014 por medio del cual se expidió el Plan Básico de Ordenamiento Territorial para el municipio de San Vicente del Caguán estableció que la vigencia del Acuerdo sería la siguiente:

- "1. Contenido estructural (largo plazo) : hasta el año 2027
- 2. Contenido urbano y rural (mediano plazo) : hasta el año 2024
- 3. Contenido urbano (corto plazo: normas complementarias) : hasta el año 2019

Sin embargo, se podrán hacer revisiones y ajustes de conformidad con la Ley 388 de 1997 o las normas que la sustituyan, modifiquen o adicionen."

Por lo tanto, el PBOT de San Vicente del Caguán se encuentra vigente y es procedente por ende que sea sujeto a la modificación excepcional a fin de dar cumplimiento a las ordenes emitidas por la Corte Suprema de Justicia mediante sentencia STC-4360 de 2018.

5. El propósito de las modificaciones a efectuar

Como se dijo en el punto 1, <u>el objetivo principal de esta modificación excepcional es cumplir la orden emanada de la Corte Suprema de Justicia</u>, en la sentencia 4360 de 2018 y de esta manera lograr desacelerar la deforestación que padece la Amazonia hasta finalmente conseguir la meta de deforestación cero.

Este instrumento pretende dar al municipios las herramientas que requiere para ello, pero es necesario para lograr eso, el compromiso de los gobiernos departamental y municipal y de hecho también la cooperación de todos los países amazónicos, y de todas la naciones signatarias del Acuerdo de Paris. El sector privado debe poner su cuota en al menos dos formas: ayudando con financiación y, la más importante, dejando de promover los modelos de desarrollo económicos basados en la extracción que están acabando con el Amazonas. Al día de hoy, la meta de cero deforestaciones en el Amazonas parece más una utopía que otra cosa y no podrá cumplirse sin el concurso de todos los actores. Tenemos un solo planeta, la Amazonia es uno de sus mayores pulmones y está muriendo, la estamos matando, lo que de hecho constituye un suicido para la especie humana. "...las extinciones escalonadas evolucionan gradualmente de ecosistemas más tropicales al principio a ecosistemas más templados al final." (Kauffman y Harries, 1996:35) "La recuperación (...) de los ecosistemas tropicales, tales como las selvas o los arrecifes, puede requerir entre 3 y 10 millones de años." (Jordi, 1996:13)

El planeta, como un organismo está en capacidad de afrontar esta crisis, como especie desapareceremos, junto con otras muchas que por nuestra acción perecerán en lo que será una nueva extinción masiva, pero no total. Nuevas especies poblaran el planeta y este se recuperará,









pero sin seres humanos: "La recuperación a la extinción es un fenómeno relativamente predecible y determinista..." (Jordi, 1996:15)

BIBLIOGRAFIA

- CONCEJO, municipal de San Vicente del Caguán, 2015. Acuerdo Municipal No. 0007 del 23 de marzo de 2015 "Por el cual se aprueba el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de San Vicente del Caguán".
- CONGRESO de Colombia, 1997. Ley 388.
 http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.htm
- Constitución Política de Colombia, 1991. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
- CORPOAMAZONIA, 2019. Resolución "por medio de la cual se establecen y reconocen
 Determinantes ambientales para el municipio de San Vicente del Caguán en el
 Departamento del Caquetá y se toman otras determinaciones"
- Corte Suprema de Justicia, 2018
- https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/stc4360-2018.pdf
- **El Espectador, 2019.** Se disparó la deforestación en la Amazonia colombiana (otra vez) https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/se-disparo-la-deforestacion-en-la-amazonia-colombiana-otra-vez-articulo-917069
- IDEAM, 2019. Boletín No. 21 de detección temprana de deforestación.
 http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023884/21-BOLETIN.pdf
- <u>Jordi, Agustí. La evolución: entre el Edén y el estrés.</u> Publicado en La Lógica de las extinciones, Tusquets editores, Barcelona, 1996.
- Kauffman, Erle G. y Harries, P.J., 1996. Las consecuencias de la extinción en masa. Predicciones para la supervivencia y regeneración en ecosistemas antiguos y moderno. Publicado en La Lógica de las extinciones, Tusquets editores, Barcelona, 1996.
- Orduna Díez, Pilar, 1995. El Medio ambiente en la política de desarrollo. Editorial ESIC, Madrid.
- Presidencia, 2004. Sistema Único de Información Normativa.
 http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1879008
- PNUD Guatemala, 2015. Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala. http://desarrollohumano.org.gt/desarrollo-humano/concepto/
- Radboud University, Global Data Lab. Subnational Human Development Index (4.0)
 https://globaldatalab.org/shdi/shdi/COL/?levels=1%2B4&interpolation=0&extrapolation=0&ne
 arest_real=0
- Uprimny, Rodrigo. El bloque de Constitucionalidad en Colombia. Un análisis jurisprudencial y un ensayo de sistematización doctrinal. https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2017/04/fi name recurso 46.pdf



REALIZAR LA ASISTENCIA TÉCNICA A LOS MUNICIPIOS MENCIONADOS EN LA SENTENCIA STC – 4360 Y QUE SEGÚN EL BOLETÍN DE AT-D, CONCENTRAN ALTOS NIVELES DE DEFORESTACIÓN EN 2017, EN EL PROCESO DE REVISIÓN Y AJUSTE DE SUS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN

UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONÍA









AGENDA



Introducción

Presentación, Alcance y Objetivos

Cero Deforestación

Adaptación al Cambio Climático.

Manejo del Suelo - Áreas Naturales Remanentes

Estructura Ecológica Principal

Manejo Forestal Étnico

Componente urbano

Zonificación, Régimen de Uso, Escenarios, Plan de Acción

Comentarios, preguntas y sugerencias



Mesa de Discusión











UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA

Compañía de Proyectos Ambiental CPA Ingeniería S.AS

Earth Innovation Institute





Personal Clave

CONSULTOR

Coordinador de la consultoría
Profesional con experiencia en adaptación al cambio climático.

Profesional SIG

Profesional con experiencia en urbanismo
Profesional con experiencia en recursos hídricos e
hidrología

Profesional con experiencia en relacionamiento étnico

Profesional con experiencia en el recurso suelo Profesional con experiencia en ordenación forestal y/o uso sostenible del Bosque

Profesional

Ecología

Abogado









STC 4360 - 2018

Orden 3. Obliga a todos los municipios de la Amazonia a actualizar e implementar sus POT:

- •Plan de Acción de reducción cero de la deforestación en su territorio.
- •Estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático".

ÁREA DE INTERVENCIÓN DE LA ASISTENCIA

- 1 Región
- 4 Departamentos
- 15 Municipios
- 18.538.368.495 Has
- 3 Corporación de Desarrollo Sostenible

DEPARTAMENTO	TOTAL (HA)	PARTICIPACIÓN POR DEPARTAMENTO	% POR DEPARTAMENTO EN LA ASISTENCIA	
Caquetá	7,695.685,57	42%	86%	
Guaviare	5.545.056,32	30%	100%	
Meta	3.766.460,97	20%	43%	
Putumayo	1.531.165,62	8%	61%	
TOTAL	18.538.368,49	100%		











ALCANCE Facilitar la asistencia técnica a los municipios en el ajuste del Documento Técnico de Soporte y del articulado de los Planes de ordenamiento Territorial a los 15 municipios, mediante la incorporación de los lineamientos elaborados por el Ministerio de ambiente y Desarrollo sostenible, orientados a reducir a cero la deforestación y la adaptación al cambio climático en la Amazonía Colombiana.

Como lo hacemos?

- 1. Incorporación de los Determinantes ambientales por Corporación (Diagnóstico y Plan de acción.
- 2. Zonificación rural basada en los determinaste ambientales y con escenarios de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación.
- 3. Definición de Proyectos para la gestión institucional del municipio.

A donde vamos a llegar?

- ■Propuesta de zonificación y asignación de usos, como insumo para POT.
- ■DTS articulado con Sentencia 4360, incorporando un plan de acción que responda a los determinantes ambientales de la Corporación y POT local.
- ■Generar insumos para ordenamiento municipal en su POT, respondiendo a la orden 3 de la STC 4360.









AGENDA

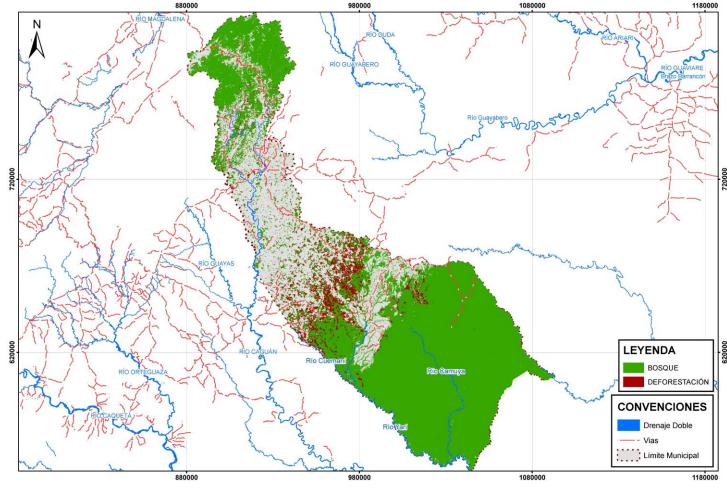






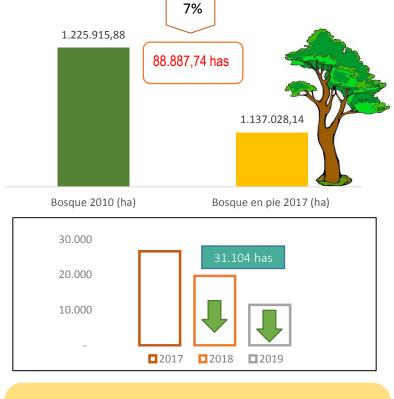






Mapa 1. Bosque y no bosque periodo 2010-2017

Fuente: Ficha determinante Corpoamazonia (2019)



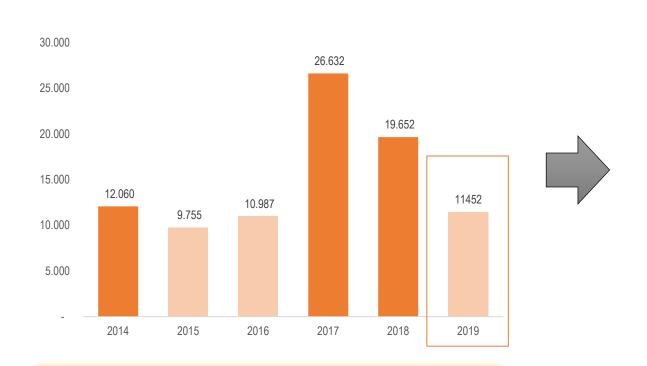
La superficie boscosa a 2017 equivale al 70% de la extensión del municipio, de los cuales el 55% se localizan en el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete



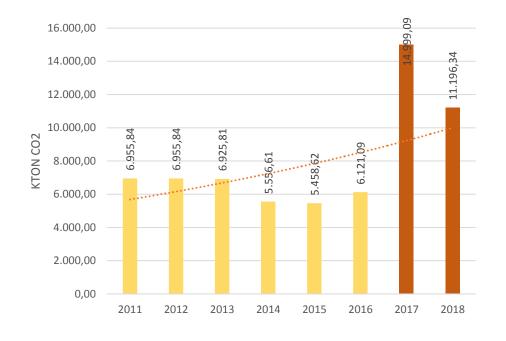








Para el periodo 2014-2019 la tasa promedio anual de deforestación corresponde a 13.181 has.



Promedio anual de de 8.021.150 Ton CO2, que en términos comparativos equivaldría a que el municipio durante este periodo de análisis contara con una población promedio aproximada de 4.481.089 personas, es decir, 10.571% más de la población registrada por el DANE (2019) correspondiente a 42.390 personas.





^{*}La deforestación anual corresponde desde el año 2013-2014 en adelante (IDEAM).

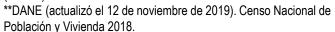




Tabla 1. Área de bosques en pie y pérdidas por figura de ordenamiento

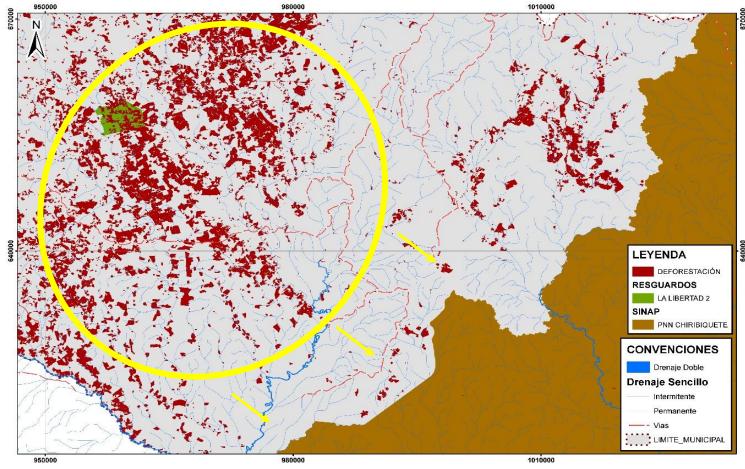
	Bosque (ha)		Pérdida de	% de perdida
Figuras	Línea base 2010	En pie 2017	bosque 2010- 2017(ha)	de bosque 2010
Zona de Reserva Forestal de la				
Amazonia- Tipo A	936.553,82	887.414,27	49.139,56	5,25
Zona de Reserva Forestal de la				
Amazonia- Tipo B	121.567,25	89.968,74	31.598,51	25,99
Parque Nacional Natural Cordillera				
de los Picachos	74.436,17	74.255,21	180,96	0,24
Parque Nacional Natural Serranía de				
Chiribiquete	681.861,84	681.266,84	595,00	0,09











Mapa 2. Pérdida de bosques en el sector centro-sur del municipio de San Vicente del Caguán

A través de los principales ríos como Caguán, Yarí y Quemaní, y de vías terciarias informales se ha consolidado procesos de deforestación en la Zona Tipo A y B de la Reserva Forestal de la Amazonia

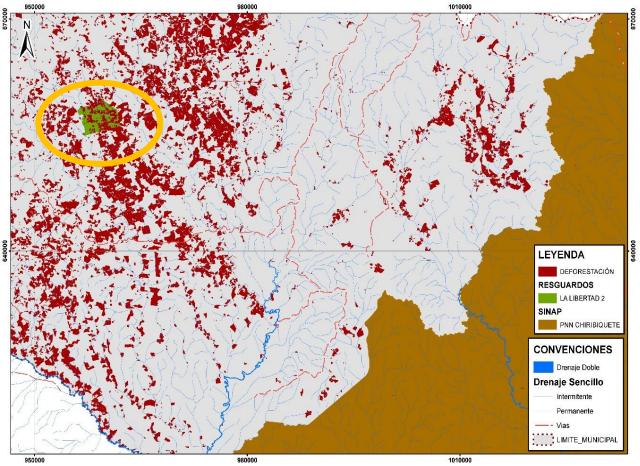
Veredas La estrella, El Sinaí, Sincelejo, Las Damas, Candilejas Norte, Candilejas Este, Candilejas Norte La Novia Celestial y Ciudad Yarí.













Resguardos indígenas

Línea base 2010: 9.603,21 has

En pie 2017: 8.372,71 has

Pérdida en el periodo: 1.230,5 has

El Resguardo Indígena La Libertad 2 perdió 712,88 ha de su bosque línea base 2010.

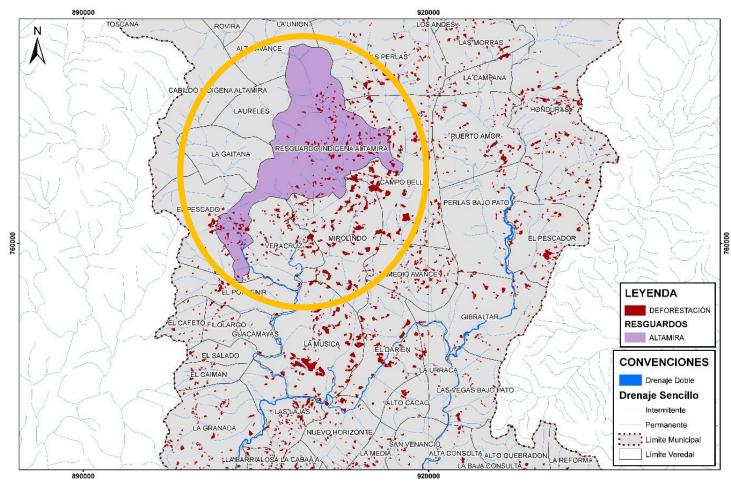
Mapa 3. Deforestación en Resguardo indígena La Libertad 2











El resguardo indígena Altamira perdió alrededor de 472,18 has.

Veredas El Pescado, Veracruz, Mirolindo, Campo Bello y Las Perlas.

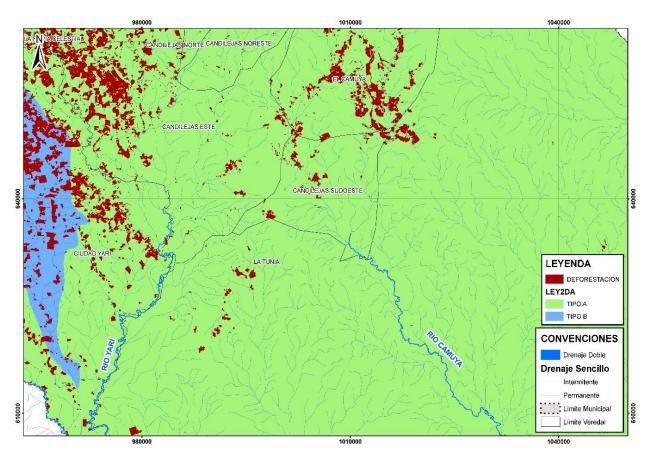
Mapa 4. Pérdida de bosques en el Resguardo Altamira













ZRFA Tipo A

Línea base 2010: 936.553,82 has

En pie 2017: 887.414,27 has

Pérdida en el periodo: 49.139,56 has

% de pérdida: 5,25%

Núcleo: Veredas Ciudad Yarí, La Tunia, Candilejas este, Candilejas sudoeste, Candilejas norte, El Camuya.

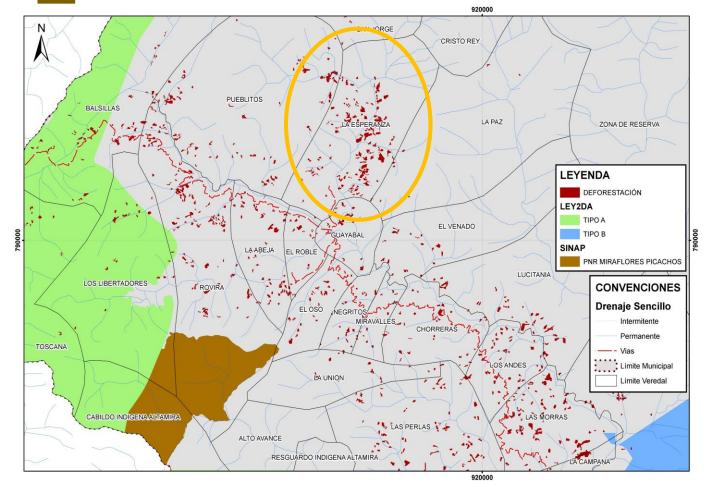
Mapa 2. Deforestación en ZRFA - Tipo A











Veredas Las Morras, Los Andes, Las Perlas, Chorreras, Miravalle, Negritos, El oso, El Roble, La Abeja, Rovira, La Esperanza y Balsillas.

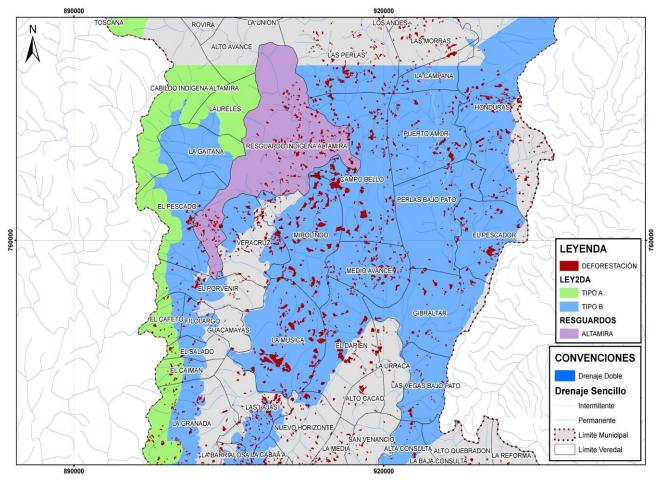
Mapa 4. Pérdida de bosques asociada a la vía San Vicente- Pato Balsillas- Neiva













ZRFA Tipo B

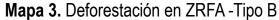
Línea base 2010: 121.567,25 has

En pie 2017: 89.968,74 has

Pérdida en el periodo: 31.598,51 has

% de pérdida: 26%

Veredas Las Perlas (parcialmente), La Campana, Honduras, Puerto Amor, Perlas Bajo Pato, El Pescador, Campo Bello, Mirolindo, Veracruz (parcialmente), Medio Avance, La Música, El Darién, Las Lajas, La Barrialosa.











MOTORES DE DEFORESTACIÓN

Estudio Caracterización de las principales causas y agentes de la deforestación a nivel nacional Período 2005-2015

Cambio de uso del suelo: Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia Colombiana, a escala 1:100.000. Cambios multitemporales 2002 al 2012

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (2017)

Asociado al acceso por el Río Caguán Extracción de madera Ganadería extensiva Cultivos ilícitos

2007-2012 se deforestaron 72.442 ha

Tasa Media Anual de Pérdida de Bosque de 14.448 ha

Tasa Media Anual de Praderización de 66.408 ha

Praderización- cultivos ilícitos

La praderización, cultivos de uso ilícito, ganadería extensiva y extracción de madera.

-Incendios forestales









ALERTAS TEMPRANAS DE DEFORESTACIÓN EN EL PERIODO 2017-2019

III Trimestre 2019

Ciudad Yarí, afectando la parte media y baja de los ríos Yarí, Caguán y Quemaní, la Zona de Reserva Forestal e incluso el Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete

I, IV Trimestre 2018

Vereda Ciudad Yarí, Candilejas y La Estrella.

Piedemonte en el sector noroccidental, en las veredas La Música, Mirolindo, Campo Bello y Resguardo Indígena Altamira

III-IV Trimestre 2017

Vereda Ciudad Yarí, Candilejas









AGENDA











CONTENIDO

1. PERFIL CLIMÁTICO E HIDROLÓGICO ACTUAL

5. GESTIÓN DEL RIESGO
CLIMÁTICO Y DE
DESASTRES

4. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO AL CAMBIO CLIMÁTICO



2. AMENAZAS POR CAMBIO CLIMÁTICO

3. GASES EFECTO INVERNADERO Y LA DEFORESTACIÓN





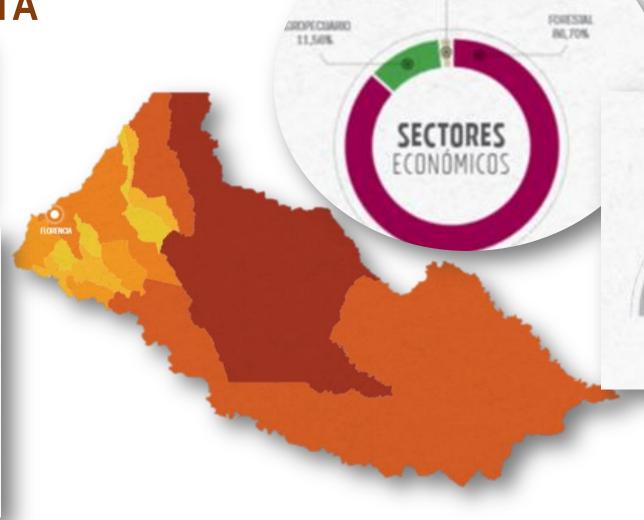




CAQUETÁ







1,74%



(Fuente. IDEAM)



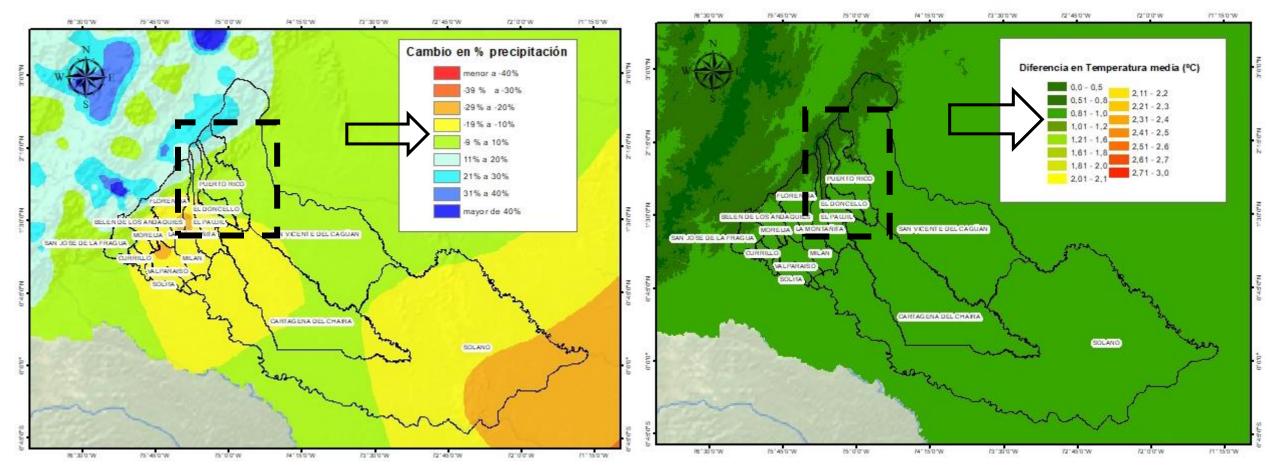








CAQUETÁ



(Fuente. IDEAM)

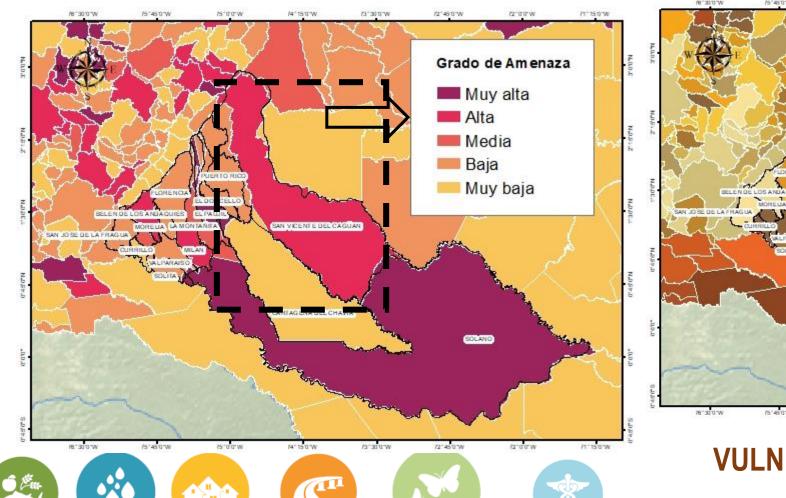


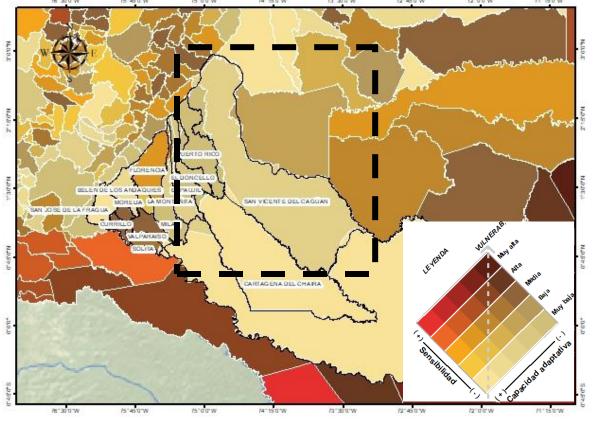






AMENAZA A CAMBIO CLIMÁTICO





VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO

(Fuente. IDEAM).

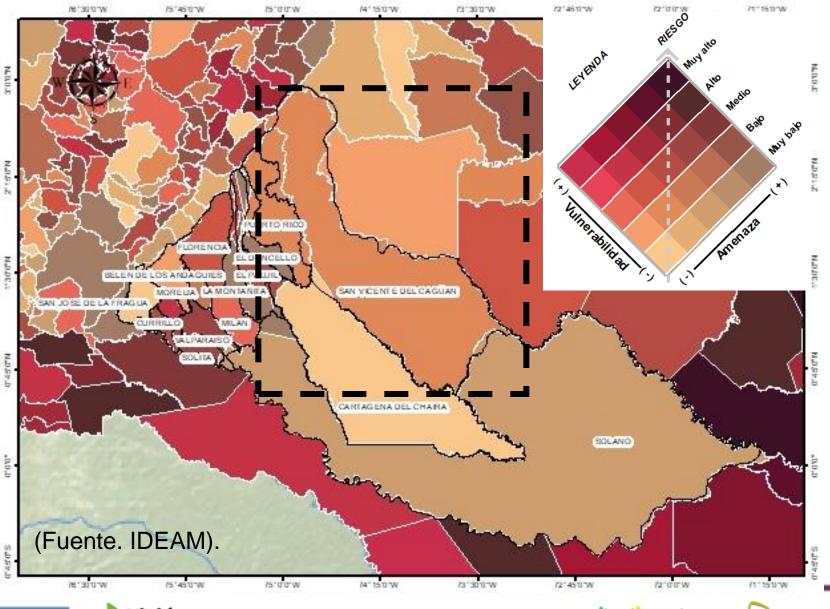








RIESGO A CAMBIO CLIMÁTICO













Riesgos socio - naturales (inundaciones, remoción en masa, incendios forestales)

Riesgos tecnológicos (derrames, fugas, explosiones, incendios estructurales)

Riesgos geológicos (sismos, actividad volcánica, trunamis o maremotos)

Riesgos antrópicos (aglomeraciones, contaminación) Riesgos socio - naturales asociados con eventos hidrometeorológicos extremos (sequias, desertificación, inundaciones, erosión) Cambios graduales de temperatura del aire, temperatura del océano, y acidificación del océano (ascenso del nivel del mar, ablación glaciar, cambio en la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos)

+ Potenciales beneficios

GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

(MINAMBIENTE, 2016)





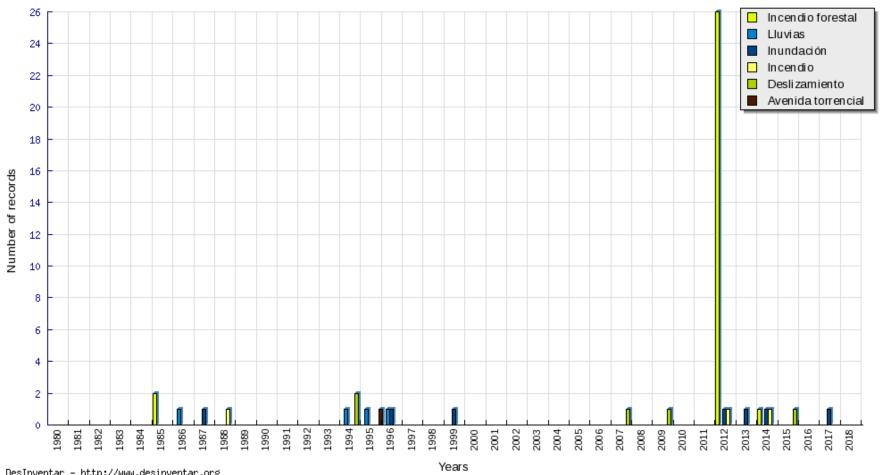








INFORMACIÓN DE EVENTOS ENTRE 1980 Y 2020 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL **CAGUAN**



DesInventar - http://www.desinventar.org

(Fuente. www.desinventar .org).

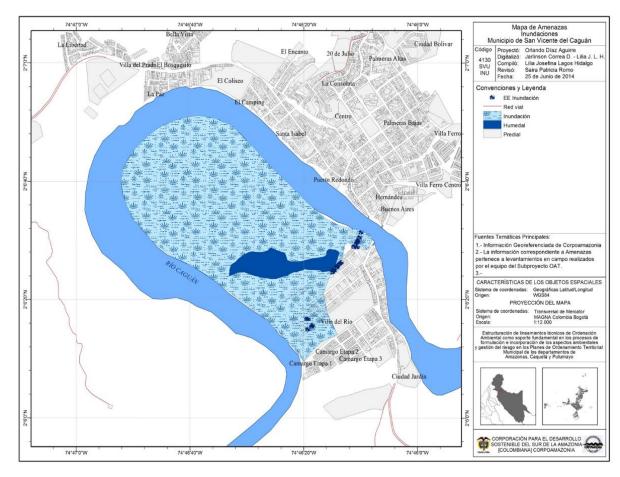




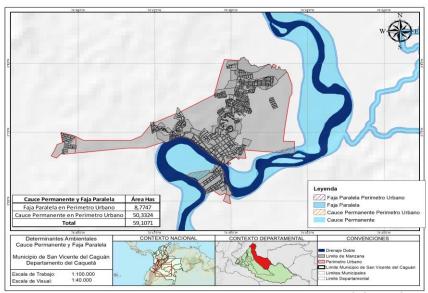




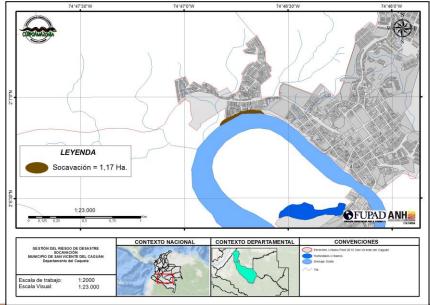
AMENAZAS INUNDACIÓN RURAL



CORPOAMAZONIA, 2014



CORPOAMAZONIA, 2019



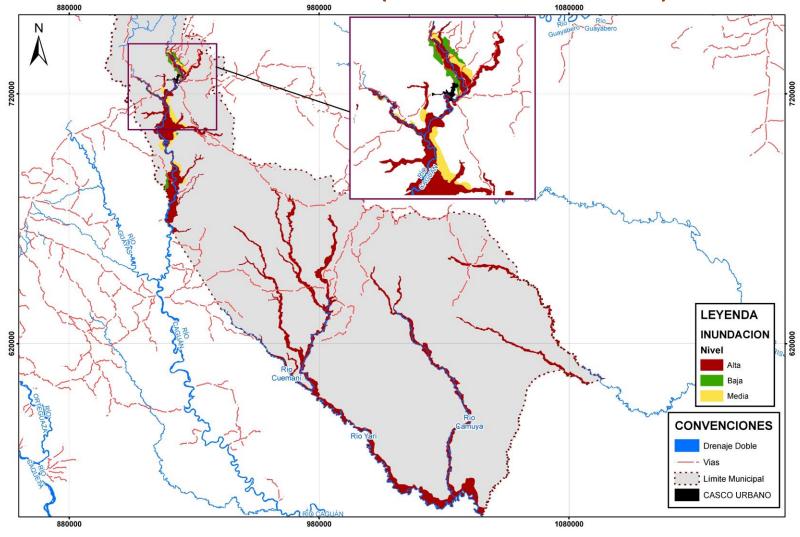








AMENAZAS INUNDACIÓN RURAL (GOBERNACIÓN, 2018)





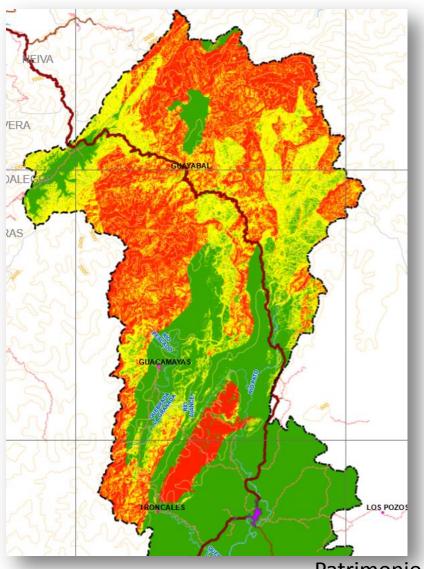






AMENAZAS ESTUDIO BASICO RURAL Avenidas torrenciales Inundación Tr 100 AÑOS TRONCALES

Movimientos en masa



Patrimonio Natural, 2018











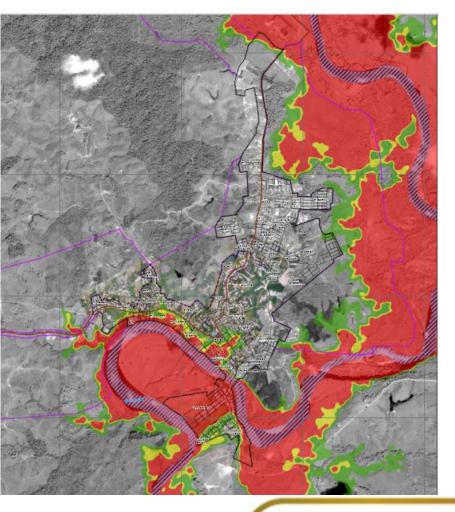


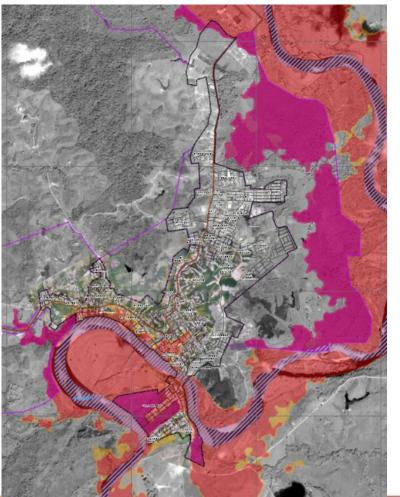
AMENAZAS ESTUDIO BASICO URBANO - INUNDACION

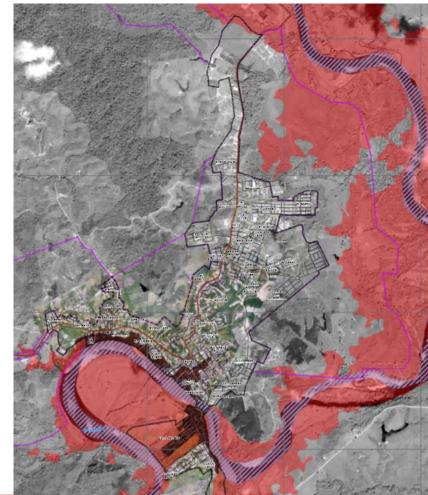
Inundación Tr 100 AÑOS

Condición de Amenaza por inundación

Condición de Riesgo por inundación















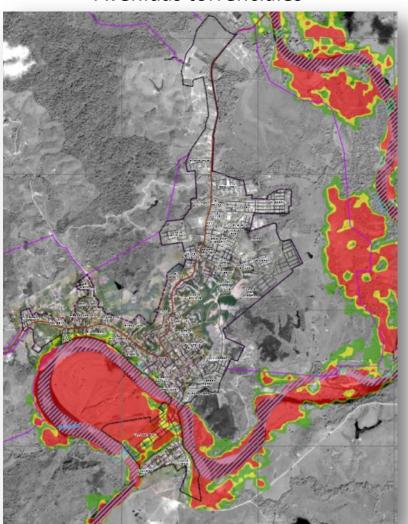


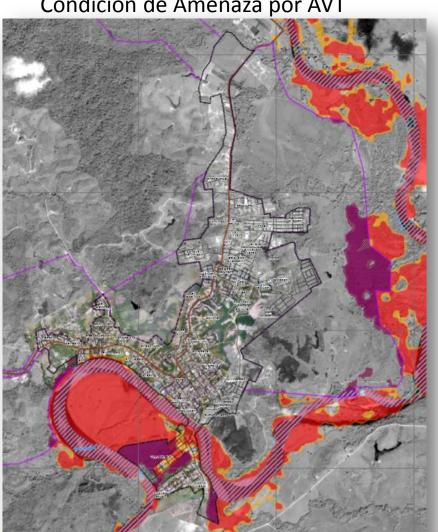
AMENAZAS ESTUDIO BASICO URBANO – AVENIDAS TORRENCIALES (AVT)

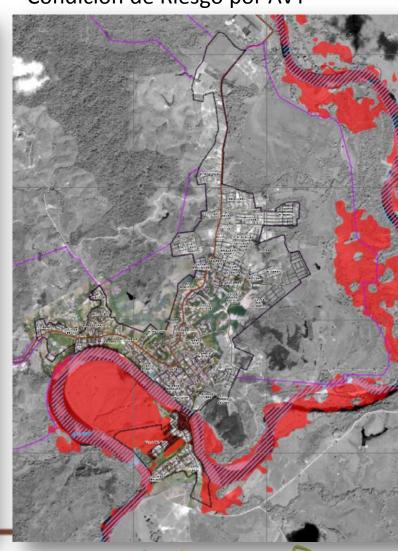
Avenidas torrenciales

Condición de Amenaza por AVT

Condición de Riesgo por AVT















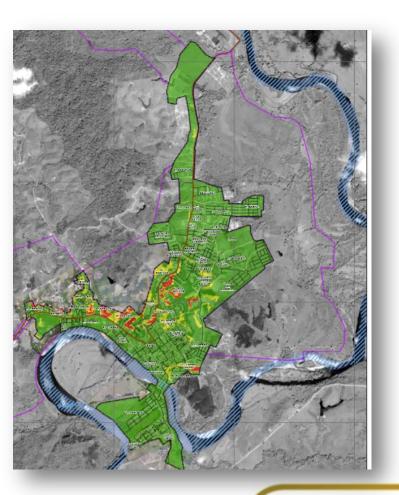


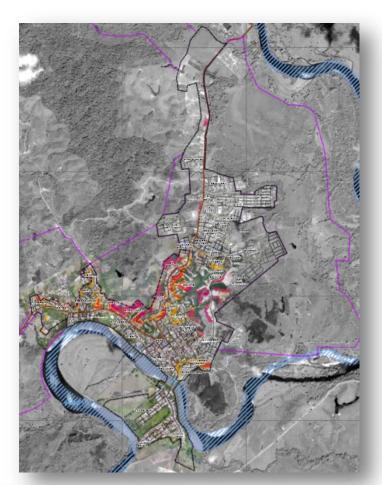
AMENAZAS ESTUDIO BASICO URBANO – AVENIDAS TORRENCIALES (MM) CONSORCIO GESTIÓN DEL RIESGO SAN VICENTE)

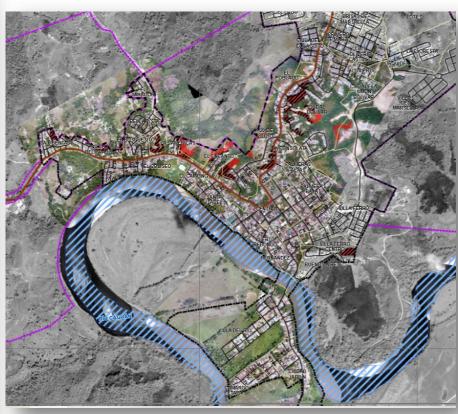
MM

Condición de Amenaza por MM

Condición de Riesgo por MM

















AGENDA









USO Y MANEJO DEL RECURSO NATURAL SUELO



La degradación de los suelos contribuye al cambio climático, razón por la cual le da prioridad a la protección de los suelos bajo cobertura arbórea y promueve la aplicación de la agricultura de conservación, permitiendo conservar la materia orgánica del suelo y reducir las emisiones de CO2.

Imagen: Gestión sostenible de los suelos. FAO - MADS, 2018.









UNIDADES DE SUELO POR PAISAJE

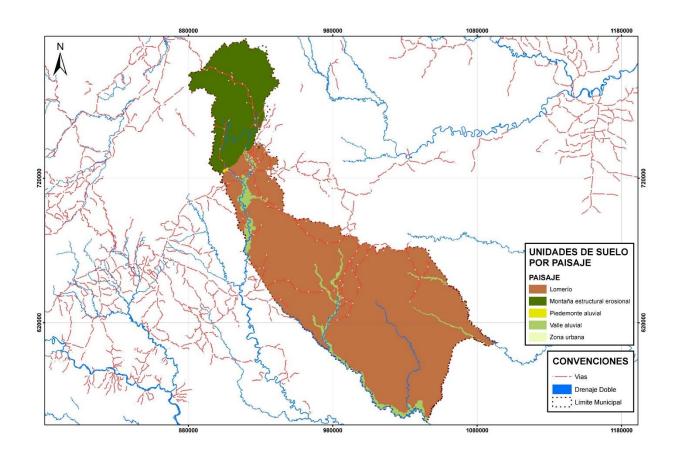




Imagen. Panorámica de piedemonte caqueteño en San Vicente. Fuente: Asociación ambiente y sociedad, 2019.

Se encuentra en San Vicente un paisaje de piedemonte que se extiende sobre una superficie de lomeríos con pendientes regulares, sobre los cuales hay variaciones de clima desde el frio muy húmedo al cálido húmedo, es irrigado a su vez por los ríos Caguán, Yarí y Apaporis, principalmente, conformando humedales, lagunas y cananguchales en un área importante de valles y terrazas.









CAPACIDAD DE USO DEL SUELO

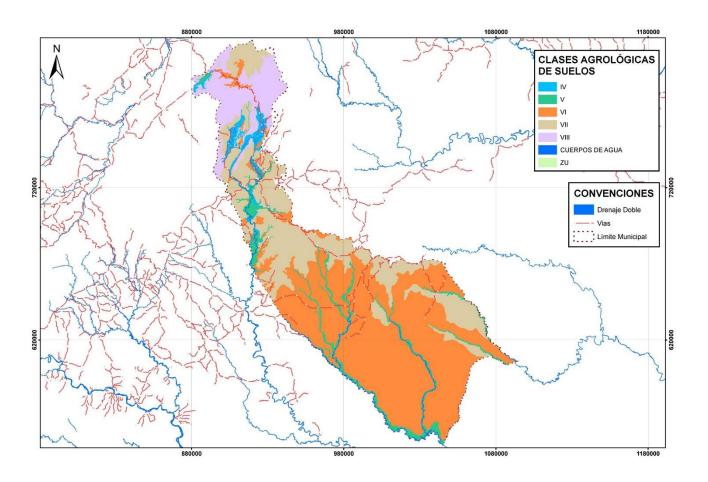




Imagen: Panorámica de Suelos de Iomerío en San Vicente del Caguán. Fuente: WWF, 2019.

Las clases agrológicas permiten agrupar las unidades de suelos basándose en su capacidad para producir cultivos, pastos y bosques, e igualmente orientan el uso del suelo para el aprovechamiento sostenible (clases I, II, III, IV, VI), la protección de áreas altamente vulnerables (V) o a la necesidad de conservación y/o recuperación de la naturaleza (VIII).









LA FRONTERA AGRICOLA Y EL CAMBIO CLIMATICO

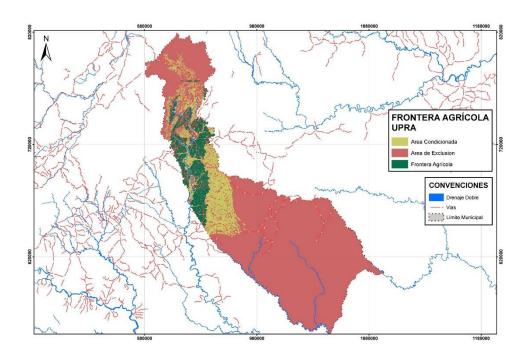




Imagen de satélite del municipio. Fuente: Google Earth, 2020,

La frontera agrícola nacional definida mediante Resolución 261 de 2018 la Unidad de Planificación Rural UPRA en San Vicente del Caguán, coincide con las áreas transformadas actuales, donde es preciso aprovechar el recurso suelo acorde con la clase agrologica predominante; mediante estrategias de extensión rural orientadas a la reconversión productiva en sistemas agroforestales, silvopastoriles y la conservación de los ecosistemas naturales. Los polígonos a priorizar en áreas de exclusión se encuentran en areas del PNN Picachos y PNR Picachos-Miraflores, y al sur en las veredas Candilejas, las Damas, Camuya, la Tunia y Ciudad Yarí, en las que actualmente se encuentran áreas transformadas y hacen parte de la zona tipo A de la ZRFA de Ley 2da.

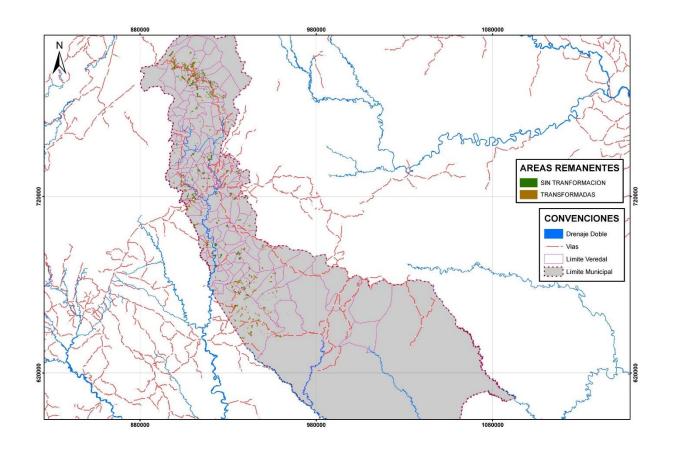








ÁREAS NATURALES REMANENTES



Las áreas de bosques naturales y áreas remanentes identificadas dentro de la frontera agrícola se debe mantener la vegetación existente y ser reforestadas con especies nativas, así mismo ejercer control a la entresaca de los bosques nativos que aun estén en pie, donde se deben priorizar programas de restauración para mantener la vegetación existente, restringir las actividades agropecuarias, reforestar con especies nativas las áreas taladas y controlar la entresaca de los bosques nativos.







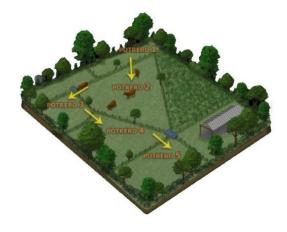


MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PARA EL MANEJO Y CONSERVACION DEL RECURSO NATURAL DEL SUELO

El suelo para la producción agrícola, pecuaria y forestal en San Vicente del Caguán deben ser abordadas por las estrategias de extensión rural municipal, de acuerdo a su clase agrologica para promover su conservación y uso sostenible.



Clase IV. Labranza mínima y uso racional de mecanización agrícola, adecuación de drenajes y riegos, rotación de potreros con cultivos transitorios y semiperennes, protección de bosques nativos.



Clase V. Fundamental la conservación del bosque de galería en zonas de ronda hídrica.. Rotación de potreros, control al pastoreo, uso de pastos y leguminosas tolerantes a la acidez, incorporación de arboles nativos en linderos (cercas vivas).



Clase VI. Reconversión y diversificación productiva, agroforestería y silvopastoreo, zoocriaderos, construcción de jagueyes, conformar corredores ecológicos.



Clases VI y VII. fomento de la economía forestal, siembra de bosques protectores y productores, establecimiento de barreras corta fuegos en zonas forestales o de conservación.

Imágenes: Gestión sostenible de los suelos. FAO - MADS, 2018.









AGENDA











SINAP PNN CHIRIBIQUETE PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS PNR MIRAFLORES PICACHOS **CONVENCIONES** Drenaje Doble SAN VICENTE DEL - Vias Límite Municipal Río Camuya 880000 1080000 1180000

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

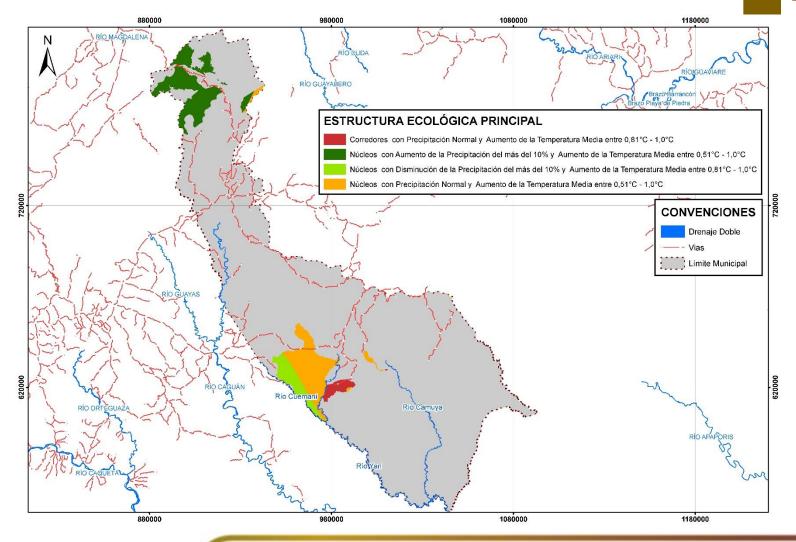








ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

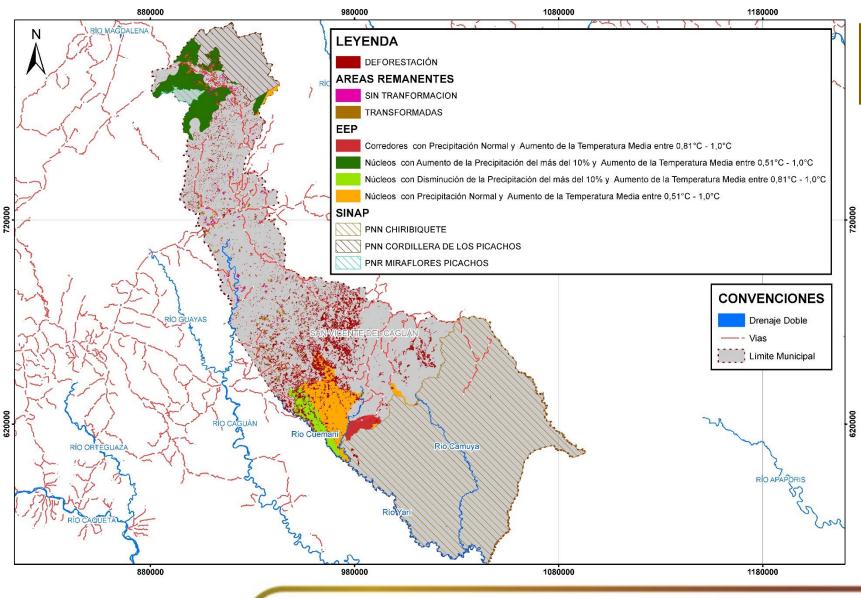












ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

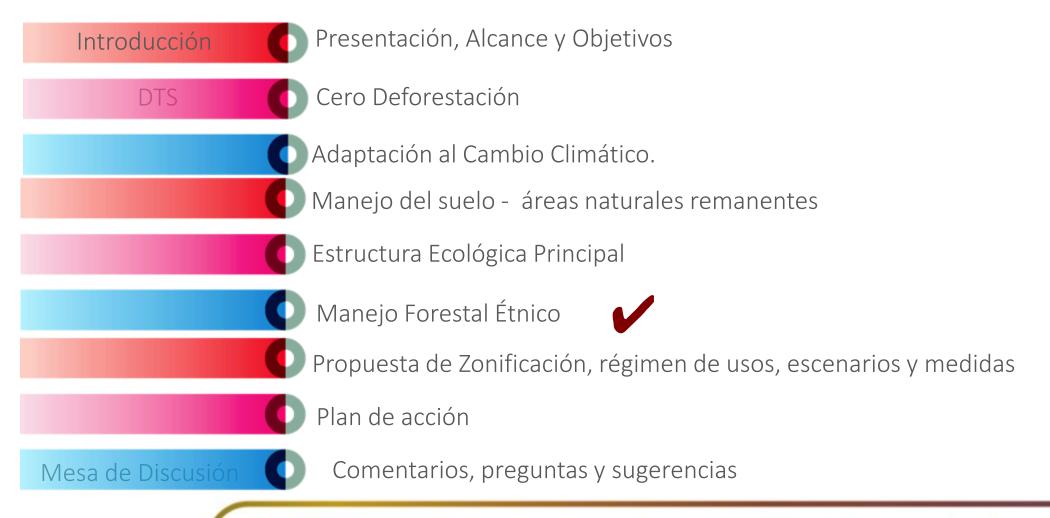








AGENDA











Manejo forestal étnico incorporado en la ordenación forestal

Grupo étnico	Cabecera	Resto rural	Total	
Indígena	108	634	742	1,75%
Raizal		3	3	
Afrocolombiano	197	185	382	0,90% 2,67%
Gitano o Rrom		3	3	
Palenquero		2	2	
Ninguno	20.906	16.017	36.923	
No responde	188	4.147	4.335	
TOTAL DANE 2018	21.399	20.991	42.390	999 Indígenas (Política
TOTAL AJUSTE DANE 2018	23.432	27.287	50.719	indígena del Caquetá (2016)









Puerto Rico reconoce las minorías étnicas

- 8 etnias
- 9 sistemas culturales

- Un consejo comunitario negro: ASOCIACIÓN AFROCOLOMBIANA ANERSAN
- Raizales, Gitanos y Palenqueros

- Cuatro resguardos indígenas
- Tres cabildos indígenas en situación de desplazamiento: Juan Tama, La Pradera y Villa Norte. Además de: Ukwe Ucxe
- Tukano, Piratapuyo, Pijao, Embera Chaní y Nasa
- 12.998,59 ha, que corresponden al 0,74% del área municipal

8 autoridades étnicas





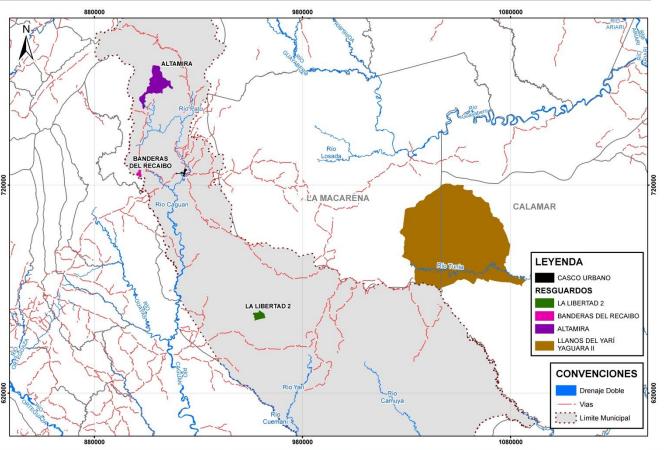




Comunidades indígenas

















Comunidades indígenas

Resguardos / Cabildo	Etnia	Área (ha) ¹	Área (ha) ²	Hectáreas en San Vicente ³
Altamira	Nasa	10.556	10.703,30	10.703,30
Banderas del Recaibo	Nasa	2.526	519,69	519,69
La Libertad 2	Embera Chaní	2.200	1.775,60	1.775,60
Llanos del Yarí - Yaguará II	Nasa, Pijao, Piratapuyo, Tukano	146.500 totales y 785 en Caquetá	134.833,27	0,00064
Total		161.782,00	147.831,86	12.998,59

¹¹ Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT (2016).

DIFERENCIA: 309.613,86

13.783,59











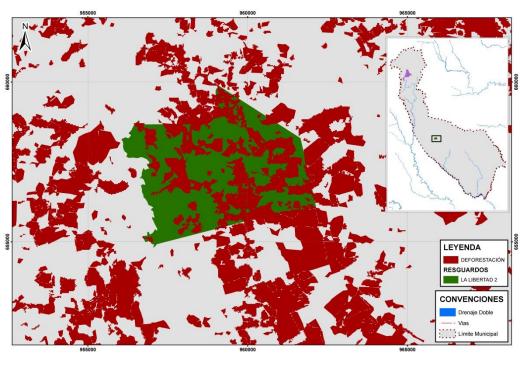


^[2] Gobernación del Caquetá, CODIC y ACT (2016).

^[3] Cartografía oficial entregada a la consultoría.

Determinantes: deforestación 2010-2017

NOMBRE	Deforestación (ha)	Deforestación (%)
La Libertad 2	713	40
Altamira	473	4
Banderas del Recaibo	45	9
Llanos del Yarí Yaguará li	0	0
TOTAL	1.231	



1.38% de la deforestación municipal

33% de bosque en pie al 2017

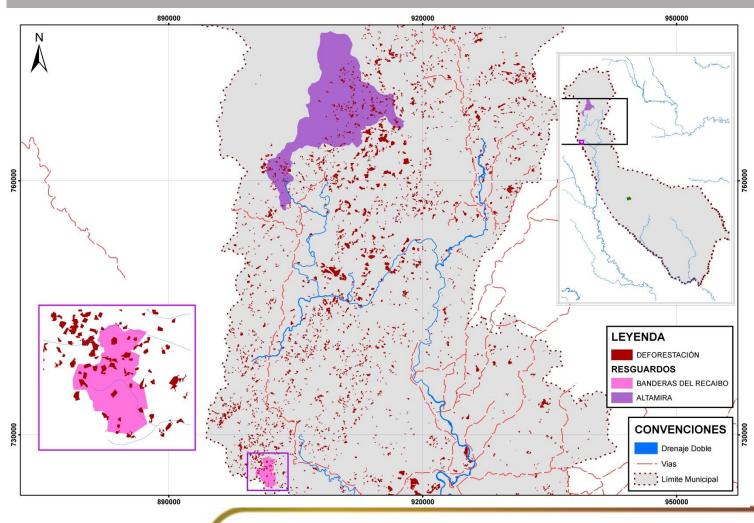








Determinantes: deforestación 2010-2017



Bosque en pie al 2017

Altamira: 70%

Banderas del Recaibo: 61%









Resguardos y figuras con reglamentación de uso del suelo 77%

DCSAC	Altamira	Banderas del	La Libertad 2	Total
	10.703ha	Recaibo 519ha	1.775ha	
Distrito de Conservación de Suelos y	546,52	17,10		563,62
Aguas del Caquetá – DCSAC				
AFP natural y seminatural	5.699,24	53,16		5.752,40
AFP transformada	982,30	5,70		988,00
Humedal permanente abierto				0,00
Humedal permanente bajo dosel			12,79	12,79
Humedal temporal			168,77	168,77
Inundación rural			181,98	181,98
RFA Tipo A			8,99	8,99
RFA Tipo B	0,00	502,51	1.767,94	2.270,45
Total	7.228,06	578,46	2.140,47	9.947,00



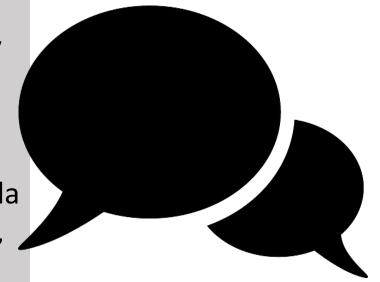






Planificación y ordenación étnica para la armonización del ordenamiento municipal

- Formular planes de etnodesarrollo
- Identificar / formular el plan específico de protección y atención, Auto 005 de 2009
- Desarrollar los planes de vida de todos los resguardos
- Implementar, Actualizar, Focalizar planes de salvaguarda y diagnósticos comunitarios Nasa, Embera Chaní, Pijao, Auto 004 de 2009
- Fortalecer ACISC Asociación de Cabildos Indígenas de San Vicente del Caguán, AATI, Res. 0024 de 2014











AGENDA









ORDENES DE LA SENTENCIA No 4360/17 ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERO DEFORESTACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPIOS DE LA REGIÓN AMAZÓNICA LINEAMIENTOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE MADS **DETERMINANTES DE LAS CORPORACIONES PARA EL** INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN TERRITORIAL **DESARROLLO SOSTENIBLE COMPONENTE URBANO** CONDICIONES PARA LA UBICACIÓN DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS DE ALTO IMPACTO AMBIENTAL CLASIFICACIÓN DEL SUELO - USOS – TRATAMIENTOS CONSULTORÍA VISIÓN AMAZONÍA **PERFILES VIALES** PRINCIPAL POTENCIAL DE DESARROLLO CONCEPTO DE PAISAJE URBANO AMAZÓNICO **REGLAMENTACIÓN DEL SUELO MODELO DE** ZONIFICACIÓN **OCUPACIÓN** TRATAMIENTO URBANO PARALELO PRINCIPIOS DE ZONIFICACIÓN – ESCALA URBANA **ACTUALIZADO Y ESTÍMULOS NORMATIVOS ALTERNATIVO FORMA URBANA** PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO - ESCALA PEATONAL REDISTRIBUCIÓN DE LOS PERFILES URBANOS Conocimiento, educación y Implementación de un proceso Consolidar las zonas de concientización con participativo en la transformación y/o expansión como espacios

PLAN DE ACCIÓN Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación

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

expansión como espacios
destinados al aprovechamiento
del suelo con propósitos de
seguridad alimentaria

PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS URBANO-AMBIENTALES

DESARTICULACIÓN CON LOS CUERPOS DE AGUA EXISTENTES

TEJIDOS URBANOS SOBREPUESTOS EN EL TERRITORIO

METABOLISMO URBANO DEFICIENTE

DESCONOCIMIENTO DEL CICLO DE VIDA URBANO

- SIGNIFICATIVAS DEFICIENCIAS EN LA CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EQUIPAMIENTOS
- FALTA DE CALIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO VÍAS Y ANDENES
 - ECONOMÍA BASADA EN UN MODELO EXTRACTIVISTA



FALTA DE IDENTIDAD, APROPIACIÓN Y
SENTIDO DE PERTENENCIA POR EL
ENTORNO CONSTRUIDO





HACÍA LA RECOMPOSICIÓN DEL METABOLISMO Y CICLO DE VIDA URBANO



Relación entre el territorio y los recursos naturales requeridos para el normal funcionamiento del contexto urbano

DENSIDAD EDIFICATORIA - RELACIÓN CON EL AGUA









RELACIÓN DEL TEJIDO **URBANO CON EL AGUA** Mapa CU-06 Tratamientos Urbanos San Vicente del Caguán. Fuente: Plan Básico de Ordenación Territorial 2014 - 2027

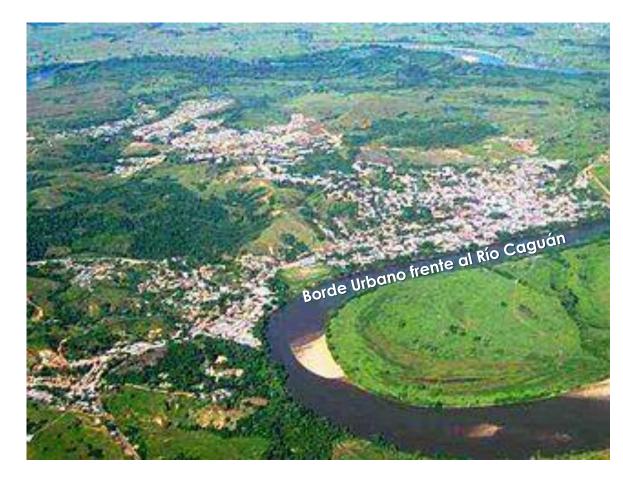








RELACIÓN DEL TEJIDO URBANO CON EL AGUA























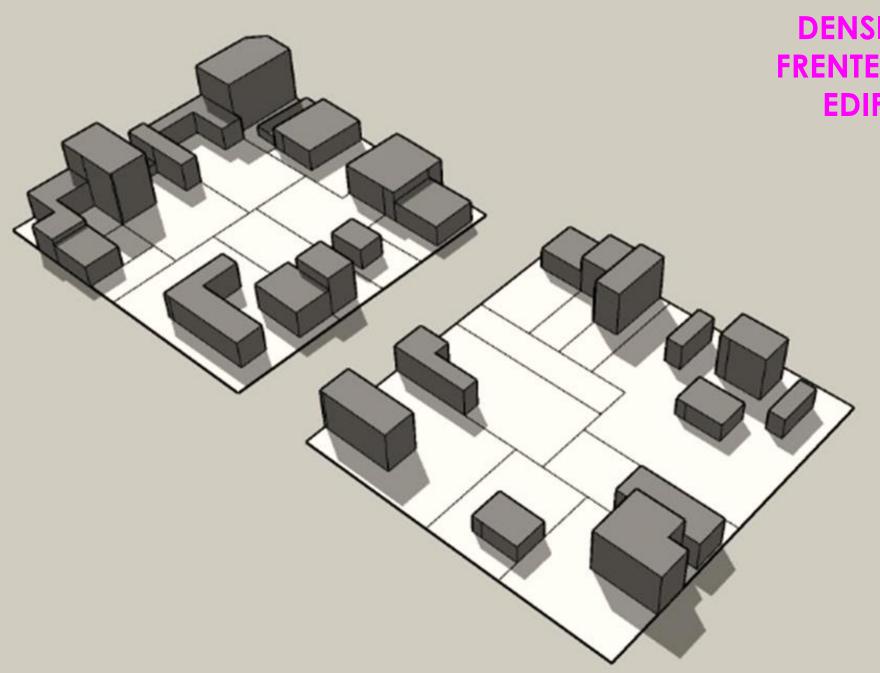






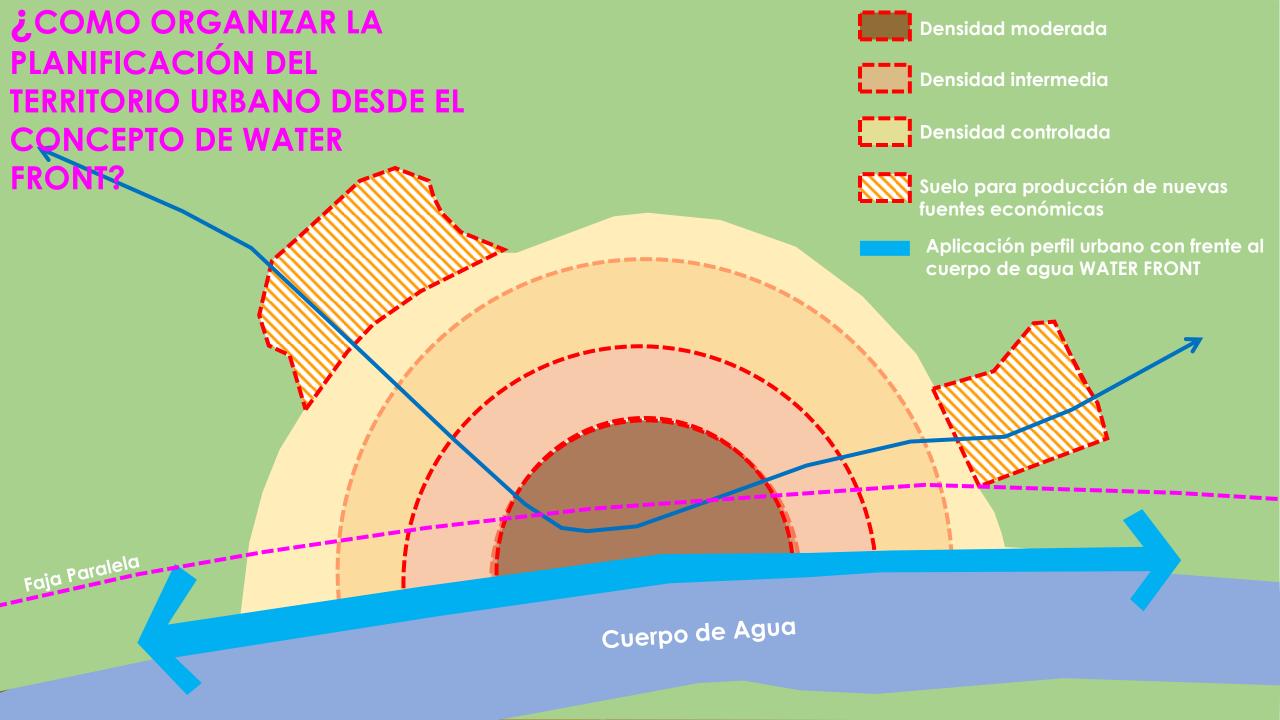




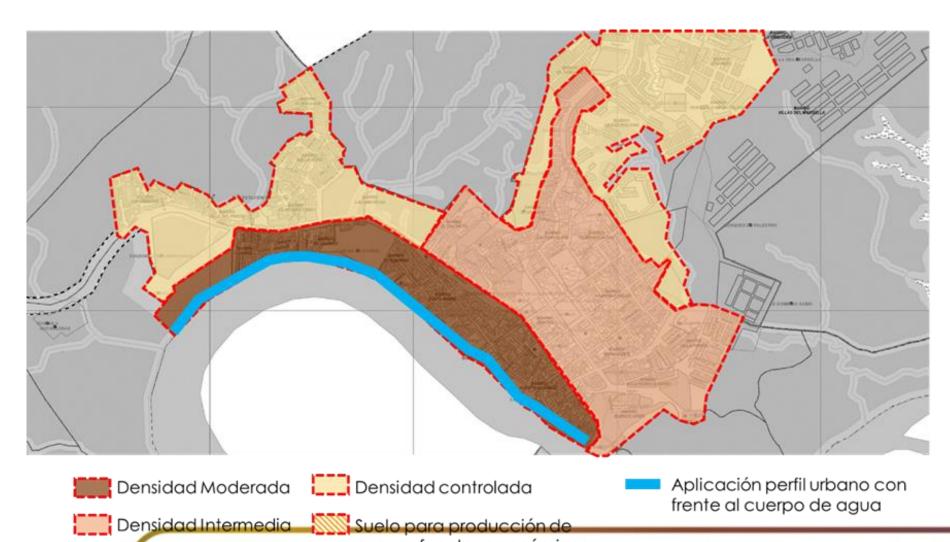


DENSIDAD ACTUAL
FRENTE A DEMANDA
EDIFICATORIA DE
NUEVOS M2





APLICACIÓN EN EL TERRITORIO URBANO



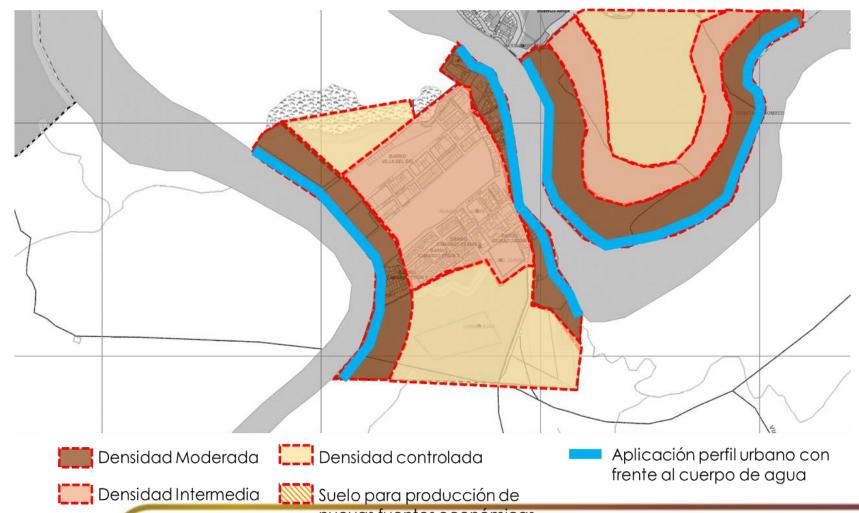








APLICACIÓN EN EL TERRITORIO URBANO

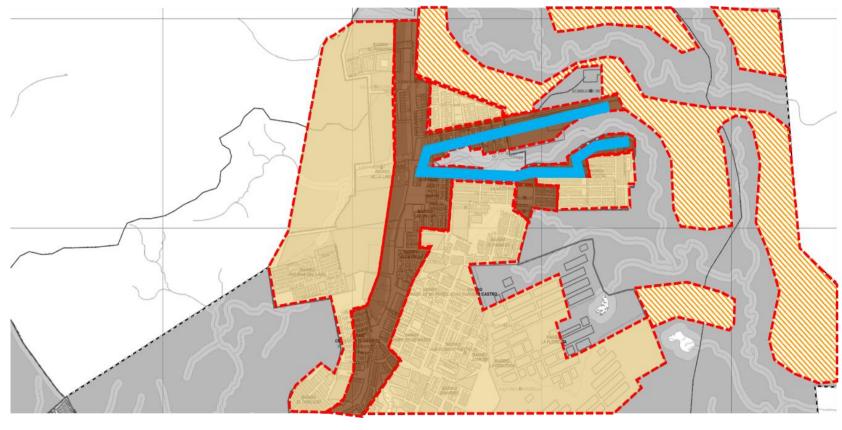








APLICACIÓN EN EL TERRITORIO URBANO







Aplicación perfil urbano con frente al cuerpo de agua















LOS ESTUDIOS DE DETALLE ESTABLECEN EL TIPO DE MANEJO NECESARIO

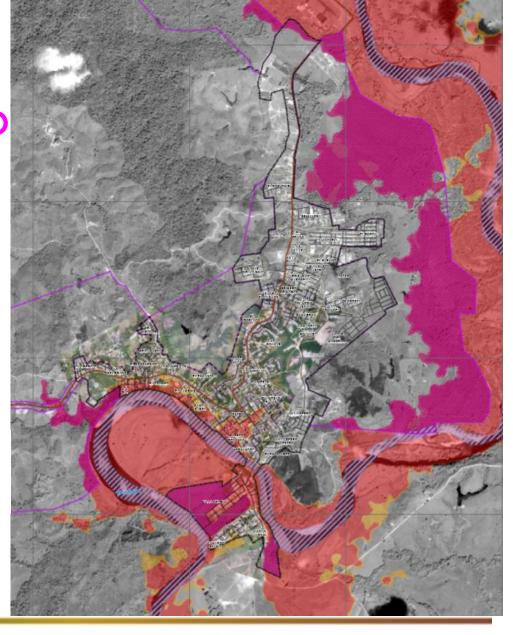
Condición de amenaza (Patrimonio Natural, 2018. CONSORCIO GESTIÓN DEL RIESGO SAN VICENTE)

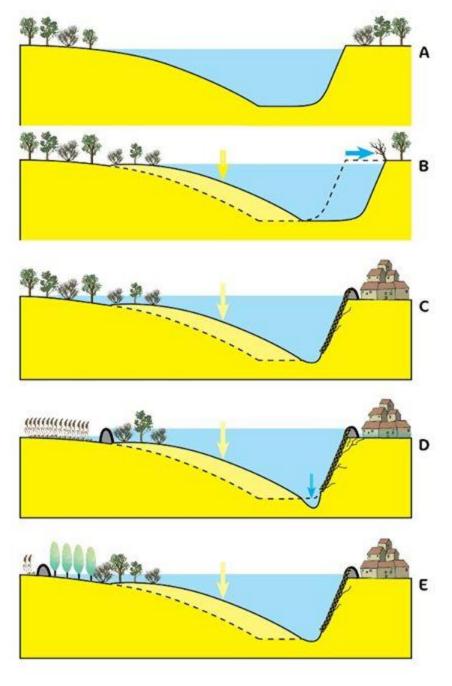
NOTAS / LEYENDA

ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA AMENAZA

AMENAZA ALTA

AMENAZA MEDIA





















CARACTERÍSTICAS RIVERFRONT

VIVIENDA

VIVIENDA

COMERCIO Y SERVICIOS









OBJETIVOS A NIVEL URBANO



REDUCCIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA DEL MUNICIPIO

METABOLISMO URBANO EFICIENTE

UBICACIÓN CONSCIENTE DE LOS COMPONENTES DEL SEE

ESPACIO VIAL PLURAL Y ORIENTADO AL PEATON

SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO DE CALIDAD PARA EL BIENESTAR

ECONOMÍA URBANA BASADA EN UN MODELO ALTERNATIVO



CONSOLIDACIÓN DEL CONCEPTO DE PAISAJE URBANO PROPIO DE LA REGIÓN AMAZÓNICA

AGENDA







Zonificación, Régimen de Uso, Escenarios, Plan de Acción

Comentarios, preguntas y sugerencias













DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

1. INCORPORACIÓN DE LOS DETERMINANTES **AMBIENTALES** 7. PLAN DE ACCIÓN 2. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO 6. METODOLOGIA PARA LA 3. PROPUESTA DE VISIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL DTS **DTS** MODELO DE OCUPACIÓN CON BASE EN LAS ÓRDENES DE LA **SENTENCIA** 4. POLITICAS: CERO 5. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA EL **DEFORESTACIÓN, CAMBIO CUMPLIMIENTO DE LA STC 4360 CLIMÁTICO Y LA INTEGRACIÓN INTERCULTURAL**









DETERMINANTES AMBIENTALES CORPOAMAZONIA

_		PETERMINATURE AND INTERPRETATION OF THE PROPERTY OF THE PROPER			
	FIGURA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DENOMINACIÓN	VALORACIÓN SERVICIO ECOSISTÉMICO
	MEDIO NATURAL	Áreas Protegidas - SINAP		Parque Nacional Natural Chiribiquete Parque Natural Regional Miraflores - Picachos Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos	ALTA
				Reserva Forestal de la Amazonia - Ley 2a de 1959 Distrito de Conservación de Suelos y Aguas del Caquetá	ALTA
		Áreas para la conservación del Áreas de Especial Importancia recurso hídrico Ecosistémica		Humedales Faja Paralela Áreas de Importancia Estratégica (AIE) Nacimientos de agua y manifestaciones de acuíferos	MEDIA ALTA ALTA ALTA
		Bosque	Bosque	Bosque Natural Línea Base 2010 Áreas Forestales Protectoras	ALTA ALTA
L				Estructura Ecológica Principal - EEP	ALTA
		l leg v mangin de la Rindiversidad v del Paisaie		Áreas Naturales Remanentes	ALTA
				Herramientas del Paisaje	ALTA
	MEDIO TRANSFORMADO	Uso y manejo del recurso natural suelo		Manejo de suelo	ALTA
		Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental		Lineamientosparalocalizacióndeequipamientosparaladisp osiciónfinalderesiduosdeconstrucciónydemolición RCD	No aplica
				Lineamientosparalocalizaciónequipamientoparadisposició nfinalderesiduos sólidos	No aplica
				Lineamientos para localización de cementerios y Hornos crematorios	No aplica
				Lineamiento para localización equipamiento sobre localización de PTAR	No aplica
				Lineamientosparalocalizaciónequipamientoparalocalizaci óndeplantasde sacrificio animal	No aplica
		El ambiente es de todos Minambie	Visión Amazonía	Lineamientoparalocalizaciónequipamientoparalocalizació ndecentrosdeZoonosisycosos municipales	Eartho aplica
	CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN	Áreas de ame	enaza o riesgo	Lineamiento para conocimiento y reducción del riesgo de desastres	No aplica

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

1. INCORPORACIÓN DE LOS DETERMINANTES **AMBIENTALES** 7. PLAN DE ACCIÓN 2. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO 6. METODOLOGIA PARA LA 3. PROPUESTA DE VISIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL DTS **DTS** MODELO DE OCUPACIÓN CON BASE EN LAS ÓRDENES DE LA **SENTENCIA** 4. POLITICAS: CERO 5. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA EL **DEFORESTACIÓN, CAMBIO CUMPLIMIENTO DE LA STC 4360 CLIMÁTICO Y LA INTEGRACIÓN INTERCULTURAL**









OBJETIVO GENERAL

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

Objetivo especifico

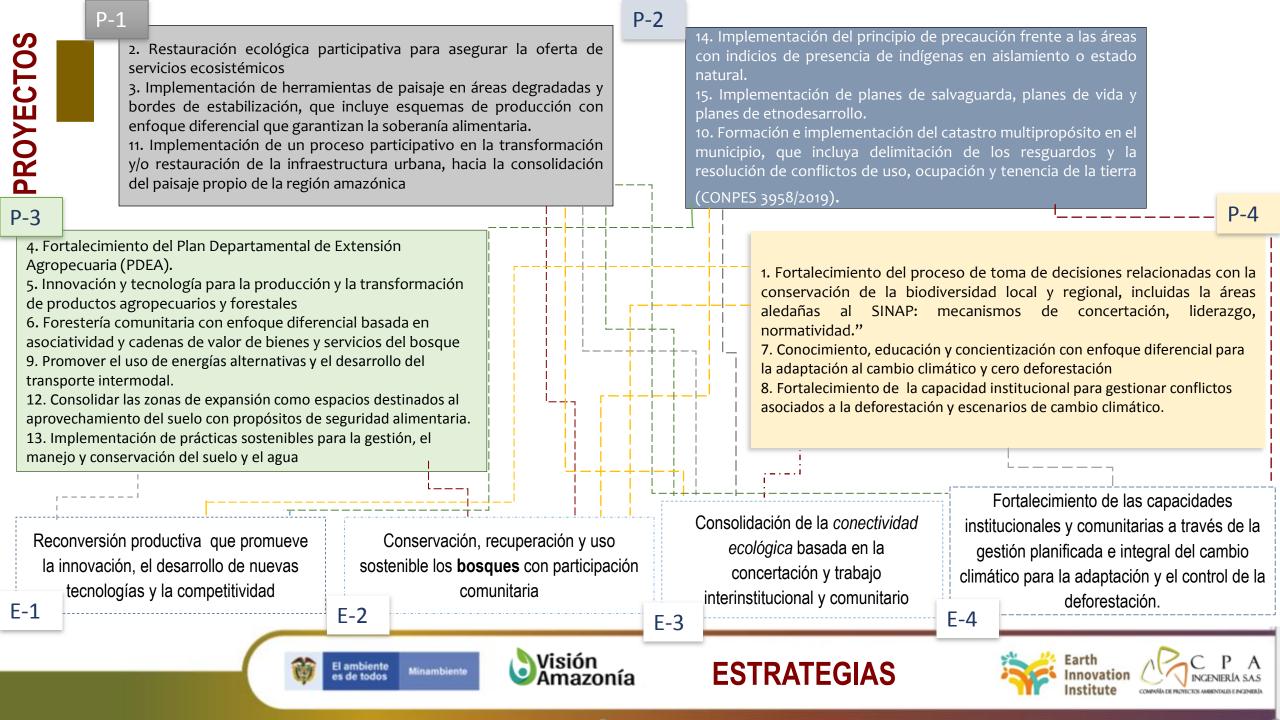
- 1) Reducir la tasa de deforestación actual y recuperar las áreas degradadas, a través de la implementación de estrategias enmarcadas en la gobernanza forestal
- 2) Reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad adaptativa de las comunidades frente a los riesgos por desastres y cambio climático, mediante la ejecución de acciones de reducción basada en la naturaleza.
- 3) Reconocer el manejo étnico del bosque y contribuir a la soberanía alimentaria y la reducción de la deforestación, en acuerdo con las autoridades especiales étnicas



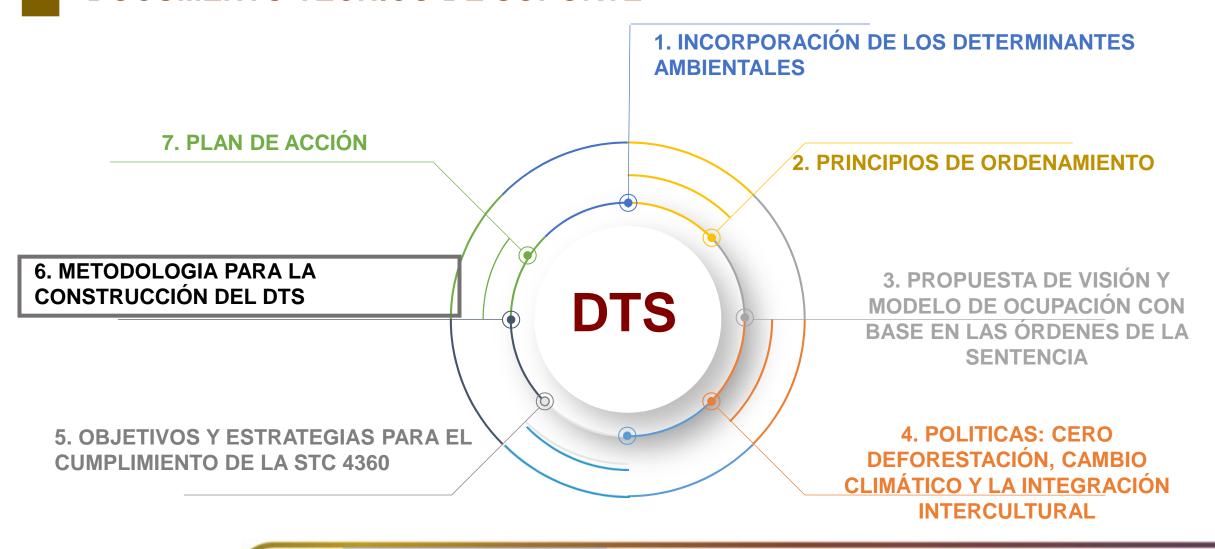








DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE











METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL DTS







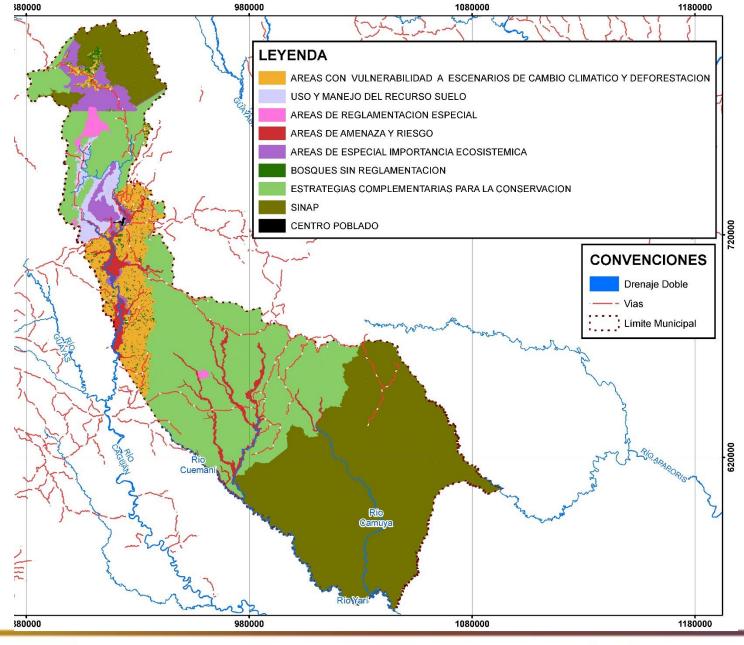




ZONIFICACIÓN RURAL

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE	AREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	3.599,7	0,2
CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION		Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	USO SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	128.459,9	7,4
AREAS DE AMENAZA Y RIESGO	AREAS DE AMENAZA POR INUNDACION	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	AMENAZA ALTA	63.388,3	3,6
	Áreas Forestales Protectoras	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	3.646,1	0,2
		Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	11.861,8	0,7
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	29.956,7	1,7
ECOSISTEMICA	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	2.179,4	0,1
	AIREAG DE IIIII OIRTAINGIA ESTRATEGICA	Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	8.946,6	0,5
	HUMEDALES	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	4.872	0,3
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	18.253,9	_
	LEY 2DA TIPO A	Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	186.527	10,7
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	195.182,7	11,2
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION	LEY 2DA TIPO B	Deforestada antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	149.198,3	8,6
		Deforestada después de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	30.081,8	
		No deforestado	USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	84.902,8	_
		Deforestado antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	7.315,6	0,4
	PNN SERRANIA DE CHIRIBIQUETE	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	676.128,5	38,8
SINAP	PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS	Deforestado antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	5.778,9	0,3
	FININ CORDILLERA DE LOS FICACIOS	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	74.224,9	4,3
	PNR MIRAFLORES PICACHOS	Deforestado antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	255,5	0
	I NICIVIII CAI LOILLO I IOAOI IOO	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	7.537,6	0,4
USO Y MANEJO DEL RECURSO SUELO	MANEJO DEL SUELO	Deforestada antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	28.450,3	1,6
7 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	WWW. WALLOO DEE GOLLO	Deforestada después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	1.403,4	0,1
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	8.913,2	0,5
CENTRO POBLADO	CENTRO POBLADO	No aplica	CENTRO POBLADO	CENTRO POBLADO	65,5	0

ZONIFICACIÓN POR FIGURA



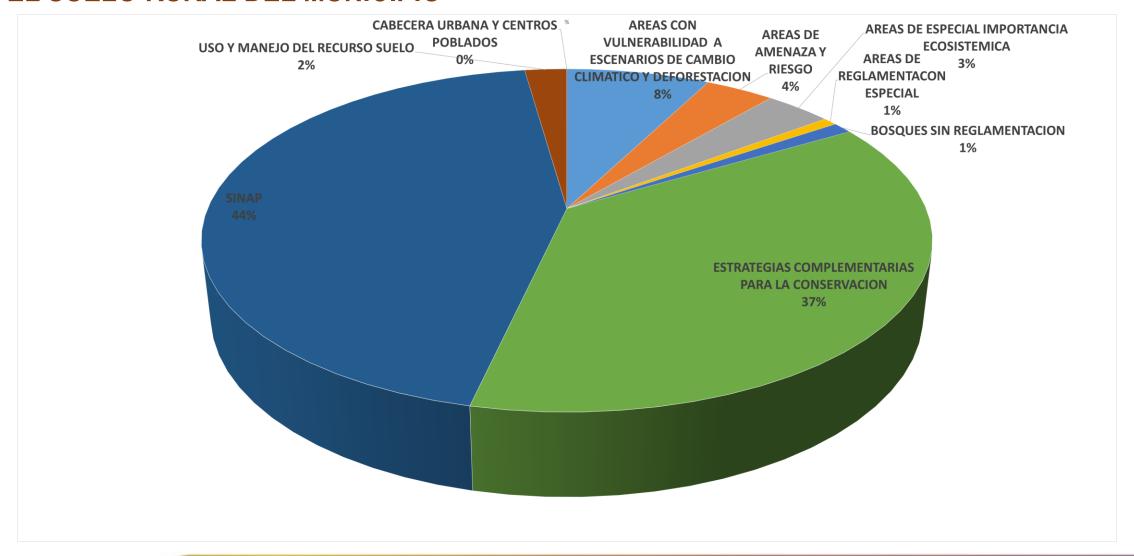








EL SUELO RURAL DEL MUNICIPIO







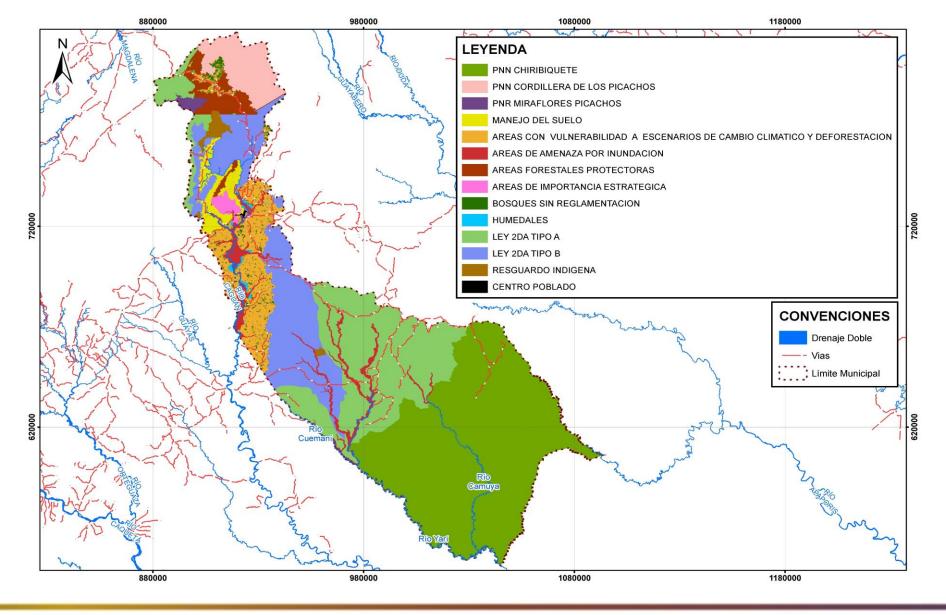








ZONIFICACIÓN POR NOMBRE



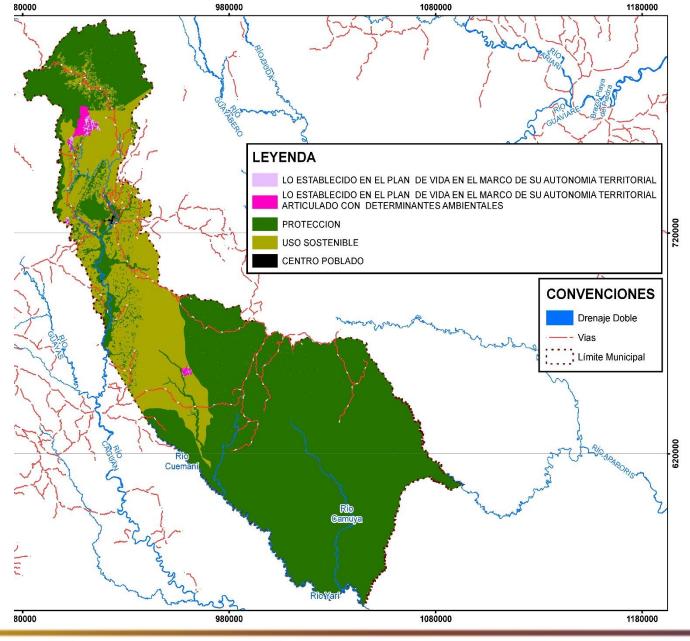








ZONIFICACIÓN POR CATEGORIA



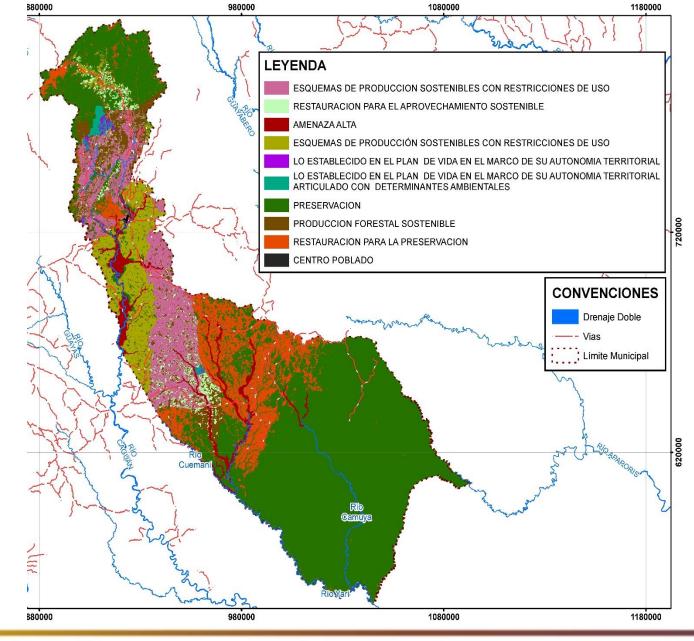








ZONIFICACIÓN POR ZONAS











METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL PLAN DE ACCION



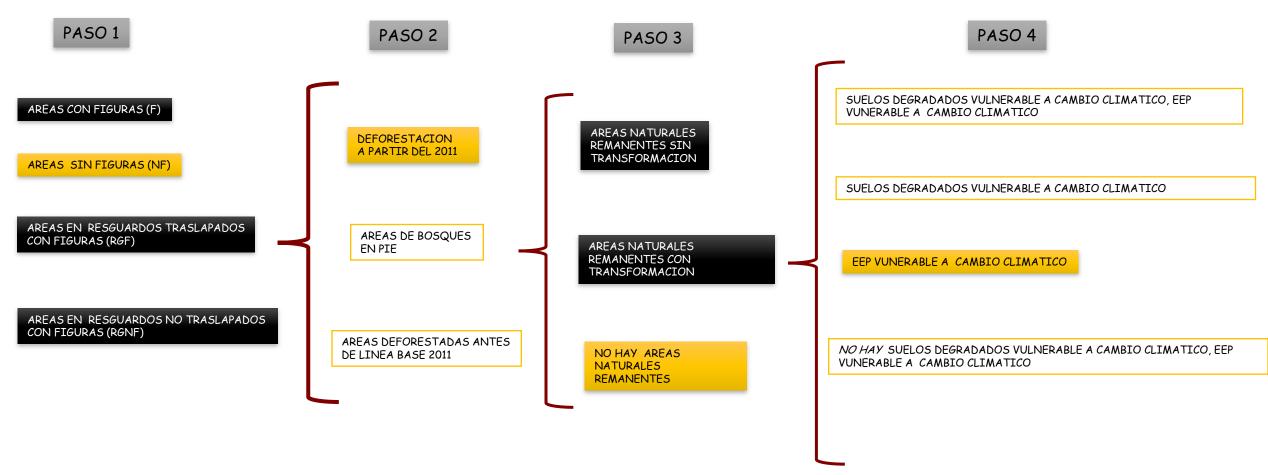








PASO 2. AREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN



ESCENARIO NF5 : (cajones resaltados en naranja), representa las zonas que no tienen una figura de ordenamiento, se encuentran deforestadas y presentan Estructura Ecológica Principal vulnerable a cambio climático.



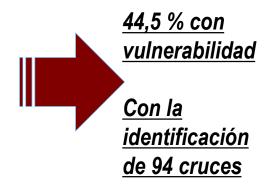






AREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

CODIGO CRUCE	NOMBRE ESCENARIO	НА	% EN EL MUNICIPIO
	Figura sin deforestacion, sin determinantes vulnerables a cambio		
F24	climatico	960.657,7	55,1
F71	Figura con suelos degradados vulnerables a cambio climático	310.722,4	17,8
F22	Figura sin deforestacion con EEP vulnerables a cambio climatico	116.508,5	6,7
	No Figura (deforestadas antes del 2010) con suelos degradados		
NF71	vulnerables a cambio climático	110.645,2	6,3
	Figura (deforestadas antes del 2010), sin determinantes vulnerables		
F72	a cambio climático	64.537,1	3,7
	Figura con deforestacion, sin determinantes vulnerables a cambio		
F48	climatico	51.929,7	3,0
	Figura sin deforestacion con suelos degradados vulnerables a cambio		
F23	climatico	26.583,7	1,5
	Figura con deforestacion con suelos degradados vulnerables a		
F47	cambio climatico	16.954,8	1,0



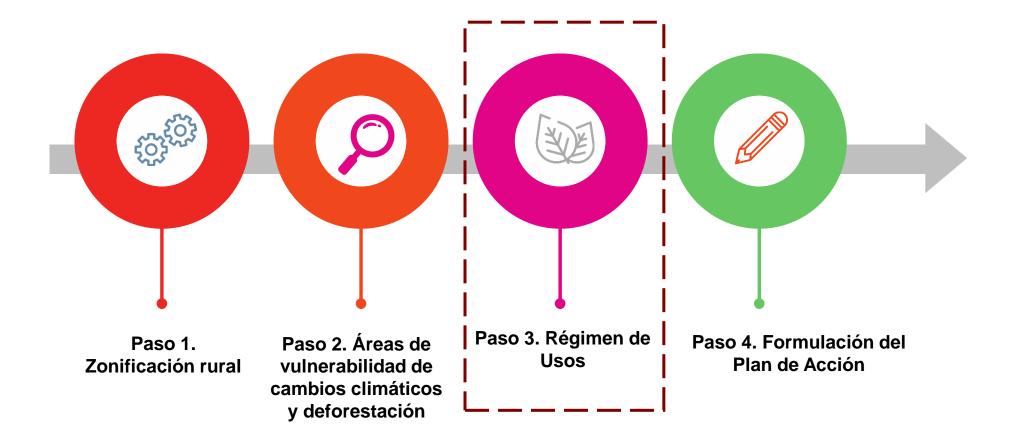








METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN











PASO 3. RÉGIMEN DE USOS DEL SUELO

"La propuesta de regímenes de uso busca ante todo, <u>contribuir a garantizar la funcionalidad y sostenibilidad del bosque, disminuir las presiones y amenazas,</u> además de tomar de referencia los Determinantes Ambientales para lograr un desarrollo sostenible, enfatizando en <u>tres grandes propósitos</u> 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"









RÉGIMEN DE USO

LO ESTABLECIDO EN EL PLAN INTEGRAL DE VIDA EN EL MARCO DE SU 🔸 **AUTONOMIA TERRITORIAL**

FIGURA: USO Y MANEJO DEL RECURSO SUELO

NOMBRE: MANEJO DEL SUELO

CATEGORIA: USO SOSTENIBLE

ZONA ESQUEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO

USO PRINCIPAL: -Actividades de producción acuícolas amigables

- -Servicios ambientales en silvicultura
- -Enriquecimiento Forestal

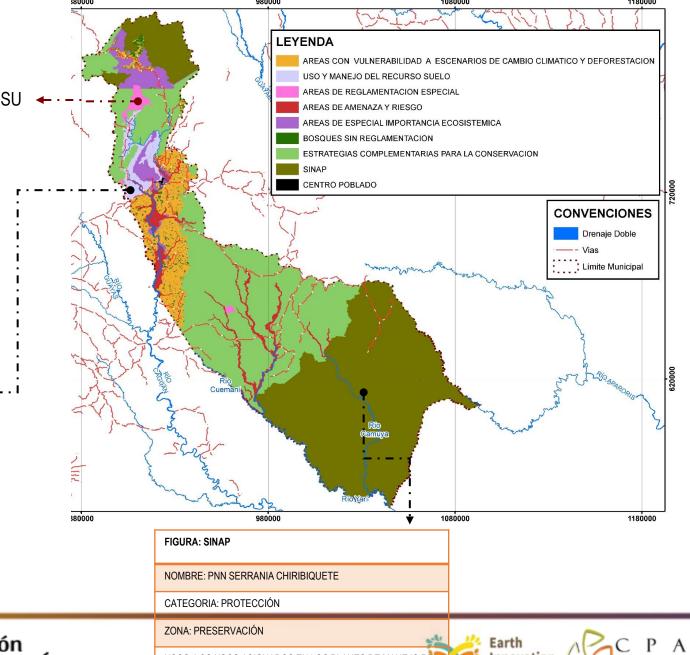
USO COMPATIBLE: -Caza y pesca de subsistencia

- -Ecoturismo y especializados (aviturismo, etc.)
- -Investigación científica
- -Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos hidrobiológicos de forma amigable

USO CONDICIONADO: --Usos no maderables y subproductos del bosque, manteniendo la cobertura

- -Captación de agua para acueductos veredales o municipales
- -Senderismo
- -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación
- -Construcción de sistemas de transporte multimodales

USO PROHIBIDO: LOS DEMÁS USOS





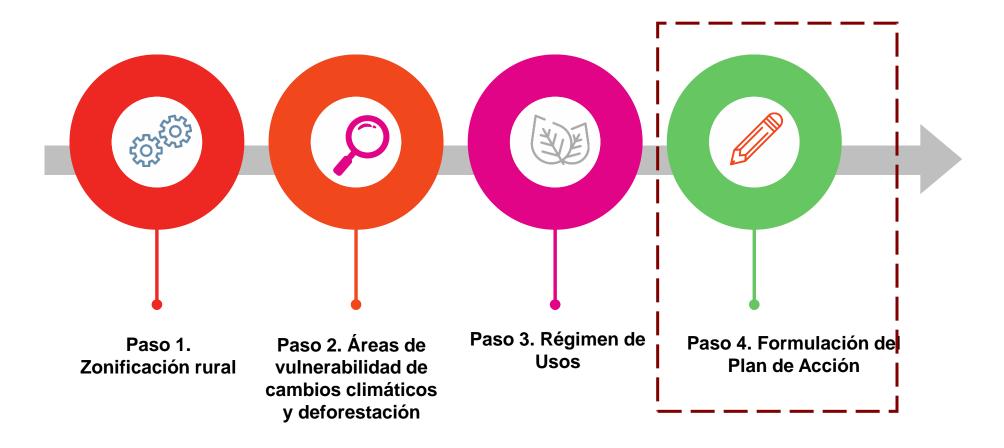


USOS: LOS USOS ASIGNADOS EN LOS PLANES DE MANEJO DE CADA PARQUE NACIONAL NATURAL





METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN











CONTENIDO DEL PLAN DE ACCIÓN

MEDIDAS

- Preventivas Pedagógicas
- Preventivas Obligatorias
- Correctivas Obligatorias.
- Correctivas Pedagógicas

PROYECTOS

- Prioritarios.
- Complementarios.
- Transversales.

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SbN)

ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE ACCION MUNICIPAL

METAS E INDICADORES

RESPONSABLES









ÁREAS DE IMPORTANCIA ECOSISTEMICA

FIGURA: ÁREAS DE IMPORTANCIA ECOSISTEMICA

NOMBRE: HUMEDAL NIVEL 1

ESTADO: NO DEFORESTADOS, Y DEFORESTADOS ANTES Y DESPUES DE LA LÍNEA BASE 2010

CATEGORIA: PROTECCIÓN

ZONA: PRESERVACIÓN

USO PRINCIPAL:-Protección integral estricta, Restauración con especies nativas

USO COMPATIBLE: Investigación, Recreación pasiva y Servicios ecosistémicos

USO CONDICIONADO: Productos no maderables, Captación de agua, Infraestructura vial y Equipamiento institucional y comunitario

USO PROHIBIDO: Los demás usos

INDICADOR

% de ha Protegidas mediante procesos de restauración por estar bajo escenarios de vulnerabilidad

META Área

4.871 ha

Proyectos prioritarios	Proyectos complementarios	Proyectos transversales
Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Indicador

No. Has protegidas de los humedales

SbN

PREVENTIVA PEDAGOGICA

- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas

PREVENTIVA OBLIGATORIA

- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388-Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)

CORRECTIVA OBLIGATORIA

Limite Municipa

 Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia).

Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).









merciBeaucoup grazas grazieMille

Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC-ND







