

INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE – FORMULACIÓN
CLIMÁTICO

MUNICIPIO PUERTO LEGUIZAMO

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



TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	8
1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA SENTENCIA STC4360-2018.....	9
2. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	11
3. DETERMINANTES AMBIENTALES	15
4. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO	1
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.....	1
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.....	2
4.3. LA PARTICIPACIÓN Y ARTICULACIÓN SOCIAL, INSTITUCIONAL Y COMUNITARIA SON LA BASE DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA GOBERNANZA TERRITORIAL.....	3
4.4. ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO RECONOCE Y RESPETA LOS GOBIERNOS PROPIOS DE LOS TERRITORIOS COLECTIVOS Y SUS PRÁCTICAS ANCESTRALES (EN EL MARCO DE LA AUTONOMÍA QUE LES RECONOCE LA LEY).....	4
5. PROPUESTA DE VISIÓN Y MODELO DE OCUPACIÓN CON BASE EN LAS ÓRDENES DE LA SENTENCIA.....	6
6. POLÍTICAS.....	6
6.1. POLÍTICA CERO DEFORESTACIÓN.....	6
6.2. POLÍTICA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	8
6.3. POLÍTICA: INTEGRACIÓN INTERCULTURAL.....	11
7. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA 4360.....	12

7.1.	OBJETIVO GENERAL	12
7.2.	OBJETIVO ESPECIFICO	12
7.3.	ESTRATEGIAS	12
8.	ÁREAS DE VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	13
9.	UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL	1
9.1.	CATEGORÍAS	7
9.2.	ZONAS	8
10.	PROPUESTA DE REGIMENES DE USO	12
11.	PLAN DE OPERATIVO DE MEDIDAS Y PROYECTO RURALES	19
11.1.	ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACIÓN	22
11.2.	ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: ÁREAS DE FORESTALES PROTECTORAS	28
11.3.	ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA.....	31
11.4.	ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: FAJA PARALELA	34
11.5.	ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: HUMEDALES	36
11.6.	ÁREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL: RESGUARDOS INDIGENAS	40
11.7.	BOSQUE NATURAL LÍNEA BASE 2010: BOSQUE SIN REGLAMENTACIÓN ESPECIAL.....	80
11.8.	ESTRATEGIA COMPLEMENTARIA DE CONSERVACION: RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA ESTABLECIDA POR LEY 2ª DE 1959 – TIPO A	82
11.9.	ESTRATEGIA COMPLEMENTARIA DE CONSERVACION: RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA ESTABLECIDA POR LEY 2ª DE 1959 – TIPO B.....	85
11.10.	SINAP: PARQUE NACIONAL NATURAL LA PAYA	91
	TABLA 16. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS SINAP DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO.....	92

12.	LINEAMIENTOS Y MEDIDAS URBANAS ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	93
12.1.	LINEAMIENTOS URBANOS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	93
12.2.	MEDIDAS URBANAS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.....	94
12.3.	Áreas de Amenaza o Riesgo	95
12.4.	Lineamientos para el sistema de movilidad	96
12.4.1.	Patrones de Movilidad Sostenible	96
12.4.2	Aplicación de Patrones	97
12.4.3	Alternativas de intervención al sistema vial	98
12.5	Lineamientos para la ocupación y desarrollo del Espacio Público	100
12.6.	Modelo de ocupación de la zona urbana	101
12.7.	Condicionantes y Recomendaciones para el Manejo del Ruido a Nivel Urbano	107
12.8	. DESARROLLO ÉTNICO EN LA ESTRUCTURA URBANA.....	109
12.9	. SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS DE ALTO IMPACTO AMBIENTAL.	110
12.9.1	Escombreras y Rellenos Sanitarios	110
12.9.2.	Cementerios	111
12.9.3.	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES- PTAR.....	113
12.10.	Condicionantes de Desarrollo para el Suelo de Expansión Urbana en el Manejo de Vertimientos dentro del Sistema de Alcantarillado	115

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. MAPA DE FIGURAS LEGALES DE ORDENAMIENTO	1
FIGURA 2. PASOS PARA DEFINIR LOS DIFERENTES TIPOS DE ÁREAS VULNERABLES A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN	1
FIGURA 3. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR NOMBRE	5
FIGURA 4. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR FIGURA	6
FIGURA 5. MAPA DE CATEGORIAS	10
FIGURA 6. MAPA DE ZONAS	11
FIGURA 7. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES VIALES.	100
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	100
FIGURA 8. ASPECTO APLICACIÓN PRINCIPIOS DE PAISAJE URBANO.	101
FIGURA 9. MODELO DE DIAGNÓSTICO DENSIDAD URBANA ACTUAL.....	102
FIGURA 10. ZONAS DE APLICACIÓN DE MODELO DE DENSIDADES	102
FIGURA 11. MODELO DE OCUPACIÓN Y MANEJO DE DENSIDADES.....	103
FIGURA 12. MODELO DE APLICACIÓN NORMAS COMUNES A TODOS LOS TRATAMIENTOS	104
FIGURA 13. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES CON BORDE HACIA LOS CUERPOS DE AGUA	106
FIGURA 14. UBICACIÓN RECOMENDADA PARA PTAR.....	113

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES MUNICIPALES	15
TABLA 2. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO	2
TABLA 3. PROPUESTA DE ASIGNACIÓN DE USO A LAS UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO	13
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	19
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	25
TABLA 6. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS.....	29
TABLA 7. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DENOMINADA ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA (AIE)	32
TABLA 8. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DE ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA: FAJA PARALELA.....	35
TABLA 9. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DE ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA: HUMEDALES	37
TABLA 10. PROYECTOS, MEDIDAS Y ARTICULACIÓN PARA LOS RESGUARDOS INDÍGENAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN.....	43
TABLA 11. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA BOSQUE NATURAL LÍNEA BASE 2010: BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN ESPECIAL.	80
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. 83	
TABLA 13. ZONAS DEFINIDAS DENTRO DE LA CATEGORÍA DE USO SOSTENIBLE DE LA RESERVA FORESTAL DE LA LEY 2.....	85
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. 87	
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.	90
TABLA 16. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS SINAP DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO	92
TABLA 17. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO	95
TABLA 18. PATRONES DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.....	97
TABLA 19. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AL SISTEMA VIAL	98
TABLA 20. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	103
TABLA 21. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	105

TABLA 22. ESCALA PARA EL MANEJO DEL RUIDO URBANO	108
TABLA 23. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO ...	110
TABLA 24. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE LA PTAR	113
TABLA 25. MEDIDAS PROPUESTA PARA EL MANEJO DE PLANTAS DE SACRIFICIOS ANIMAL	115
TABLA 26 ANEXO 1. ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN, DEFINIDOS PARA EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO CON SUS RESPECTIVAS ÁREAS Y PORCENTAJES DENTRO DEL MUNICIPIO	118

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%, entre esto en el departamento del Putumayo y principalmente el municipio de Puerto Leguízamo, en donde se ha deforestado entre 2016 y 2018 alrededor de 12.756 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 Puerto Leguízamo presentó una deforestación de 4.950 hectáreas para el 2017 y 3.343 para el 2018, situación que se presenta a pesar de las figuras de protección ambiental existentes, como PNN La Paya, 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 Puerto Leguízamo, a través de estrategias medibles de control preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico diseñadas bajo los lineamientos de Ministerio de Ambientes y Desarrollo sostenible (MinAmbiente, 2019) y los Determinantes Ambientales municipales (CORPOAMAZONIA, 2018). Para ello, se parte del diagnóstico de la deforestación para determinar cuáles son las zonas que presentan mayores niveles de deforestación, y de la delimitación de las determinantes ya mencionados del Municipio.

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

Esperamos que, con la implementación de este Plan de Acción de Reducción de la Deforestación y su articulación al EOT para dar cumplimiento a la orden tres de la sentencia, el Municipio inicie la

tarea de conservar los bosques amazónicos que se encuentran en su jurisdicción, los cuales prestan muchos servicios ecosistémicos para el mantenimiento de la fauna, microfauna, el ciclo hidrológico, la protección de los suelos, el agua, la biodiversidad, el ecoturismo, el ciclaje de los nutrientes, entre otros de igual importancia.

1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA SENTENCIA STC4360-2018

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

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

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

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

Esta interpretación es la única que permite modificar el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio, sin acudir a la revisión general del mismo, la que es la mejor salida para no incurrir en desacato a las órdenes impartidas por la Corte Suprema de Justicia en la referida Sentencia, por cuanto de otra manera habría que cumplir a cabalidad con los requisitos consagrados en los artículos 2.2.2.1.2.6.1 del Decreto 1077 de 2015 y 28 de la Ley 388 de 1997, lo que implicaría la imposibilidad de modificarlos sin haberse realizado los estudios de riesgos en los términos

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

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

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

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

La consecuencia del incumplimiento de la sentencia judicial, será para el funcionario judicial encargado de su aplicación, y para tales fines a la Corte le será indiferente si se dio un cambio de

administración municipal, pues son los representantes de las instituciones quienes están a cargo del cumplimiento de las mismas. Dicho de otra forma, cada una de las nuevas administraciones municipales de la Amazonia que fueron mencionadas en sentencia de la Corte, está obligada a cumplir con las ordenes proferidas dentro del expediente de la acción de tutela o de lo contrario puede ser sujeta, previo procedimiento de desacato, a las acciones previstas en el decreto 2591 de 1991.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

El Plan de Acción para Reducción de la Deforestación del municipio de Puerto Leguízamo, tiene soporte legal en la Sentencia STC4360 del 05 de abril de 2018 emanada por la Corte Suprema de Justicia – CSJ, por la cual se ordena a todos los municipios de la Amazonia Colombiana (en un período de cinco (05) meses), elaborar un Plan de Acción de Reducción Cero de la Deforestación en su territorio, el cual deberá incluir estrategias medibles de control preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico, dirigidas a la adaptación al cambio climático. Según esta Sentencia, el Plan de Acción deberá integrarse al Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio 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 Puerto Leguizamo, las causas principales de la deforestación son la expansión de la frontera agropecuaria, los cultivos ilícitos y los incendios forestales hacia las que hay que enfocar el presente Plan de Acción que recoge las estrategias, medidas y acciones necesarias para la reducción de la deforestación, la degradación de los bosques y las emisiones de GEI asociadas, y la ampliación de las áreas forestadas, con una visión holística del bosque y del papel de los mismos en el desarrollo del municipio, buscando un impacto en lo relacionado con la mitigación y adaptación al cambio climático, pero además, apuntando a un crecimiento económico en donde los bosques naturales sean bienes activos y productivos, que aportan al desarrollo rural integral y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

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

La PNCC plantea dos (2) objetivos y cinco (5) líneas estratégicas. Los objetivos se relacionan con metas de desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, y con el manejo y conservación de ecosistemas y sus servicios ecosistémicos. La última línea estratégica, promueve la conservación y restauración de ecosistemas terrestres generadores de servicios ambientales, y plantea incorporar los escenarios de impacto del cambio climático en la gestión del manejo de Áreas Protegidas y sus zonas de amortiguación.

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 Chibiriquete, 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 Puerto Leguizamo (*Tabla 1*), 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	
MEDIO NATURAL	Áreas Protegidas - SINAP		Parque Nacional Natural LA PAYA	ALTA	
	Estrategias Complementarias de Conservación		Reserva Forestal de la Amazonia - Ley 2a de 1959	ALTA	
	Áreas de Especial Importancia Ecosistémica	Áreas para la conservación del recurso hídrico	Humedales		MEDIA
			Faja Paralela		ALTA
			Áreas de Importancia Estratégica (AIE)		ALTA
			Nacimientos de agua y manifestaciones de acuíferos		ALTA

FIGURA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DENOMINACIÓN	VALORACIÓN SERVICIO ECOSISTÉMICO
		Bosque	Bosque Natural Línea Base 2010	ALTA
			Áreas Forestales Protectoras	ALTA
	Estructura Ecológica Principal		Estructura Ecológica Principal - EEP	ALTA
MEDIO TRANSFORMADO	Uso y manejo de la Biodiversidad y del Paisaje		Áreas Naturales Remanentes	ALTA
			Herramientas del Paisaje	ALTA
	Uso y manejo del recurso natural suelo		Manejo de suelo	ALTA
	Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental		Lineamientos para localización de equipamientos para la disposición final de residuos de construcción y demolición RCD	No aplica
			Lineamientos para localización de equipamientos para la disposición final de residuos sólidos	No aplica
			Lineamientos para localización de cementerios y Hornos crematorios	No aplica
			Lineamiento para localización de equipamiento sobre localización de PTAR	No aplica
			Lineamientos para localización de equipamientos para localización de plantas de sacrificio animal	No aplica
			Lineamiento para localización de equipamientos para localización de centros de Zoonosis y Centros municipales	No aplica
CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO	Áreas de amenaza o riesgo	Lineamiento para conocimiento y reducción del riesgo de desastres	No aplica	
		Orientaciones para la gestión del Cambio Climático	No aplica	

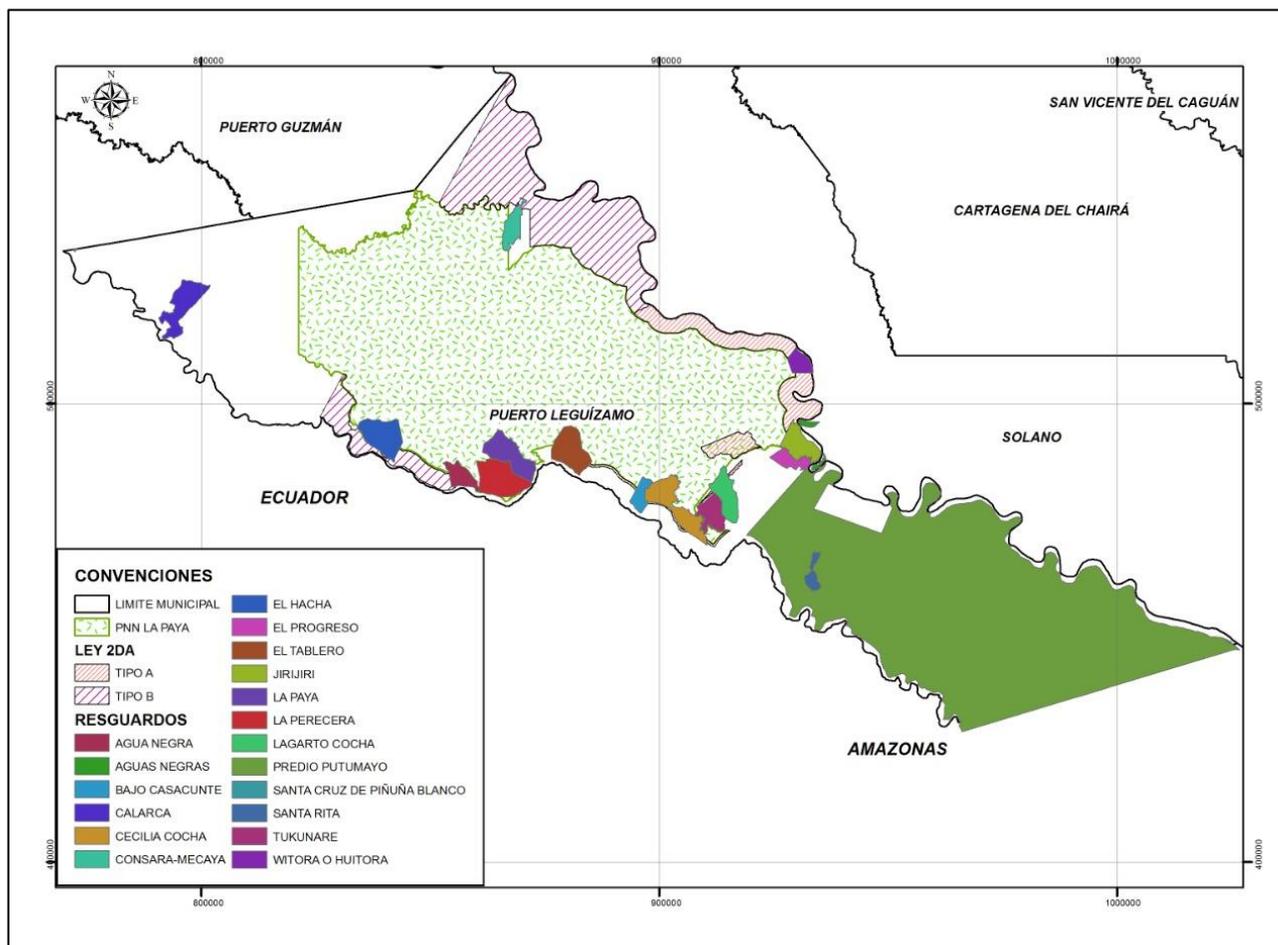
Es importante resaltar que se invoca el principio de precaución y las jerarquías del SINA en términos de reglamentación y se toman los usos del Parque Nacional Natural La Paya, de la Reserva forestal

en su zonificación del ministerio y demás normas reglamentarias y los resguardos (Tratados internacionales para este último).

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



FIGURA 1. MAPA DE FIGURAS LEGALES DE ORDENAMIENTO



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020



4. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO

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

En desarrollo de la normatividad ambiental de carácter nacional y supranacional, del Acuerdo de París, del Pacto de Leticia y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular los objetivos Nos. 2 (Hambre cero), 6 (Agua limpia y saneamiento), 7 (Energía asequible y no contaminante), 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), 11 (Ciudades y comunidades sustentables), 13 (Acción por el Clima), 15 (Vida de ecosistemas terrestres) se propone como un principio fundamental la conservación del ambiente y los recursos naturales. La amazonia colombiana es un ecosistema especialmente relevante por la magnitud de su tamaño que alcanza el 40 por ciento del territorio nacional y que por ende tiene una función clave en diversos aspectos, siendo uno de los más destacados su función como regulador al absorber gases de efecto invernadero logrando así ralentizar el cambio climático. No obstante, la conservación del medio ambiente y los recursos naturales han estado históricamente afectados por las visiones tradicionales de desarrollo que entienden este únicamente como el incremento del Producto Interno Bruto, sin entrar a considerar factores como el deterioro ambiental tanto por la explotación directa del mismo como por las diversas formas de contaminación que este termina causando. Es 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

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

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

² División de Desarrollo Sostenible del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. Programa 21, Capítulo 28. <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter28.htm>



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

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

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



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

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

Sustento: En concordancia con el ordenamiento constitucional que otorgo a las comunidades étnicas el derecho a la autonomía que es la facultad de integrar su proyecto de vida y decidir su destino de acuerdo con su pasado y su realidad actual previendo un uso sostenible de acuerdo con sus tradiciones y costumbres, las reglamentaciones de ordenamiento deberán reflejar y respetar las decisiones respecto a las formas de organización social y política, el ejercicio de gobierno propio y el ordenamiento de los derechos colectivos sobre el territorio pues en ello se sustenta el desarrollo integral y la pervivencia de los grupos étnicos⁶.

En el caso de las comunidades indígenas, las cuales constituyen el mayor número de grupos étnicos en la Amazonia, la Corte Constitucional ha enumerado expresamente sus derechos fundamentales, y el estudio de los mismo permite evidenciar una fuerte correlación entre estos derechos y la manera en que se vinculan los indígenas con su territorio, dicho de otra forma sin su territorio y la capacidad

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

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



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 El Municipio de Puerto Leguízamo 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, estos municipios cuentan con un desarrollo económico propio bajo en carbono, que reconoce las comunidades étnicas presentes 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, en respeto a su identidad amazónica.

Además, la coordinación y la planeación estratégica multinivel, con articulación interinstitucional y respetando los acuerdos existentes con los países vecinos y sus áreas protegidas que colindan entre sí (la Reserva de Producción Faunística Cuyabera en Ecuador y la Zona Reservada de Güeppí en Perú, como fue el Memorando de Entendimiento para la gestión del Programa Trinacional del 2011.

Estos elementos, 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 aprovechando su riqueza fluvial para mejorar la interconectividad rural, configurando así 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 bosques para el desarrollo rural integral y el cierre de la frontera agropecuaria en la Amazonía. 3. Gestión transectorial del ordenamiento territorial y las determinantes ambientales: Esta línea busca gestionar los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial y ambiental relacionados con los bosques constitutivos del bienestar social, la productividad y la competitividad de los sectores de la economía bajo un enfoque de manejo diferencial de paisajes, resiliencia al cambio climático, gestión del riesgo y de servicio al desarrollo rural sostenible y a la reconciliación en territorios atendidos en posconflicto. El objetivo general es disminuir la degradación y deforestación a través de la gestión transectorial de la política y normativa para el ordenamiento ambiental y territorial. Mediante estas dos líneas (2 y 3) se pretende alcanzar la meta fijada de 32,4 MT de emisiones reducidas producto de las acciones sectoriales que contribuyen a la reducción de la deforestación. 4. Monitoreo y control permanente: Esta línea busca generar información confiable, consistente, oportuna y de calidad sobre la oferta, estado, presión y dinámica del recurso forestal como un soporte a los procesos de toma de decisión a nivel nacional, regional y local, e implementar acciones de control y seguimiento que permitan una eficiente administración del recurso forestal del país. Asimismo, contribuye con el monitoreo de las reducciones de emisiones de GEI producidas por la gestión forestal. 5. Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras: Esta línea busca resaltar la necesidad de realizar los ajustes institucionales, normativos y financieros que doten a la administración de los instrumentos necesarios para la efectiva reducción de la deforestación en Colombia estimulando la acción de las comunidades locales y la sociedad civil y reconociendo la importancia de los bosques en la competitividad y productividad del país, en la dinámica económica y de desarrollo sostenible nacional. Como objetivo general se tiene: realizar los ajustes institucionales, normativos y financieros que doten al Estado de los instrumentos necesarios para la gestión de los bosques y la efectiva reducción y control de la deforestación en Colombia.

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

6.2. POLÍTICA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Por medio de la Ley 164 de 1994 Colombia incorporó a su ordenamiento jurídico la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), adquiriendo de esta manera el compromiso de definir medidas de mitigación de gases efecto invernadero y medidas para facilitar



la adaptación al cambio climático, así como de promover la comprensión de las causas, los efectos, la magnitud y la distribución cronológica del cambio climático, y las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta.

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

Los antecedentes anteriores dieron lugar a la Política Nacional de cambio Climático (MINAMBIENTE, 2017), la cual integra a su visión el enfoque ecosistémico, territorial, sectorial, de desarrollo, y de gestión. Dentro del enfoque de Gestión se plantea los cobeneficios que existen entre los objetivos del desarrollo y la gestión de cambio Climático y, cómo esta gestión estará basada en seleccionar oportunamente medidas asociadas a inversiones y decisiones de desarrollo de alto potencial transformador de la senda de desarrollo.

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

Bajo este panorama la política también plantea un ciclo de planificación para las acciones que propone (MINAMBIENTE, 2017), El ciclo ha iniciado con la formulación de estrategias nacionales de largo plazo: Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono (ECDBC), Plan nacional de adaptación al cambio climático, la Estrategia nacional para la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal (ENREDD+), el Plan nacional del gestión de riesgo de desastres, la Estrategia de protección financiera frente a desastres y la Estrategia colombiana, de financiamiento climático. Dichas estrategias cuentan con escenarios a 2030 y 2050, y



actualizaciones cada 12 años, con el fin de evaluar aspectos estructurales para alcanzar objetivos de mitigación de GEI y de adaptación en el mediano y largo plazo, minimizar los conflictos climáticos entre políticas de desarrollo sectorial y brindar recomendaciones.

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

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

Se propone en 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

Puerto Leguízamo 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. ÁREAS 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 Puerto Leguizamo se obtuvieron 228 escenarios en total (ANEXO 1), encontrando que el 52% 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

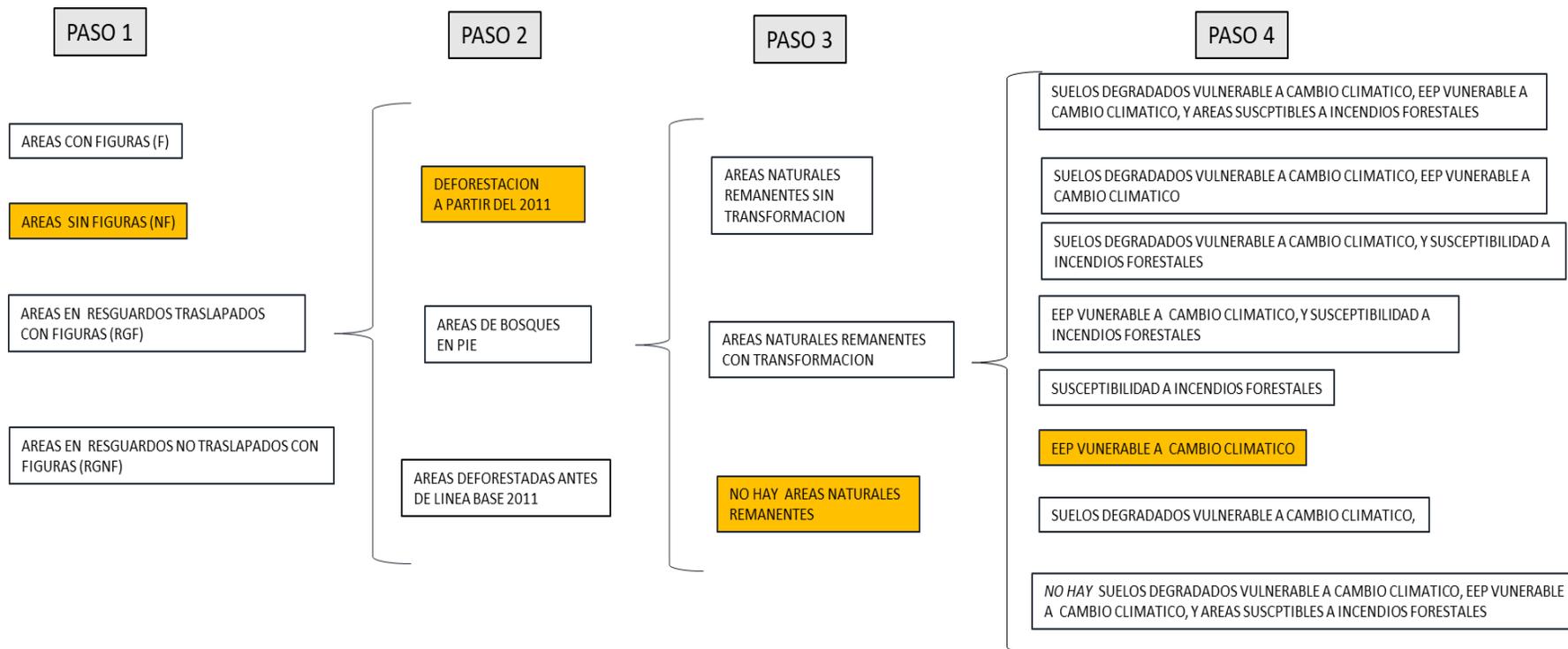


dentro de la frontera agrícola, transformados o no (de acuerdo a la cobertura de la tierra elaborada por SINCHI para los años 2012 – 2018) y donde las directrices de manejo buscarán el mantenimiento, la rehabilitación y la recuperación de estas coberturas para su uso sostenible y conservación. Estas 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 gestión 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.
- iii) Susceptibilidad a incendios forestales, ya que un manejo adecuado a estas áreas disminuye no solo el riesgo de pérdida de los servicios ecosistémicos del capital natural, aumenta la seguridad territorial de los habitantes protegiendo los beneficios que se extrae de la cobertura vegetal, sino que al mantener dicho stock biótico se disminuye la vulnerabilidad de los suelos degradados y de la estructura ecológica frente al cambio climático.

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



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020



De acuerdo con la Figura 2, un ejemplo para la definición del área 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 Puerto Leguízamo 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 1277 del 6 de agosto de 2014 (zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonía en los departamentos de Amazonas, Cauca, Guainía, Putumayo y Vaupés)

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

TABLA 2. UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS DE VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS DE VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	DEFORESTADAS DESPUÉS DE LÍNEA BASE 2010 CON ESCENARIO DE VULNERABILIDAD	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	4.110,4	0,4
		DEFORESTADAS ANTES DE LÍNEA BASE 2010 CON ESCENARIO DE VULNERABILIDAD	USO SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	36.626,0	3,3
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	AREAS FORESTALES PROTECTORAS	DEFORESTADA ANTES Y DESPUÉS DE LÍNEA BASE 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	1.063,2	0,1
		NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	933,2	0,1
		CORRESPONDEN A LAS ZONAS DEFINIDAS POR LA DETERMINANTE COMO ÁREAS PARA LA RESTAURACIÓN	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	564,2	0,1
	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA	NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	1.539,0	0,1
		DEFORESTADAS ANTES Y DESPUÉS DE LÍNEA BASE 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	3.128,8	0,3
	FAJA PARALELA	DEFORESTADAS ANTES Y DESPUÉS DE LÍNEA BASE 2011	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	623,0	0,1
		NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	266,2	0,0
	HUMEDALES	DEFORESTADAS ANTES Y DESPUÉS DE LÍNEA BASE 2010	PROTECCION	PRESERVACION	34.184,5	3,1
AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON DETERMINANTES AMBIENTALES	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN INTEGRAL DE VIDA EN EL MARCO DE		46.681,9	4,2



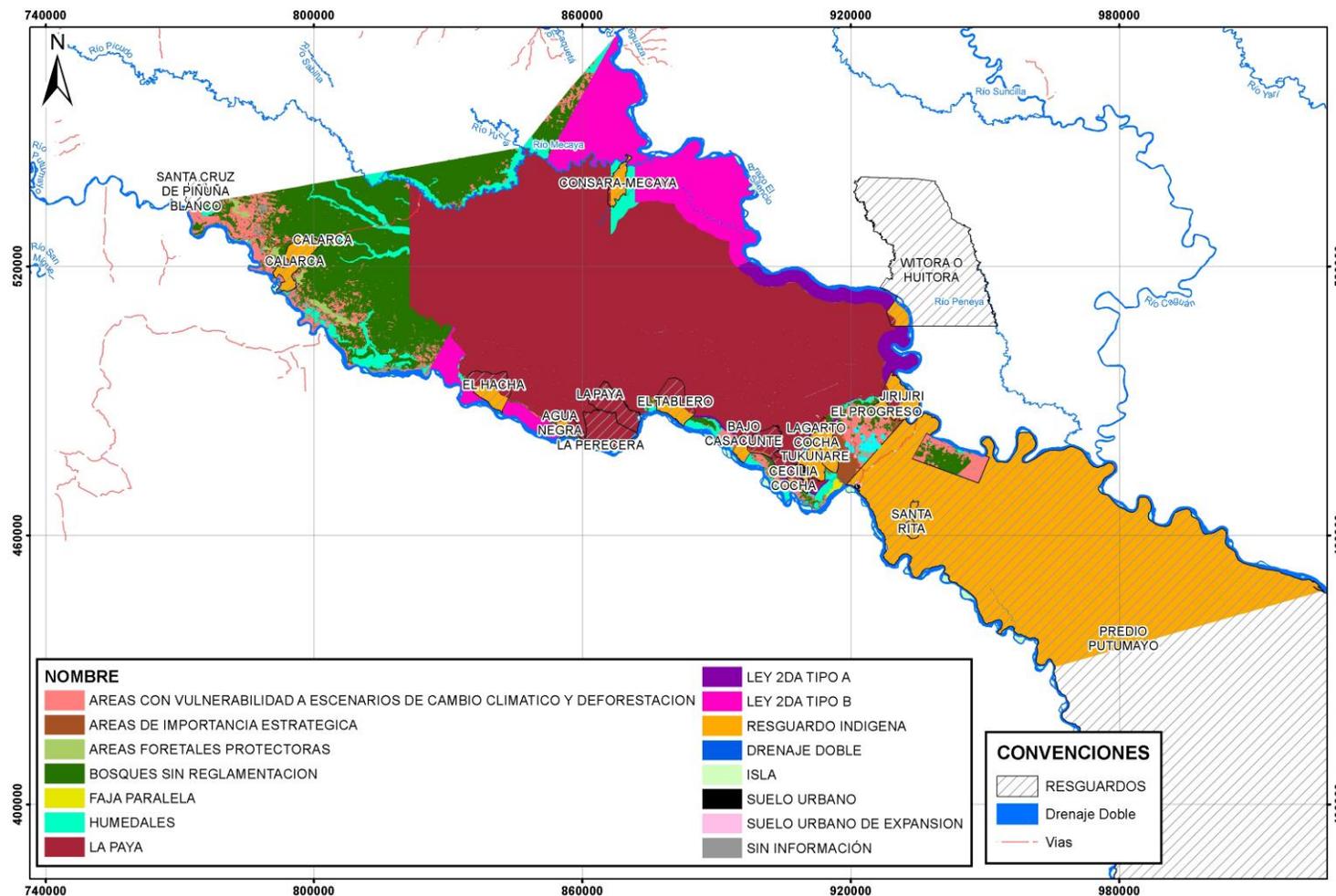
FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
		DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN	SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES			
		RESGUARDO INDIGENA SIN DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORETACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN INTEGRAL DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL		261.337,0	23,8
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	126.927,1	11,5
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION	LEY 2DA TIPO A	DEFORESTADO ANTES Y DESPUÉS DE 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	5.334,8	0,5
		NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	14.698,8	1,3
	LEY 2DA TIPO B	DEFORESTADA ANTES DE LÍNEA BASE 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	19.119,3	1,7
		DEFORESTADA DESPUÉS DE LÍNEA BASE 2010	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	8.631,3	0,8
		NO DEFORESTADO	USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	55.036,0	5,0
SINAP	PNN LA PAYA	ÁREA TRASLAPADA CON RESGUARDO Y PNN	PROTECCION	PREVIA CONSULTA PARQUES Y RESGUARDOS	28.337,9	2,6
		DEFORESTADO ANTES Y DESPUÉS DE 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	14.164,3	1,3

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
		NO DEFORESTADO	PROTECCION	PRESERVACION	397.581,7	36,1
DRENAJE DOBLE	DRENAJE DOBLE	N/A	N/A	N/A	31.950,5	2,9
ISLA	ISLA	N/A	N/A	N/A	7.035,8	0,6
SUELO URBANO	SUELO URBANO	SUELO URBANO	NA	NA	158,1	0,0
SUELO EXPANSION URBANA	SUELO EXPANSION URBANA	SUELO EXPANSION URBANA	NA	NA	107,4	0,0

FUENTE: UNIÒN TEMPORAL VISIÒN AMAZONIA. 2020



FIGURA 3. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR NOMBRE



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

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)

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

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



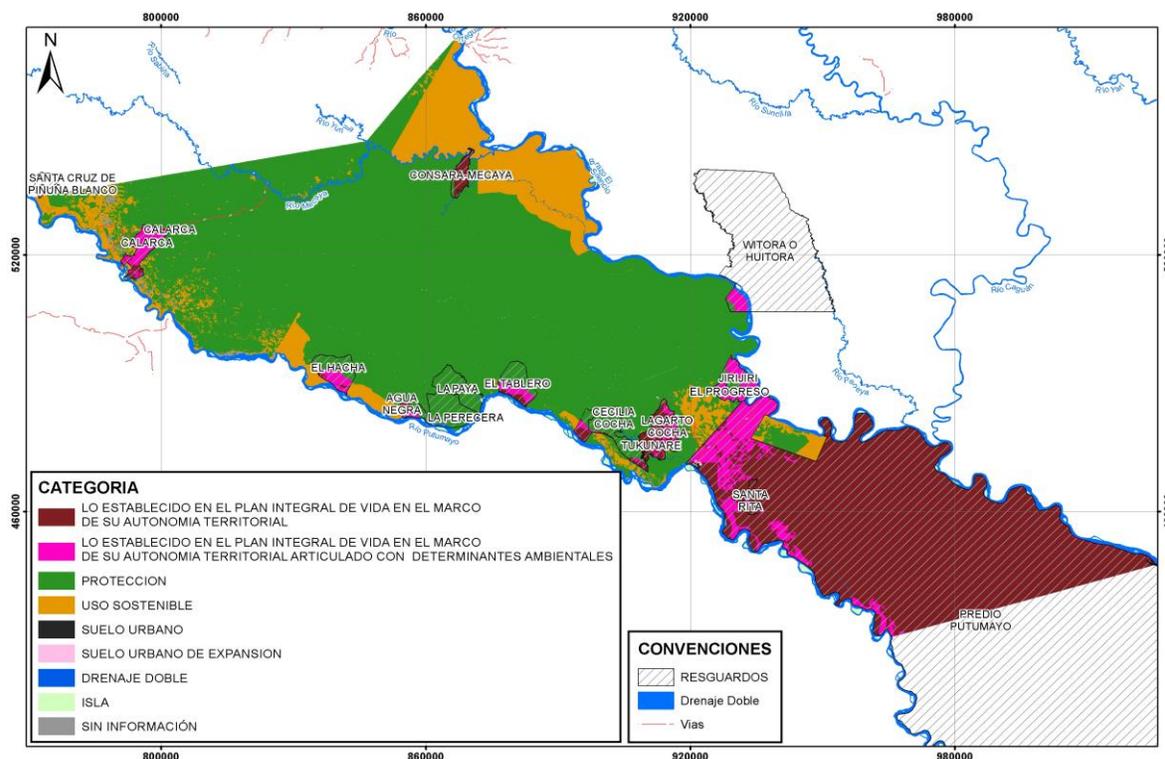
▪ **Producción Sostenibles con Restricciones de Uso**

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 sostenibles 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.

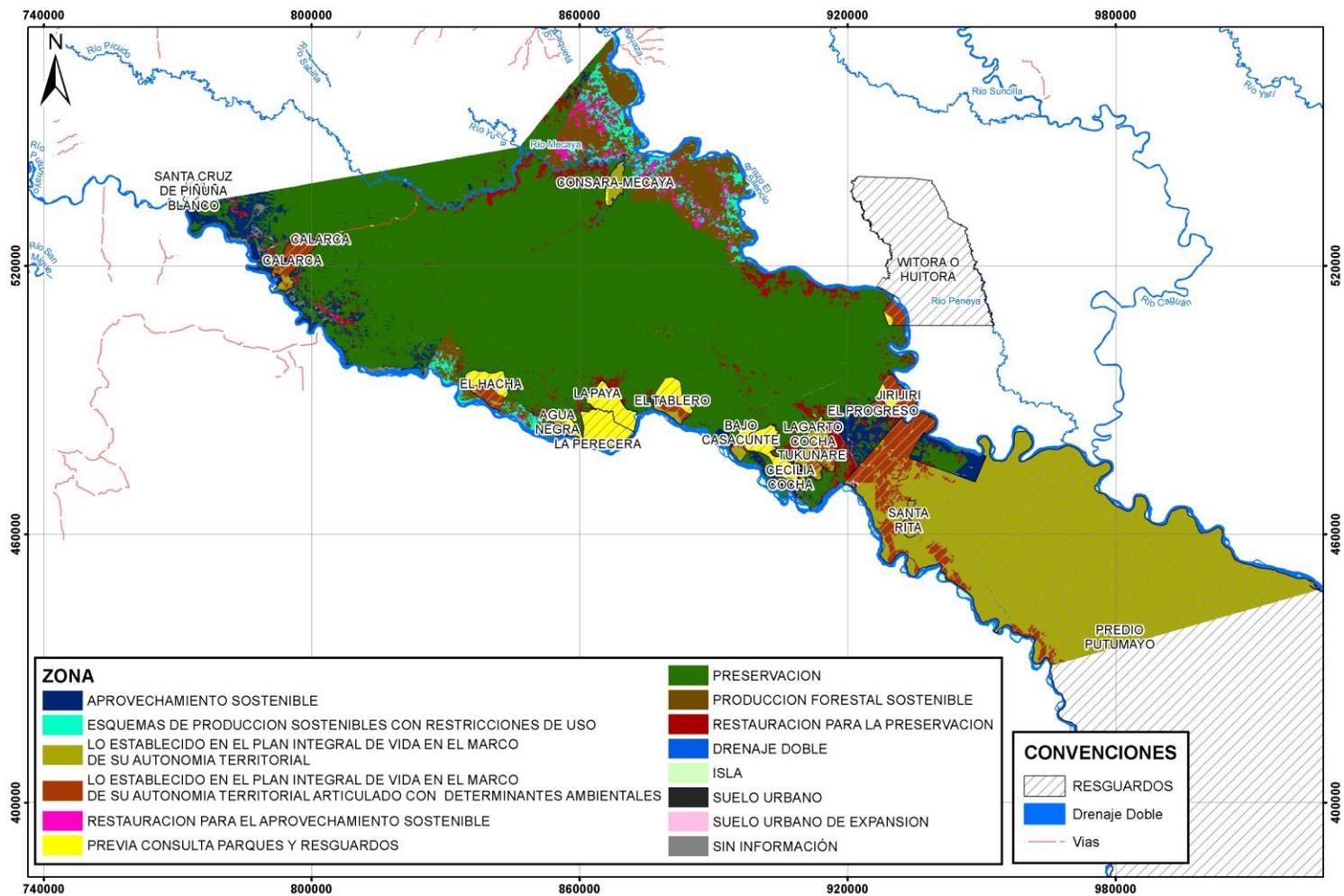
FIGURA 5. MAPA DE CATEGORIAS



FUENTE: VISIÓN AMAZONIA. 2020



FIGURA 6. MAPA DE ZONAS



FUENTE: VISIÓN AMAZONIA. 2020

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)

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

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 3*).

TABLA 3. PROPUESTA DE ASIGNACIÓN DE USO A LAS UNIDADES DE GESTIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
ÁREAS DE VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN	ÁREAS DE VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN	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 no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental. -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías. -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación	Los demás usos
		USO SOSTENIBLE	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 cobertura. -Captación de agua para acueductos	Los demás usos

FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
						veredales o municipales -Senderismo -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Construcción de sistemas de transporte multimodales	
ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	ÁREAS 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 -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas -Restauración	Uso y aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental. -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías. -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación	Los demás usos
		PROTECCION	PRESERVACION	-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y	Investigación -Recreación pasiva -Servicios	Uso y aprovechamiento sostenible de productos no	Los demás usos



FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
				control y vigilancia	ecosistémicos -Restauración	maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental. -Construcción 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	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 IMPORTANCIA ESTRATEGICA	PROTECCION	PRESERVACION	Protección integral estricta	Investigación	Uso y aprovechamiento sostenible de productos no maderables del	Los demás usos



FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
						bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental.	
		PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica -Protección integral estricta -Restauración con especies nativas	Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas	Uso y aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental. -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías. -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Captación de agua -Infraestructura vial -Equipamiento institucional y comunitario	Los demás usos
	FAJA PARALELA	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia -Restauración	Recuperación de áreas degradadas	Actividades agropecuarias orientadas a la autonomía alimentaria	Los demás usos



FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
		PROTECCION	PRESERVACION	con especies nativas 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
	HUMEDALES	PROTECCION	PRESERVACION	-Protección integral estricta -Restauración con especies nativas	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos	-Productos no maderables -Captación de agua -Infraestructura vial -Equipamiento institucional y comunitario	Los demás usos
ÁREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN INTEGRAL DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES		Lo establecido en el Plan Integral de Vida de cada Resguardo en el marco de su autonomía territorial, con acompañamiento de CORPOAMAZONIA			
		LO ESTABLECIDO EN EL PLAN INTEGRAL DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL		Lo establecido en el Plan Integral de Vida de cada Resguardo en el marco de su autonomía territorial.			
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	PROTECCION	PRESERVACION	Protección integral estricta	Investigación	Uso y aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental.	Los demás usos
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA	LEY 2DA TIPO A	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION				
		PROTECCION	PRESERVACION				

FIGURA	NOMBRE	CATEGORIA	ZONAS	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
CONSERVACION	LEY 2DA TIPO B	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente			
		USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE				
		USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE				
SINAP	PNN LA PAYA	PROTECCION	PREVIA CONSULTA PARQUES Y RESGUARDOS	PREVIA CONSULTA PARQUES Y RESGUARDOS			
		PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural			
		PROTECCION	PRESERVACION				

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 van en la búsqueda de cumplir con los objetivos trazados que permitan dar paso a las políticas de: Cero Deforestación, Adaptación al Cambio Climático y a la de Integración intercultural. De esta forma, se definieron 16 proyectos (*Tabla 4*) que de forma directa o complementaria dan paso a 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
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.	1. <i>Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario</i> 4. <i>Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</i>



PROYECTO	ESTRATEGIAS
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.	<p>1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario</p> <p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p>
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización	<p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p> <p>3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</p>
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.	<p>3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>
5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural - UPR-	<p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p> <p>3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>
6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales	<p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p> <p>3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	<p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>
8. Implementación / actualización de los planes de salvaguarda..	<p>1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>



PROYECTO	ESTRATEGIAS
9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de vida y planes de etnodesarrollo.	<p>1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	<p>1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario</p> <p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p> <p>3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	<p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>
12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	<p>1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>
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).	<p>2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</p> <p>3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>
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	<p>1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</p>
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria	<p>3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</p> <p>4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y</p>



PROYECTO	ESTRATEGIAS
	<i>comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</i>
16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	2. <i>Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria</i> 3. <i>Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad</i> 4. <i>Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación</i>

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. De esta forma 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, en función de sus categorías y zonas, los tipos de medidas, proyectos, indicadores y metas, para consultar los tipos de proyectos: prioritarios, complementarios y transversales, así como las Soluciones Basadas en la Naturaleza las cuales se puede consultar en el Anexo 2. Plan Acción Sentencia 4360_Municipio Puerto Leguízamo.

11.1. ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACIÓN

Las áreas de vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación corresponden a 40.736,5 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 a la determinante Línea Bosque 2010, se dividieron en dos zonas, las de protección con fines de restauración para la preservación (4.110,4 ha) definidas así porque fueron deforestadas después del 2010, las cuales presentan escenarios de áreas remanente, suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático, además de susceptibilidad a incendios forestales. 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, además de susceptibilidad a incendios forestales (36.626 ha), escenarios que pueden ser consultado en la Base de datos de Zonificación Rural - Municipio de Puerto Leguizamo. 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 (*Tabla 5*), 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 anteriormente algunas áreas son susceptibles a incendios forestales por lo tanto la prevención de incendios, 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
<p>-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.</p> <p>-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)</p> <p>- Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018</p> <p>- Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas.</p> <p>- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo de alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y</p>	<p>- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388</p> <p>- 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)</p> <p>-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)</p> <p>- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)</p> <p>- 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).</p> <p>- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera</p>	<p>- 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.</p> <p>- 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.</p> <p>- Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de</p>	<p>-Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).</p> <p>- 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)</p>



PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
<p>los incendios forestales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas - 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. 	<p>agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)</p>	

Los proyectos propuestos que se presentan a continuación están en función de los escenarios de Vulnerabilidad.

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. *Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua*

INDICADOR 1: % de ha restauradas,

META 1: 4.110,4 ha

INDICADOR 2: % de ha aprovechadas de forma sostenible,

META 2: 36.626 ha

RESPONSABLES: Municipio, Ministerio de Ambiente - Programa Visión Amazonia, Articulación Institucional con Corpoamazonia, Ministerio de Ambiente - SISCLIMA

11.2. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: ÁREAS DE FORESTALES PROTECTORAS

Las Áreas Forestales Protectoras cubren un área de 2.560,7 ha, de las cuales 1.063,2 has deben restaurarse por ser un determinante de bosques y debido a que así lo establece el determinante, 933,2 has que poseen bosque en pie serán protegidas para su preservación y, 564,2 has deben ser restauradas por presentar procesos de deforestación antes y después de la 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 88,8% 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.

Las áreas definidas por la misma determinante como de restauración sin importar el estado de los bosques 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 6*).

TABLA 6. 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)		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 forestal.	Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)		
Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en	Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida;		

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)		

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. *Prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua.*

INDICADOR:

- 1 % de has protegidas,
- 2 % de ha restauradas para la preservación,
- 3 % de ha restauradas bajo esquemas de producción sostenible de frutos secundarios del bosque

METAS:

1. 1.063,2 ha restauradas para la preservación
2. 933,2 ha protegidas
3. 564,2 ha restauradas con esquemas de producción sostenible de frutos secundarios del bosque

RESPONSABLES: CORPOAMAZONIA

11.3. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: ÁREAS 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 nacedores 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).

En el municipio se cuentan con dos (2) AIE, el Río Putumayo que abastece el Casco Urbano y la Tagua - Río Caquetá, ambas cubren un área total de 4.667,7 ha, de la cuales 1.539 se encuentran sin deforestación y 3.128,8 deforestadas antes y después de la línea base. Considerando su importancia para la protección, las primeras deberán ser preservadas considerando además, que dentro de estas áreas se encuentran 1.108,8 ha (que representan el 23,7% del área total), que no presentan actualmente condiciones de vulnerabilidad al cambio climático y la deforestación y; las segundas deberán ser restauradas para su preservación. A continuación, para garantizar esta protección se presentan las medidas establecidas por CORPORAMAZONIA para tal fin. (*Tabla 7*).

TABLA 7. 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
<p>a. Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.</p>	<p>a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.</p>	<p>a. Generar procesos de educación ambiental con las comunidades de las Áreas de Importancia Estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permita a las comunidades el desarrollo de acciones de recuperación de áreas y ecosistemas.</p>	<p>a. Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.</p>
<p>b. 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.</p>	<p>b. Promover la implementación de incentivos (Pago por servicios ambientales PSA) a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Dec 870 de 2017 y Dec 1007 de 2018.</p>	<p>b. Implementar procesos de reforestación sobre estas áreas para garantizar la conservación del recurso hídrico.</p>	<p>b. Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).</p>
<p>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.</p>	<p>c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997).</p>		

MEDIDA PREVENTIVA PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
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 la 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:

2. % de has protegidas
3. % de ha restauradas para la preservación

METAS:

1. 1.539 ha protegidas
2. 3.128,8 ha restauradas para la preservación

RESPONSABLES: MUNICIPIO-CORPOAMAZONIA

11.4. ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA: FAJA PARALELA

Se define como Faja Paralela a la porción de terreno de hasta 30 metros, medida a partir de la a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos (Art. 83 del Decreto-Ley 2811 de 1974). Su conservación tiene como objetivos: 1) permitir la implementación de acciones para la reducción, miiitigación del riesgo de desastre a través de la implementación de medidas estructurales, implementación de medidas correctivas para evitar la ocupación urbana y rural en áreas de riesgo por inundación, avenidas fluviotorrenciales, socavación lateral de cauces, principalmente. 2) Articular las acciones de recuperación de las áreas verdes como eje articulador de Espacio Público. 3) Constituir un elemento central de la Estructura Ecológica Urbana y principal del municipio. Y 4) Mantener la cobertura vegetal propia de estas zonas a través del establecimiento de áreas forestales protectoras, con el fin de asegurar el proceso de regulación hídrica, mantenimiento de los ecosistemas de bosque y fauna y el libre movimiento de las corrientes hídricas por su cauce natural.

Desde estos objetivos alienados a los objetivos de esta zonificación, se incluyen la faja paralela del área correspondiente al sector urbano (río Putumayo), que tienen un área de 889,2 has, de las cuales 623 has, han sido deforestadas y requieren ser definidas dentro de la categoría de Protección como zonas de restauración para la preservación y, 266,2 has se mantienen en estado de conservación por lo que se les asigna dentro de la categoría de Protección la zona de uso asociada a la Preservación.

A través de este objetivo de protección para la Faja Paralela, el municipio debe restringir su ocupación, haciendo que el agua recupere su área de divagación natural, evitando eventos de riesgo

para la población que junto a las zonas definidas de amenaza y riesgo incluyen medidas de adaptación al cambio climático a través de soluciones basadas en la naturaleza como la restauración de forma que disminuyan el riesgo a las poblaciones que conlleven a desastres en el casco urbano de Puerto Leguizamo, y contribuyendo a la reducción de la deforestación a través de la preservación de estas zonas.

TABLA 8. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DE ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA: FAJA PARALELA

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Realizar articuladamente con el municipio, la comunidad y la autoridad ambiental jornadas de reforestación en esta área de faja paralela. a. Ejercer control y vigilancia sobre ésta faja de protección para evitar las ocupaciones urbanísticas. b. Realizar jornadas de sensibilización y conocimiento de gestión del riesgo de desastres enfocados al manejo y la dinámica natural de las fuentes hídricas.	Salvo derechos adquiridos por particulares, son bienes inalienables e imprescriptibles del Estado (Decreto 2245 de 2017 recopilado en el Decreto 1076 de 2015). Por lo anterior, se debe limitar el desarrollo urbanístico sobre estas áreas.	Realizar planes comunitarios en conocimiento y reducción del riesgo de desastres en temas asociados a la inundaciones y socavaciones principalmente del río Putumayo.	Iniciar procesos de reasentamiento de las comunidades ubicadas en faja paralela.
Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.	Iniciar procesos de reasentamiento de las viviendas ubicadas en faja paralela.		Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
Ejercer control y vigilancia para evitar la ocupación, vertimientos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.	Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo		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
	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-Art313).		

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.

INDICADOR: % de has protegidas

META: 889,2 ha protegidas

RESPONSABLES: CORPOAMAZONIA- MUNICIPIO

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.

En estas áreas se identificaron 34.184,47 has tanto deforestadas como no deforestadas, que presentan áreas remanentes, suelos, núcleos y corredores de la estructura ecológica principal vulnerables a cambio climático y con susceptibilidad a incendios forestales. La espacialización de cada escenario de vulnerabilidad dentro de esta Figura puede ser consultado en la Base de datos de Zonificación Rural - Municipio de Puerto Leguizamo.

Para mantener la funcionalidad de estos humedales, se deben incorporar los siguientes tipos de medidas (*Tabla 9*), tomadas y/o modificadas de las determinantes ambiental de la CORPOAMAZONIA (2019).

TABLA 9. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LA FIGURA DE ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA: HUMEDALES

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático	No expandir el territorio hacia Áreas de Especial Importancia Ecosistémica como los humedales.	Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
Capacitaciones articuladas entre la autoridad ambiental y la comunidad 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	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 del cambio climático (Ley 99 de 1993).

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
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.	Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).		
Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.	Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación (Decreto 1007 de 2018).		
Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana	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
mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas			
Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos	Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.		
Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo al potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.			
Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.			

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.

INDICADOR: % de has protegidas

META: 34.184,48 ha protegidas en total

RESPONSABLES: MADS- CORPOAMAZONIA- MUNICIPIO

11.6. ÁREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL: RESGUARDOS INDIGENAS

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” que ocupan 46.681,8 has. 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 cambio climático, y/o estructura ecológica vulnerable a cambio climático, y/o susceptibilidad a incendios forestales. 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.

Así mismo se identifica “Resguardo indígena sin deforestación y sin determinantes ambientales vulnerables al cambio climático” correspondiente a 261.337,02 has, donde su régimen de uso es lo establecido en el Plan Integral de Vida en el marco de su autonomía territorial. En total se encontraron 28.337,9 has de Resguardos indígenas traslapados con figuras como el PNN La Paya.

Para la definición de proyectos, medidas, y articulación el PDET Puerto Leguizamo, se tomaron en cuenta las medidas específicas locales de los resguardos. Previamente cada una de estas propuestas deberá ser concertada con cada Resguardo.

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, el plan integral apoyo a comunidades indígenas en alto grado de vulnerabilidad y riesgo de desaparición, y los dictámenes de restitución de tierras en curso, la estrategia primordial básica para incorporar el manejo étnico forestal en los instrumentos de ordenamiento forestal, es garantizar la vida y el territorio indígena.

Se propone como prioridad para lograr incorporar el manejo forestal étnico en el ordenamiento municipal, dar el debido reconocimiento a las minorías étnicas del municipio. Lo que se inicia con la identificación de estas comunidades, sus problemáticas y conocimientos en el POT, pero cuyo primer paso en firme será la definición exacta de los límites y su adecuada divulgación entre las diversas entidades del estado y los particulares interesados. En este mismo sentido, es necesaria la garantía por parte del Estado, de la vida, el territorio, la etnoeducación y el gobierno propio, dado que el rescate de los conocimientos ancestrales es una tarea que se debe gestar y realizar al interior de las comunidades indígenas.

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

Diversas comunidades pueden estar dispuestas a participar desde ya en un proceso de manejo forestal étnico que pueda integrarse en las herramientas de ordenamiento forestal y realizar las propuestas contenidas en la siguiente tabla (*Tabla 10*). Sin embargo, éstas deberán ser concertadas con las comunidades siguiendo el debido proceso que requiere cualquier actividad que las afecte directamente. Inicialmente todas las medidas aplican a todas las comunidades étnicas de Puerto Leguizamo, pero requerirán concertaciones específicas para su implementación.

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

respectiva etnia. Para esto se requiere asegurar la participación adecuada de las comunidades étnicas.

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 la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."*
2. *Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos*
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.*
8. *Implementación / actualización de los planes de salvaguarda..*
9. *Formulación y/o actualización e implementación de los planes de vida y planes de etnodesarrollo..*
13. *Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).*
15. *Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria*

TABLA 10. PROYECTOS, MEDIDAS Y ARTICULACIÓN PARA LOS RESGUARDOS INDÍGENAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
8. Implementación / actualización de los planes de salvaguarda.			Implementar los planes de salvaguarda Coreguaje, Inga, Kichua, Kofán, Murui (Uitoto), Nasa y Siona que están presentes en el municipio, con énfasis en las medidas que reduzcan la deforestación en acuerdo con las autoridades indígenas respectivas.		Formular e implementar planes de ordenamiento y manejo ambiental en territorios indígenas y de comunidades negras de los municipios PDET de la Subregión Putumayo	<p>PS Siona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulación y ejecución de plan de uso y manejo de territorio. • Establecimiento de la conexión del territorio sagrado ancestral. <p>PS Uitoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atender y prevenir al Pueblo Múruí ante la vulnerabilidad ambiental y social. • Atender de forma inmediata y eficaz a las víctimas del conflicto armado dentro y fuera de su ámbito territorial. • Prevenir y reparar integralmente y garantizar la no repetición de violación de derechos humanos a las víctimas del conflicto armado.

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>MONAIDE JITOMA Y AGUA NEGRA (PUTUMAYO): presencia del estado que garantice la permanencia de la población en su territorio.</p> <p>PS Nasa: • Restitución, protección y respeto del territorio ancestral. • Cumplimiento de los derechos sociales de la Nación Nasa. • Control y seguimiento independiente a la fuerza pública en todo el territorio Nasa. • Garantías de no repetición de las violaciones a los derechos humanos e infracciones al derecho internacional humanitario - DIH. • Reparación integral – culturalmente adecuada – a los indígenas Nasa</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>victimizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento y respeto de métodos, estrategias y mecanismos de cuidado, protección y atención propios. <p>PS Inga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulsar y desarrollar proyectos para el saneamiento básico ambiental y el acceso al agua potable para las familias indígenas. • Establecer planes indígenas de recuperación de cuencas hidrográficas, ecosistemas y áreas degradadas por el impacto de la economía extractiva, las fumigaciones, y los cultivos ilícitos en zonas de incidencia de territorios indígenas. • Fortalecer las expresiones y saberes ancestrales propios del pueblo Inga mediante

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>el acercamiento a nuestros mayores mejorando nuestra calidad de vida.</p> <p>PS Koreguaje: Cultura: organización social, construcción de malocas o espacios de encuentro, fortalecer el idioma propio, fortalecer la oralidad y la palabra escrita; construir planes de manejo de las especies que proveen materiales para el desarrollo de las artes Korebaju.</p> <p>PS Kichwa: Autonomía territorial. Ordenamiento territorial.</p> <p>PS Kofán: • Aplicar la normatividad vigente para proteger el territorio de la explotación de los recursos naturales y de sus impactos. • Diseño e implementación de la</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						estrategia de prevención y atención al desplazamiento forzado específica para la protección del Pueblo Cofán, incluyendo todos los indicadores de goce efectivo de derechos y de enfoque diferencial a población indígena.

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de vida y planes de etnodesarrollo.		Facilitar la formulación o actualización de los planes de vida y/o planes de manejo de los resguardos indígenas y los planes de etnodesarrollo de las comunidades negras del municipio, de manera que se incluya el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018.			Formular e implementar planes de ordenamiento y manejo ambiental en territorios indígenas y de comunidades negras de los municipios PDET de la Subregión Putumayo	<p>PS Siona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulación y ejecución de plan de uso y manejo de territorio. • Restablecimiento de la conexión del territorio sagrado ancestral. • Reciclaje de desperdicios sólidos orgánicos e inorgánicos, y tratamiento de aguas negras. <p>PS Uitoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formar y capacitar a las comunidades y funcionarios estatales en derechos territoriales de forma tradicional y convencional. • Fomentar y fortalecer las prácticas, usos y costumbres del Pueblo Múruí. • Mejorar la infraestructura tradicional de las

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>prácticas culturales.</p> <p>PS Inga: • Aclarar y determinar -de manera concertada entre organización indígena y Corporación Regional qué es un plan de vida, puesto que se viene hablando desde hace tres o más años de apoyo a planes de vida, pero aún no se tiene claridad al respecto. • Rescatar las prácticas ancestrales y mejorar la calidad de vida de las comunidades, a través de objetivos específicos como: reubicar y realizar retornos de familias que lo deseen, adquirir terrenos que permitan garantizar seguridad alimentaria, garantizar reconocimiento de la propiedad colectiva.</p> <p>PS Koreguaje: • Memoria: historia del</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>pueblo en relación con su territorio, recreación de calendarios culturales, plan de manejo del territorio con usos orientados por la ley de origen, material audiovisual.</p> <p>PV Siona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiciar el intercambio con sabios, mayores, sabedores, Yai Bain y autoridades de otros pueblos indígenas hermanos para aprender y fortalecer nuestra sabiduría. • Reconocimiento de los derechos del pueblo Siona frente a las diversas instituciones.



PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>PS Siona: • Adelantar procesos de delimitación visual y señalización de territorio e identificación mediante avisos, vallas, etc. • Constitución y ampliación de resguardos a través de la compra de fincas. • Saneamiento de resguardos.</p> <p>PS Uitoti: • Fortalecer el sistema político administrativo propio del territorio del pueblo Múruí. • Formar y capacitar a las comunidades y funcionarios estatales en derechos territoriales de forma tradicional y convencional. • Proteger el territorio ancestral y tradicional a través del reconocimiento legal y la apropiación comunitaria.</p>
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	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO		comunitaria. PUERTO NARIÑO:	adquirir terrenos para la reubicación de las familias Múruí establecidas en la comunidad de Puerto

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.	Promover acuerdos de colindancia y manejo y uso del territorio entre las comunidades indígenas y vecinos, para generar propuestas de manejo conjunto, desde la incorporación de principios culturales y cosmológicos para el ordenamiento territorial.				<p>Formular e implementar planes de ordenamiento y manejo ambiental en territorios indígenas y de comunidades negras de los municipios PDET de la Subregión Putumayo</p> <p>Adelantar la delimitación catastral y familiar de los territorios de las comunidades indígenas y consejos comunitarios de los municipios PDET de la Subregión Putumayo</p>	<p>PS Siona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulación y ejecución de plan de uso y manejo de territorio. <p>PS Uitoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteger el territorio ancestral y tradicional a través del reconocimiento legal y la apropiación comunitaria. • Fortalecer el sistema político administrativo propio del territorio del pueblo Múruí. <p>PS Nasa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>PV Siona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscamos convivir con armonía con los otros pueblos presentes en el territorio y llevar una

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						relación de respeto e igualdad con el pueblo colombiano.
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.		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).			Formular e implementar planes de ordenamiento y manejo ambiental en territorios indígenas y de comunidades negras de los municipios PDET de la Subregión Putumayo	<p>PS Siona: • Escuela de formación permanente política, organizativa y administrativa.</p> <p>PS Uitoto: • Formar y capacitar a las comunidades y funcionarios estatales en derechos territoriales de forma tradicional y convencional.</p> <p>PS Inga: • Adoptar una política de desarrollo ambiental diferencial para los pueblos indígenas de la zona de incidencia de las corporaciones. • Crear planes de gestión ambiental indígena a través de los cuales se logre visualizar la realidad indígena regional. • Realizar</p>



PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>acercamientos entre organizaciones indígenas, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Minas, y Corporación Regional para concertar políticas ambientales y/o acuerdos que garanticen el respeto de los sistemas jurídicos indígenas frente al sistema jurídico ambiental y minero nacional.</p> <p>PV Murui, Corebaju, Muinane y Nasa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento organizativo. • Capacitación de gobernadores indígenas. <p>PV Siona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en legislación indígena y en general de la Constitución Política Colombiana. • Fortalecer la estructura

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						orgánica de los resguardos y la Asociación del pueblo Siona. • Conocer la justicia ordinaria del Estado y establecer relación con la justicia indígena para que haya un adecuado respeto.

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.	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.				Adelantar estudios, diseños y crear la Universidad Intercultural étnica del Putumayo. Diseñar un curriculum educativo departamental acorde al contexto de la región y la cultura andino-amazonica de la subregión Putumayo. Subregional. Fortalecer la red de emisoras comunitarias como apoyo a la estrategia de reconciliación e integración de la subregión PDET de Putumayo, donde se evalúe la viabilidad técnica y financiera para implementar una emisora departamental que articule los procesos sociales en el territorio con enfoque	PS Uitoto: • Establecer el gobierno propio a partir de la estructura original. Fortalecer la aplicación de la justicia y el gobierno propio. PS Nasa: • Fortalecimiento y respeto del gobierno propio y los sistemas de gobierno. • Fortalecimiento y respeto de métodos, estrategias y mecanismos de cuidado, protección y atención propios. PS Inga: • Mejorar la gobernabilidad, que incluye objetivos específicos de validar formas de gobierno, fomentar conocimiento y aplicación de la legislación especial indígena y el reglamento interno. PS Koreguaje: •

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
					diferencial, de género y étnico.	<p>Gobernabilidad y autonomía: vivir de acuerdo con las normas de parentesco; activar la palabra en encuentros comunitarios con mayores sabedores y sabedoras, líderes, caciques y la comunidad; reconocernos como Korebaju en relación con el Estado.</p> <p>PS Kichwa: Gobernabilidad, justicia y autoridad tradicional: Derecho a la libre expresión y determinación. Recuperación de las prácticas tradicionales. Capacitación y diálogo con autoridades ordinarias.</p> <p>PS Kofán: • Exigir el cumplimiento de los planes de manejo ambiental a las</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>autoridades municipales, departamentales y regionales, así como incorporar a estos planes el enfoque diferencial para pueblos indígenas en territorio del pueblo Cofán para protección ambiental. • Diseño e implementación de una estrategia para el fortalecimiento de la unidad, la organización y la autonomía del pueblo Cofán (A'í).</p> <p>PV Siona: • Fortalecer la estructura orgánica de los resguardos y la Asociación del pueblo Siona.</p> <p>PV Kichwa: Mantener y fortalecer la unidad del pueblo Kichwa para la consolidación de nuestra cultura y territorio, mediante la implementación de</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>directrices claras en el entorno comunitario que facilite la gobernabilidad territorial acorde a los principios de autoridad y autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer un proceso de capacitación de las personas, en especial de los líderes y autoridades de las comunidades comprometidos con las directrices del pueblo Kichwa, mejorando la planeación e implementación de un reglamento interno. Fomentar la participación constructiva de todas las personas de las comunidades, en especial mujeres y jóvenes, con el fin de mejorar la capacidad de exponer ideas y argumentos y saber

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>defender los puntos de visa propios. • Generar espacios de capacitación para la formación de formadores con la participación de niños, jóvenes, mujeres, líderes y dirigentes, apoyados por las autoridades tradicionales o sabedores indígenas. • Fortalecer el sistema de gobierno propio permitiendo la implementación en la aplicación de autoridad y autonomía acorde a su cosmovisión. • Recuperar y estimular el pensamiento propio que oriente la conducción y comportamiento individual y comunitario.</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.	Fortalecimiento de propuestas de comunicación que desde una perspectiva intercultural contribuyan a aumentar la percepción positiva de la ciudadanía en general y tomadores de decisiones, sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible (Medida 1.7 Bosques Territorios de Vida).				Fortalecer la red de emisoras comunitarias como apoyo a la estrategia de reconciliación e integración de la subregión PDET de Putumayo, donde se evalúe la viabilidad técnica y financiera para implementar una emisora departamental que articule los procesos sociales en el territorio con enfoque diferencial, de género y étnico. Diseñar un curriculum educativo departamental acorde al contexto de la región y la cultura andino-amazonica de la subregión Putumayo. Subregional.	
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios				Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica	Formular e implementar planes de ordenamiento y manejo	PS Siona: • Dotación de Plantas eléctricas comunitarias de gran

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria.				rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	ambiental en territorios indígenas y de comunidades negras de los municipios PDET de la Subregión Putumayo	potencia para vivienda y producción agroindustrial. <ul style="list-style-type: none"> Recuperación e intercambio de semillas propias. Proyectos productivos en cultivo de caña de azúcar, maíz, arroz, plátano, ganadería, piscicultura, cría de gallinas y cría de especies menores. PS Uitoto: <ul style="list-style-type: none"> Garantizar la autonomía alimentaria para la pervivencia del pueblo Múruí en su territorio. Establecer convenios para la creación y/o el fortalecimiento de la chagra tradicional. Vincular instituciones de investigación para la recuperación de semillas propias. YARINAL: construir el acueducto comunitario que garantice el de agua potable en la



PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>población.</p> <p>BELLAVISTA: dotar con baterías sanitarias, de acuerdo a los usos y costumbres del pueblo Múruí, cada una de las familias que conforman la comunidad.</p> <p>PS Inga: • Mejorar la calidad de vida, con objetivos específicos de implementar programas de seguridad alimentaria, de autonomía alimentaria, protección de semillas, prácticas tradicionales de cultivo e intercambios de saberes.</p> <p>PS Koreguaje: • Productividad y autonomía: proteger y fortalecer la chagra, la caza, la pesca, la preparación de alimentos, construcción de casas, elaboración de cultura material;</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>desarrollo de proyectos económicos alternativos desde lo local.</p> <p>PS Kichwa: Desarrollo propio: Seguridad alimentaria y nutricional. Capacitación. Desarrollo socioeconómico sostenible para la paz.</p> <p>PS Kofán: • Fortalecimiento, valoración y apropiación de las formas de producción tradicional en el territorio del pueblo Cofán.</p> <p>PV Murui, Corebaju, Muinane y Nasa: • Recuperación del diseño, práctica de la elaboración de chagras tradicionales.</p> <p>PV Kichwa: • Fortalecer la chagra para la seguridad</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						alimentaria.
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y soberanía alimentaria.	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.				Formular e implementar planes de ordenamiento y manejo ambiental en territorios indígenas y de comunidades negras de los municipios PDET de la Subregión Putumayo. Adelantar la delimitación catastral y familiar de los territorios de las comunidades indígenas	<p>PS Siona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de plantas y animales nativos. • Reforestación del territorio. • Recuperación y protección de sitios productores de agua. <p>PS Inga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscar alianzas estratégicas que permitan atacar los problemas más urgentes que nos afectan: reducción y pérdida de territorios ancestrales, lo cual genera reducción de la oferta alimentaria en diversidad; dada la alta competencia que hoy se presenta, hay disminución de la caza, la pesca, y la recolección. • Desarrollar políticas de aprovechamiento forestal para pueblos

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>indígenas. Capacitación y transferencia de tecnologías adecuadas para manejo y uso sostenible del bosque. • Estructurar y adoptar una política de protección al conocimiento y los recursos genéticos de las comunidades indígenas, que garantice a futuro tener autonomía para su uso, manejo y explotación adecuada. • Concertar y adoptar una política ambiental indígena para el manejo, recuperación y conservación de cuencas hidrográficas, salvaguardar lagunas y zonas inundables (cochas) pues éstas son las despensas y criaderos naturales de peces y otras especies.</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<ul style="list-style-type: none"> • Establecer modelos de desarrollo amazónico basados en la explotación de frutales amazónicos, palmas, y otros. • Estructurar y definir una política que permita en el mediano y largo plazo, establecer un plan de ordenamiento de los recursos naturales existentes en territorios indígenas. PS Kofán: • Adoptar unas medidas urgentes de tratamiento y protección ambiental y de recursos naturales en las comunidades que viven sobre la rivera de los ríos y quebradas. PV Siona: • Programas para el uso y manejo sostenible del ecosistema en los cabildos indígenas. •

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						Programas de reforestación con especies nativas, organización de viveros tropicales y correcta utilización de estos recursos frutales y maderables, así como el control sobre la comercialización y explotación de la fauna y flora en nuestro territorio. • Programas de apoyo para cuidar nuestros sitios de cacería, chupaderos, guarajeros y peperos. • Programa integral de manejo del medio ambiente que incluya el agua, excretas, desechos.
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de	Determinar la demanda actual y futura de los bosques, según las características de las poblaciones de acuerdo con sus usos y				Formular e implementar planes de ordenamiento y manejo ambiental en territorios indígenas y de comunidades negras	PS Koreguaje: Cultura: construir planes de manejo de las especies que proveen materiales para el desarrollo de las artes Korebaju.

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
bienes y servicios del bosque.	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.				de los municipios PDET de la Subregión Putumayo.	PS Inga: • Establecer un plan de ordenamiento y uso sostenible de los recursos naturales, políticas claras para descontaminación y recuperación de cuencas.
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.	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.				Formular e implementar planes de ordenamiento y manejo ambiental en territorios indígenas y de comunidades negras de los municipios PDET de la Subregión Putumayo	



PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
<p>7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.</p> <p>3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización.</p> <p>6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales.</p> <p>4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y soberanía alimentaria.</p>		<p>Planificación territorial para comunidades, integración de las comunidades indígenas en proyectos REDD, forestería comunitaria basada en cadenas de valor de bienes y servicios del bosque, productos verdes.</p>			<p>Formular e implementar planes de ordenamiento y manejo ambiental en territorios indígenas y de comunidades negras de los municipios PDET de la Subregión Putumayo</p>	<p>PS Siona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulación y ejecución de plan de uso y manejo de territorio. • Reestablecimiento de la conexión del territorio sagrado ancestral. • Recuperación de plantas y animales nativos. • Reforestación del territorio. • Recuperación y protección de sitios productores de agua. <p>PS Uitoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar e implementar cadenas productivas propias. <p>KOMUYA AMENA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • construir el centro artesanal para el desarrollo de actividades productivas, comerciales, educativas y de transmisión de saberes

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>propios del pueblo Múruí. El PROGRESO: proyecto productivo definido por la comunidad de acuerdo a sus usos y costumbres.</p> <p>PS Nasa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la base económica-ambiental y productiva de las comunidades. • Fortalecimiento y respeto de los sistemas de reproducción cultural. <p>PS Inga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la calidad de vida: fortalecer economías indígenas, empleos formales y brindar alternativas para fortalecer economías informales. Fortalecer y orientar la espiritualidad y el bienestar a través de la recuperación y uso adecuado de las

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>plantas medicinales guardando respeto por la madre tierra, sus seres y existencias. • Apoyar procesos de recuperación, fortalecimiento y diversificación de los sistemas de producción tradicional indígena... Trabajar en unas políticas de apoyo a la producción verde, impulsando cadenas productivas: capacitar y prestar asistencia técnica a la producción y comercialización de productos verdes.</p> <p>PV Murui, Corebaju, Muinane y Nasa: • Mejorar la comercialización y derivados de los productos de las chagras.</p> <p>PV Siona: • Fortalecer la cultura agrícola. • Asistencia técnica para</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>diversos proyectos productivos. • Apoyo a las labores relacionadas con la artesanía. • Fortalecimiento de las huertas escolares.</p> <p>PV Kichwa: Fortalecer las capacidades de las personas, de las comunidades y de la región para la planeación e implementación de un proceso de impulso socioeconómico propio para mejorar la calidad de vida de las comunidades del pueblo Kichwa. • Capacitar en todos los niveles de la producción y comercialización agropecuaria. • Analizar la implementación de un modelo ecoturístico</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						sostenible.
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos		Implementar sistemas de conservación y restauración propios de grupos étnicos (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción sentencia).			Diseñar un curriculum educativo departamental acorde al contexto de la región y la cultura andino-amazonica de la subregión Putumayo. Subregional.	PS Siona: <ul style="list-style-type: none"> Recuperación de plantas y animales nativos. Reforestación del territorio. Recuperación y protección de sitios productores de agua. PS Uitoto: Proteger los recursos naturales y

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						aprovechar los servicios ambientales. PS Inga: • Diseñar unas políticas claras y efectivas para la descontaminación de los nacimientos, cauces y cuencas de aguas: ríos y caños.
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.	Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible.				Diseñar un curriculum educativo departamental acorde al contexto de la región y la cultura andino-amazonica de la subregión Putumayo. Subregional. Financiar e implementar el Sistema Educativo indígena Propio -SEIP- para los pueblos indígenas y etnoeducación para los centros nucleados de comunidades negras, desde la educación inicial, de los municipios PDET de la	PS Siona: • Ejecución del proyecto de recuperación de Mai Co'ca como primera lengua a partir del desarrollo de competencias conversacional y lectoescritura. • Fortalecimiento del sistema de educación propia Zio Bain. • Construcción, ampliación, mejoramiento y mantenimiento de infraestructura educativa en las nueve sedes educativas del
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.	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					

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
	vida cotidiana.				subregión Putumayo. Fortalecer la red de emisoras comunitarias como apoyo a la estrategia de reconciliación e integración de la subregión PDET de Putumayo, donde se evalúe la viabilidad técnica y financiera para implementar una emisora departamental que articule los procesos sociales en el territorio con enfoque diferencial, de género y étnico.	territorio Zio Bain. Espacios recreativos, deportivos, bibliotecas y salas virtuales. • Definición del plan de incorporación y acceso a la educación técnica, tecnológica y profesional de acuerdo a la misión y visión establecida en el plan de vida del pueblo Zio Bain. PS Uitoto: • Formar y capacitar a las comunidades y funcionarios estatales en derechos territoriales de forma tradicional y convencional. • Promover convenios y acuerdos para la formación propia, técnica, tecnológica y profesional. Varias comunidades requieren infraestructura y materiales

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						etnoeducativos. PS Inga: • Diseñar e impulsar programas educativos de protección a los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los Proyectos Ambientales Escolares Indígenas. • Mejorar la calidad de vida: consolidación de la etnoeducación, la medicina tradicional, el fortalecimiento de la identidad, la lengua y la transmisión de conocimientos. • Implementar el modelo etnoeducativo pueblo Inga Kasami purinchi nukanchipa iachaikunawa – así caminamos con nuestros saberes-. PS Koreguaje: • Escuela: educación en relación con el territorio y con los espacios

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						<p>socializadores de la cultura, entre otros.</p> <p>PS Kichwa: Plan de acción etnoeducativo para la paz.</p> <p>PS Kofán: • Ajustar e implementar la propuesta de educación propia del Pueblo Cofán avalada por el Ministerio de Educación Nacional (2007).</p> <p>PV Murui, Corebaju, Muinane y Nasa: • Construcción y mejoramiento de infraestructura educativa. • Elaboración, formulación y reconocimiento de procesos educativos propios.</p> <p>PV Siona: • Fortalecer la educación indígena y nuestra lengua materna Siona para que nuestro pensamiento se vuelva</p>

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						realidad. PV Kichwa: Fortalecer los procesos de recuperación de la cultura propia e implementar la etnoeducación con el fin de mejorar la calidad y la cobertura de los procesos de enseñanza-aprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la lengua materna. • Implementar la etnoeducación y fortalecer la educación existente en escuelas e internados. • Crear y fortalecer casas culturales y de sanación.

11.7. BOSQUE NATURAL LÍNEA BASE 2010: BOSQUE SIN REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

Los bosques se identifican y delimitan con el propósito de garantizar los servicios ecosistémicos que brindan, mediante el cuidado, uso y aprovechamiento sostenible de los mismos. 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 942.005,03 ha, de los cuales 126.927 has corresponden a bosques sin reglamentación especial que deben ser ordenados y preservados, de los cuales un 61% presentan 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		- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009;

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
	en la conservación y la gestión sostenible del bosque (Medida 1.5. Bosques Territorios de Vida)		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 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.			

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

INDICADOR: % de ha protegidas para la preservación

META: 126.927 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 20.033,6 ha, de las cuales el 95,4% del área presentan estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático, con susceptibilidad a incendios forestales, 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 14.698,8 ha.
- *Protección – Restauración para la preservación*: corresponden a las zonas deforestadas de acuerdo a la Línea Base 2010 que ocupan 5.334,8 ha que deben ser protegidas previo a un proceso de restauración.

De esta manera se determinan las siguientes medidas (*Tabla 12*), las cuales se articulan además de las establecidas por la Figura, 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 pueden ser consultado en la Base de datos de Zonificación Rural - Municipio de Puerto Leguizamo.

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.	Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997.	Implementar sistemas de conservación y restauración propios en territorios de grupos étnicos (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción sentencia).	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
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 de variabilidad y cambio climático, sus implicaciones	Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis		

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
sobre la vida cotidiana, el ecosistema y formas de actuar para una adaptación al cambio climático.	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.			

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. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua

INDICADOR: % de ha protegidas

META 1: 14.698,8 ha protegidas

META 2: 5.334,8 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 82.786,6 ha del municipio, pero a diferencia de la Zona Tipo A se encuentra el 30,7%, no solo deforestada sino con suelos degradados y estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático, con susceptibilidad a incendios forestales.

En esta figura 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	AREA (ha)	%
No deforestadas	Producción forestal sostenible	65,7 % del área presenta áreas remanentes, y/o estructura ecológica principal (núcleos y corredores) y suelos degradados vulnerables a cambio climático, y/o susceptibilidad a incendios	55.036	66
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 suelos degradados vulnerables a cambio climático, y/o susceptibilidad a incendios	8.631.3	10

ESTADO	ZONA	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE ESCENARIOS VULNERABILIDAD	AREA (ha)	%
Deforestada antes de línea base 2010	Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso	el 87,9 % del área presenta áreas remanentes, y/o estructura ecológica principal y suelos degradados vulnerables a cambio climático, y/o susceptibilidad a incendios	19.119,3	24

Bajo este panorama se determinan las siguientes medidas (*Tabla 14*), 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.

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.

Para toda el área es indispensable las medidas asociadas a la prevención de incendios, ya que están tienen como función de aumentar la resiliencia de los ecosistemas manteniendo la cobertura arbórea y la conservación de los relictos de ecosistemas naturales existentes.

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
<ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 antropicas, establecimiento de programas de seguimiento a coberturas de bosque natural y plantaciones forestales en procesos de aprovechamiento forestal, el manejo adecuado de residuos generados por las prácticas silviculturales, conformación de 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia). - 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).

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
<p>buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. - Elaboración de estudios y cartografía semidetallados en las siguientes temáticas: a) 	<p>de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>brigadas de empleados y comunidades preparadas en los temas de prevención, control y extinción de incendios forestales. Y la inclusión en el plan de acciones 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<p>competente.</p>	

Los proyectos propuestos que se presentan en la Tabla 15, 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. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del 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
Producción forestal sostenible	5,6,7,10	% de ha en producción forestal sostenible	55.036
Restauración para el aprovechamiento sostenible	2,6,7,16	% de ha restauradas para el aprovechamiento sostenible	8.631,3
Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso	3,4,5,6,7	% ha con esquemas de producción con restricciones de uso	19.119,3

11.10. SINAP: PARQUE NACIONAL NATURAL LA PAYA

El Parque Nacional Natural la Paya, perteneciente a la Figura de ordenamiento SINAP, la cual cubre un área de 440,083 ha, y tiene como objetivo la Conservación según el Acuerdo de creación 015 de 1984 de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente INDERENA; y aprobado mediante Resolución No. 160 de 1984 del Ministerio de Agricultura.

Se definen como objetivos de conservación del PNN La Paya, los siguientes:

1. Conservar una muestra de los ecosistemas de alta biodiversidad biótica ubicándose el refugio pleistocénico del Napo-Putumayo y garantizar una conectividad entre éstos en coordinación con las áreas protegidas fronterizas.
2. Conservar los humedales como ecosistemas estratégicos del PNN LaPaya, tales como los sistemas lagunares de la cuenca del río Caucajá, la laguna La Paya o Apaya (3.000 ha), así como de otras zonas del parque, para la continuidad de las dinámicas naturales del drenaje, acumulación y flujo hídrico y la continuidad de las dinámicas de los recursos hidrobiológicos, además de espacios productores de bienes y servicios ambientales.
3. Conservar los valores culturales respecto al manejo de los recursos naturales de acuerdo a los "usos y costumbres" de las comunidades indígenas Murui-Muinane, Inga-Kichwa, Siona y Coreguaje que se encuentran al interior y en las zonas aledañas al parque.

Al interior de esta Figura, 28.362 ha, se encuentran traslapadas con los Resguardos Indígena: Agua Negra, Bajo Casacunt, Cecilia Cocha, Consara-Mecaya, El Hacha, El Progreso, El Tablero, Jirijiri, La Paya, La Perecera, Lagarto Cocha, Tukunare, Witora o Huitora. Por consiguiente, dicha zonificación depende de consulta Previa entre el Resguardo y PNN (Item 12.2). El resto del Parque a pesar de contar según la Determinante ambiental Línea Bosque 2010 con bosques en pie de 397,786 ha que corresponden al 15% de su área, el resto del área se encuentra deforestado o deforestado antes de la Línea Base 2010. Lo que define para las primeras áreas en bosque una zona de preservación y, para la segunda área donde no hay bosque restauración para la preservación. También se destaca la presencia del menos del 4% dentro de estas zonas, escenarios de suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerables al cambio climático y/o susceptibles a incendios forestales. Cada uno de estas zonas con sus respectivos escenarios pueden ser consultado en la Base de datos de Zonificación Rural - Municipio de Puerto Leguízamo.

Las medidas que se adoptan para esta determinante (Tabla 16), son las que se definen específicamente para ellas por CORPOAMAZONIA (2019) y que corresponden al respectivo Plan de Manejo.

TABLA 16. MEDIDAS PARA LA INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 EN LAS ÁREAS SINAP DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
<p>- 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.</p>	<p>- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388</p> <p>- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)</p>	<p>- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)</p>
<p>- Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.</p>	<p>- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)</p>	
<p>- Producción, actualización y comunicación de información sobre los procesos espontáneos propios de los socioecosistema, sus implicaciones sobre la vida cotidiana y formas de actuar sobre ellos para una adaptación al cambio climático.</p>	<p>- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).</p>	
<p>- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.</p>		

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

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 URBANOS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Con este lineamientos, se busca dar alcance a la raíz de las oportunidades que tienen los pequeños núcleos urbanos de la Amazonía colombiana, cuya tendencia natural es el crecimiento, ya que busca alcanzar el siguiente 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, lineamientos permite reforzar el objetivo de la visión estratégica de futuro a largo plazo (2030) de la Región establecida en el MOTRA, la cual apuesta a contar con centros poblados cuya articulación funcional, procesos de urbanización y dinámicas de movilidad y conectividad son producto de una planeación adecuada y diferenciada que respeta las condiciones culturales y los medios más sostenibles de acuerdo con las particularidades del entorno, y que cuentan 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).

Esta visión proyecta que la infraestructura para la prestación de servicios básicos se mejora en términos de acceso, cobertura y calidad, en cumplimiento de las metas planteadas por Colombia en los Objetivos de Desarrollo Sostenible; el diseño y localización de ésta infraestructura responde a la

diversidad cultural y poblacional de la Amazonía, y la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, por medio de estrategias diferenciales y tecnologías alternativas (DNP - MADS, 2018).

En relación a los ya mencionados se definen los siguientes lineamientos para el municipio de Puerto Leguizamo y que serán parte de la articulación con las medidas establecidas en los determinantes de Corpoamazonia:

- **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.

12.2. MEDIDAS URBANAS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

En cuanto al ámbito urbano, el documento de formulación plantea la implementación de varias medidas en materia de adaptación al cambio climático. Estas propuestas se ven expresadas principalmente en los capítulos de la Estructura Funcional y de Servicios, en el de Servicios Públicos, y en el de Manejo del Riesgo.

Lo anterior 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, 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 más relevantes de la región amazónica.

Es por ello, que el desarrollo de medidas en el componente urbano tiene un contexto de reconocer el sistema hídrico como parte del soporte ambiental y su desarrollo en infraestructura social y pública. Es así, que el río Putumayo con su belleza escénica asociada principalmente a delfines y recurso pesquero, además de los límites fronterizos con el Perú permite dar un concepto de ciudad amazónica. Sin dejar a un lado los 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

A pesar de que el municipio aún no cuenta con estudio básico de amenazas y riesgo en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2014, es importante incorporar las acciones en el PBOT Vigente (Acuerdo 002 de 2016) y las adicionales a las establecidas por la determinante ambiental. (*¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.17*)

TABLA 17. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Promover planes comunitarios de emergencia y rutas de evacuación con base en el mapa de cauce y faja paralela del río Putumayo y río Caquetá.	No permitir la ocupación de cauce, faja paralela, humedales y madre vieja aledañas al río Putumayo y río Caquetá y dentro de la cabecera municipal de Leguízamo y en el núcleo poblado de La Tagua respectivamente.	Informar a todos los habitantes dentro del cauce y faja paralela del río Putumayo y río Caquetá, de la condición de inundabilidad y socavación del río en la que se encuentran.	Evaluar con CORPOAMAZONIA medidas para el manejo de la socavación lateral e identificación de obras mientras se generan procesos de reasentamiento. Identificar sectores para el reasentamiento de los sectores que se encuentran dentro del cauce y faja paralela del río Putumayo y río Caquetá. Aplicar sanciones ambientales a los promotores de incendios forestales en las riberas del río Putumayo, Río Caquetá y el corredor La Tagua - Puerto Leguízamo.

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 Putumayo que permitan una belleza escénica. Asociada a senderos, malecones y áreas verdes.
2. *Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación:*
- Restauración de la vegetación natural de las franjas de protección hídrica del sistema de humedal de la cabecera municipal
 - Realizar e incorporar al Plan las medidas correctivas y prospectivas derivadas de la Elaboración del Estudio Básico (Decreto 1807 de 2014 compilado hoy en el Decreto 1077 de 2015).
 - Realización de estudios detallados de riesgo, (resultado de los Estudios Básicos) en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.

12.4. 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 existe en el país 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. Combustibles limpios: Entre los combustibles limpios estarán aquellos basados en el uso de energía solar, eólica, mecánica, así como el gas natural vehicular. Entre otras cosas 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 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 18*).

TABLA 18. PATRONES DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

Acción	Principio
Caminar	Andenes seguros y continuos
	Fachadas Activas y permeables
	Accesos Peatonales
	Arborización
	Mantenimiento espacio público, espacio exterior.
Pedalear	Ciclo-parqueaderos
	Accesos para bicicletas
	Construcción ciclorrutas
Conectar	Articulación con el transporte público
	Construcción de vías
	Cargue y descargue
Transitar	Distancia de recorrido a estaciones de transporte máximo de 500m
	Plan de manejo de tráfico
Mezclar	Tratamientos Urbanos según zonas homogéneas
	Aprovechamiento máximo de otros usos (complementarios)
	Accesibilidad a centros de abastecimiento
Densificar	Tratamientos
	Aprovechamiento máximo de otros usos (complementarios)
	Grado de proximidad al sistema de transporte
Compactar	Porcentaje de usos ofertados
	Proporción área construida/ área libre (dentro-fuera)
Cambiar	Oferta de cupos de parqueo, proporcional a la demanda zonal
Análisis social	Relaciones con la comunidad

	Seguridad vial (Señalización)
Servicios públicos	Disponibilidad (cobertura)
	Calidad de los servicios
	Manejo de residuos sólidos

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

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 Puerto Leguizamo se requiere la implementación de sistemas de bajo impacto y costo como modelo de desarrollo urbano (Figura 7).

A continuación, se relacionan algunas de las alternativas de drenaje sostenible para el sistema vial enmarcadas en el sistema de infraestructura verde urbana, las cuales se deben consolidar en el futuro como el sistema de manejo del agua pluvial y de alcantarillado (Tabla). Naturalmente, se debe profundizar en las consideraciones técnicas de diseño para plantear cada una de estas alternativas. Para ello, se recomienda realizar un manual de lineamientos como recurso para el diseño, la implementación y el seguimiento de los sistemas de drenaje sostenible.

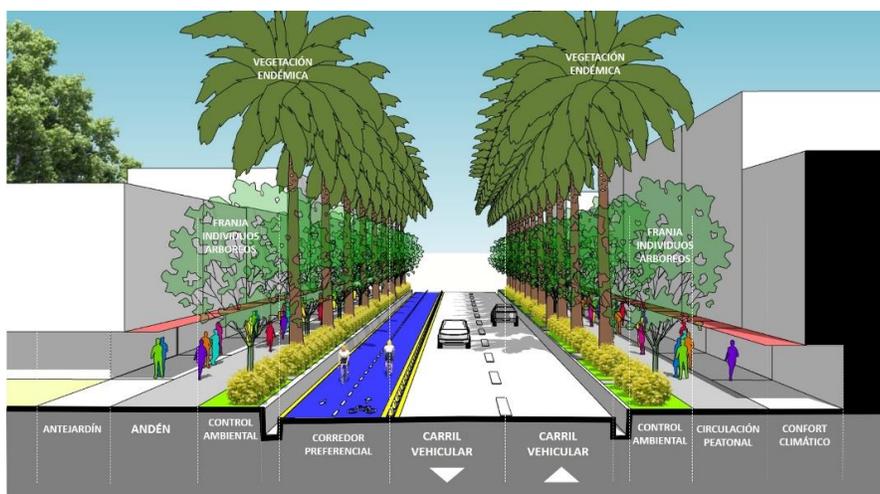
TABLA 19. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AL SISTEMA VIAL

Agua	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de contaminantes sobre la fuente receptora del agua lluvia, residual no tratado que se acumulan en las escorrentías en los corredores viales y la proveniente de la urbanización. - El sistema de abastecimientos de agua se preserva y se mantiene por la acción de los drenajes sostenibles, los cuales recargan los acuíferos a través de los procesos de infiltración, retención del agua lluvia y evo transpiración. - Reducción de la demanda de agua del sistema de acueducto por el uso de agua lluvia en actividades domésticas.
Aire	<ul style="list-style-type: none"> - Purificación del aire, reducción del ruido y regulación de la temperatura del aire con el aumento de la cobertura vegetal y arbórea. - Calidad ambiental y social por el aumento de áreas verdes vegetadas que además de aportar paisajismo regula las temperaturas producto de las islas de calor urbanas.

Hábitat biodiverso	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoramiento en el desplazamiento a través de la red de infraestructura verde para especies que habitan la amazonia colombiana. - Mejores condiciones para el desarrollo de la vegetación con el incremento de los nutrientes y mejoramiento de los suelos, lo que permite mejores asociaciones biológicas entre los microorganismos y la vegetación.
Bienestar social	<ul style="list-style-type: none"> - El mejoramiento físico y visual del espacio público incentiva el uso las actividades al aire libre, fortaleciendo la salud de las personas. - El contacto con la naturaleza es vital para el desarrollo de la población. Con la incorporación de la infraestructura verde se tendrá un aire más limpio y un agradable confort térmico, con lo cual se incrementan los efectos positivos emocionales.
Económico y operativo	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de costos en infraestructura para el manejo de agua. La infraestructura necesaria para abastecer, tratar y transportar agua se puede disminuir por medio de Infraestructura Verde, así mismo, la demanda municipal y domestica de energía para el manejo de agua. Esto se logra al reducir el flujo de escorrentías que fluyen al drenaje sanitario, recargar los acuíferos y aprovechar el agua de lluvia. (2016)
Resiliencia climática	<ul style="list-style-type: none"> - Con el Cambio Climático – C.C, los eventos de lluvia cada vez más cortos e intensos se espera aumenten en frecuencia, lo que aumentará las inundaciones puntuales en las ciudades. La I.V. contribuye a reducir y frenar escorrentías, lo que previene el desborde de los sistemas de drenaje pluvial, las inundaciones en el espacio público y privado, y la saturación de cursos de agua urbanos (Foster et. al., 2011). Además, la implementación integral de I.V. a Macro- escala, ayuda a conservar planicies aluviales y cursos de agua, fortaleciendo al sistema de control de inundaciones en una ciudad. - Reducción de las emisiones de carbono. La Infraestructura Verde con su asociado incremento de vegetación, ayuda a disminuir las emisiones al funcionar como sumidero de carbono (Getter et. al., 2009). (2016)
	<ul style="list-style-type: none"> - 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).

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

FIGURA 7. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES VIALES.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

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 (Figura 8). Por lo anterior, se hace necesario la implementación de sistemas naturales e ingenieriles, que ayuden a continuar los procesos ecológicos y provean de servicios ecosistémicos.

- Para la ocupación parcial o permanente de usos comerciales o de servicios, así como para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones sobre el espacio público, se deberá obtener la respectiva licencia de intervención y ocupación del espacio público como se establece en decreto 1469 de 2010.
- Para la intervención sobre el espacio público nominal se debe contar con elementos de accesibilidad universal, con materiales antideslizantes y señalización.
- Las áreas de estacionamiento sobre de vía publica las dispondrá el Plan vial, para lo cual, se debe contemplar añadir estos espacios al perfil vial. La implementación de estacionamientos se debe soportar técnicamente de acuerdo con los flujos vehiculares, el uso del suelo, los estándares de ruido y contaminación.
- Toda zona verde deberá sembrar arborización nativa y dejar el área sin sellar u ocupar parcial o permanente

FIGURA 8. ASPECTO APLICACIÓN PRINCIPIOS DE PAISAJE URBANO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

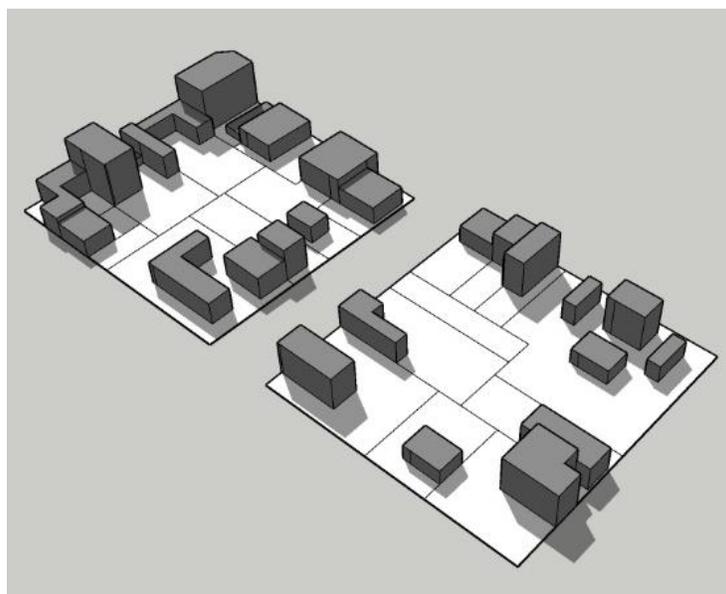
12.6. MODELO DE OCUPACIÓN DE LA ZONA URBANA

El documento técnico de soporte para la formulación del componente urbano del municipio de Puerto Leguízamo 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.

Por tratarse de un municipio cuyo desarrollo urbano se produjo mayoritariamente de manera espontánea (Figura 9) y por su bajo crecimiento demográfico y económico, la densidad edificatoria del ámbito urbano presenta un grado considerablemente bajo, lo que dificulta la consolidación de los sistemas de espacio público y de movilidad.

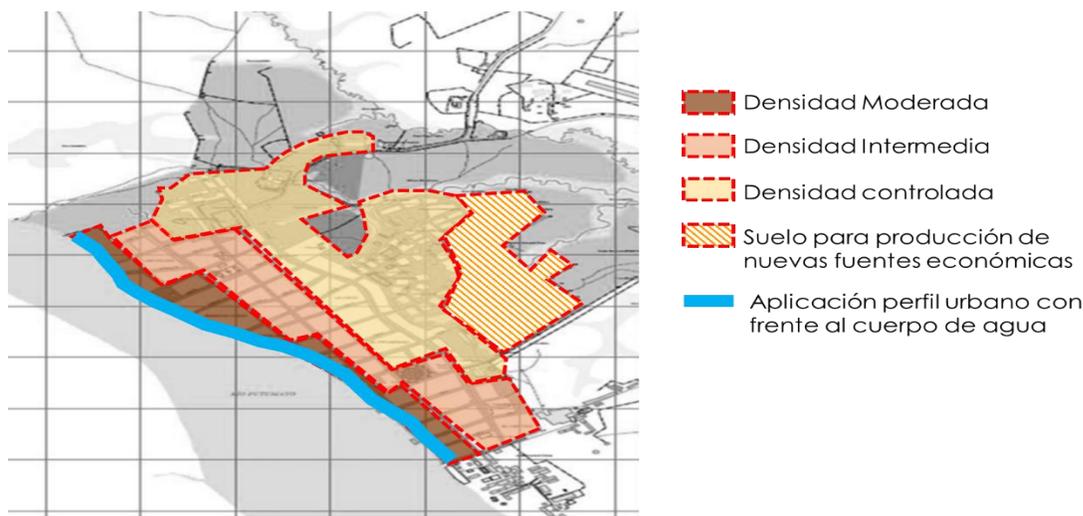
FIGURA 9. MODELO DE DIAGNÓSTICO DENSIDAD URBANA ACTUAL



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

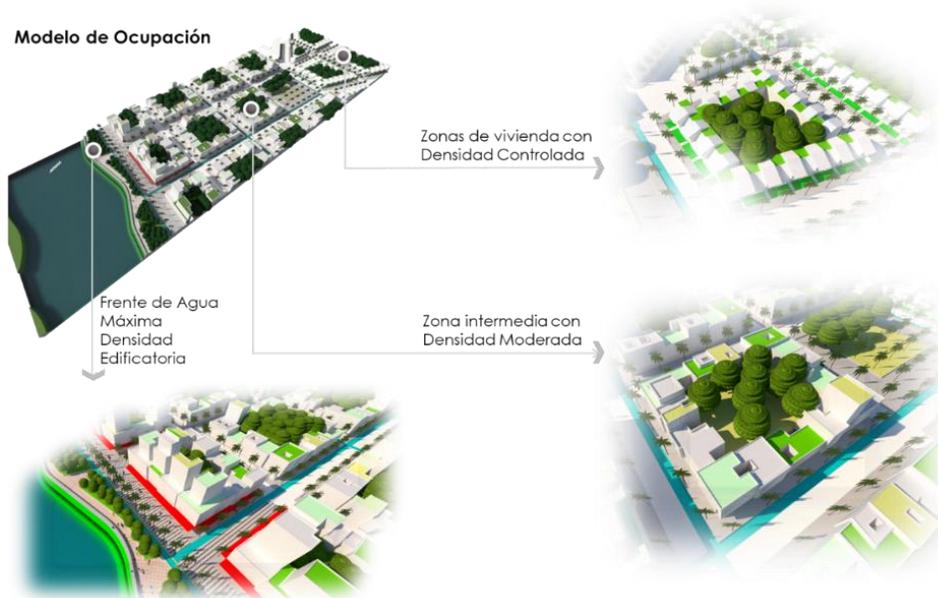
Sin embargo, esta situación representa una valiosa oportunidad para que, en materia de adaptación los posibles efectos producto del cambio climático, el ámbito urbano del municipio implemente sencillas medidas en su planificación intermedia que lo lleve a lograr un mayor y mejor aprovechamiento del suelo, 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 10)

FIGURA 10. ZONAS DE APLICACIÓN DE MODELO DE DENSIDADES



La aplicación del modelo de ocupación de densidad moderada en el suelo urbano supone la búsqueda de la consolidación de los frentes de manzana con edificaciones continuas con normas de empates y alturas homogéneas. Esta disposición de frentes continuos configura una zona interna para la manzana. En contraprestación al desarrollo más intenso de la densidad de las edificaciones, este centro de manzana debe mantenerse libre sin ningún tipo de excepción (figura 11).

FIGURA 11. MODELO DE OCUPACIÓN Y MANEJO DE DENSIDADES



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 20). 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 (figura 12).

TABLA 20. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Tratamiento	Norma
Definición	En todos los sectores del área urbana del municipio se podrá acceder a un incremento de 1.0 en su índice de construcción asignado y una altura de dos pisos adicionales siempre y cuando las edificaciones propuestas se desarrollen cumpliendo todo lo establecido en el código de construcción

	sostenible para edificaciones ubicadas en ciudades amazónicas, para lo cual la secretaría de planeación o quien haga sus veces contará con la responsabilidad de hacer el control urbano respectivo.
Condiciones adicionales	<p>1. Los demás aspectos reglamentarios aplicables a los predios urbanos tales como el régimen de usos permitidos, índices de ocupación, aislamientos, empates volumétricos entre otros continuarán aplicándose como se encuentra establecidos en el pot.</p> <p>2. Para acceder a la posibilidad de desarrollar edificabilidad adicional, los interesados primero deberán presentar a la secretaría de planeación o la autoridad territorial que haga sus veces el proyecto arquitectónico en el que se demuestre la aplicación de las medidas de adaptación al cambio climático a los que se refiere el código de construcción sostenible para edificaciones en ciudades amazónicas.</p>

FIGURA 12. MODELO DE APLICACIÓN NORMAS COMUNES A TODOS LOS TRATAMIENTOS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

12.6.2. Tratamientos Viales Complementarios

Se considera que para el desarrollo del municipio deben tenerse en cuenta las siguientes disposiciones como complemento a su definición mediante la implementación de medidas de diseño urbano orientadas hacia la adaptación al cambio climático de los espacios públicos que más área ocupan dentro del área urbana como lo representan las vías internas (tabla 21).

TABLA 21. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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 contruidos en materiales que brinden continuidad entre estos elementos con el propósito de generar zonas polivalentes que permitan una fluida relación entre lo público y lo privado.
Franja de circulación	En todos los frentes de manzana se deberá contar con andenes de circulación prioritariamente peatonal con el propósito de generar las condiciones mínimas para la conexión del tejido urbano.
Franja de control ambiental y amoblamiento urbano	Entre las franjas de circulación peatonal y las calzadas de circulación vehicular debe existir una franja de control ambiental continua la cual tiene como propósito generar un espacio dentro del perfil vial para la ubicación de superficies con cubierta vegetal aptas para alojar especies arbóreas que igualmente brinden sombra a los peatones y consoliden un paisaje verde. Esta franja también puede usarse para implementar amoblamiento urbano.
Sistema de recolección de aguas lluvias independiente	Entre el nivel de los andenes y las calzadas debe disponerse de un sistema de recolección de aguas lluvias independiente a los demás sistemas de recolección, el cual tiene como propósito absorber los excesos de agua que se puedan producir durante las épocas de invierno prolongado.
Segregación preferencial para modos de transporte no motorizados	Dentro de las calzadas debe disponerse de una franja preferencial para la circulación de modos no motorizados la cual contará con la señalización necesaria para facilitar su uso y así evitar conflictos con otros modos de transporte.
Materiales claros para las superficies de rodamiento de modos vehiculares	Las calzadas vehiculares deben encontrarse conformadas en sus superficies por materiales claros que reduzcan considerablemente el factor de acumulación de radiación solar y por consiguiente lograr una sensible disminución en la restitución de esta energía en el ambiente urbano.

Con el propósito de lograr un mayor grado de adaptación al cambio climático en el espacio público del municipio de Puerto Leguízamo, 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 (figura 13).

Resulta relevante incorporar una franja de superficie blanda para reducir las áreas impermeables al igual que para alojar especies arbóreas de baja altura que contribuyen en brindar la sensación de seguridad frente a la velocidad del tráfico vehicular. En estas franjas también resulta necesario implementar especies arbóreas de mediana y gran altura con el propósito de configurar un paisaje urbano homogéneo al igual que brindar protección solar y contribuir al manejo de las emisiones de Co2 de los vehículos motorizados.

De manera complementaria, en los bordes de los controles ambientales y en sus desniveles frente a las calzadas vehiculares resulta apropiado implementar un sistema urbano de drenajes sostenibles (SUDS) que puede contribuir considerablemente a mejorar el sistema de recolección de aguas lluvias y a independizar este de las aguas residuales residenciales.

FIGURA 13. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA LOS PERFILES CON BORDE HACIA LOS CUERPOS DE AGUA



Para el caso de los bordes urbanos contra ríos u otros cuerpos de agua, resulta necesario que la planeación de los perfiles de la ciudad se enfoque hacia generar un frente continuo y homogéneo hacia estos ya que en la actualidad no existe una relación constante con el tejido urbano. En ese sentido, se debe comprender que estos “frentes de agua” se deben conformar por varios componentes para lograr una adecuada configuración. Las edificaciones deben contar con una densidad moderada y sus fachadas principales deben orientarse hacia el cuerpo de agua.

En los primeros pisos debe implementarse preferiblemente comercio de escala urbana y servicios turísticos, con fachadas permeables visualmente. En los pisos superiores preferiblemente deben ubicarse viviendas y servicios turísticos, esto con el fin de garantizar la vitalidad de estas zonas urbanas. Las edificaciones deberán contar con la posibilidad de generar aleros sobre los antejardines al igual que cubiertas para brindar protección climática a la circulación peatonal y así conformar una galería urbana.

Seguido a esta galería peatonal, debe disponerse de una franja de andén 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 auténtica.

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.

12.7. 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:

- Aplicar un esquema de implantación del proyecto para mitigar efectos negativos de contaminación acústica y por material particulado.

- Implantar áreas de control ambiental en las cesiones urbanísticas (áreas vegetadas, cuerpos de agua, árboles sobre superficies duras)
- Implementar barreras vegetales de especies densas y de mediana y baja altura en las cesiones urbanísticas.
- Implementar barreras vegetales ubicadas a 7 (siete) veces la altura prevista de la especie vegetal, con respecto a las construcciones cuando estas sean altas.

Para identificar los parámetros para el manejo del ruido urbanos se puede basar en lo estimado en la tabla 22.

TABLA 22. ESCALA PARA EL MANEJO DEL RUIDO URBANO

Sector	Subsector	Estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido en dB (A)	
		Día	Noche
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales, guarderías, bibliotecas, sanatorios, hogares geriátricos	55	50
Sector B. Tranquilidad y Ruido moderado	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.	65	55
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación. Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre.		
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas.	75	75
	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos.	70	60
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	55
	Zonas con usos institucionales.	80	75
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre.		
Sector D. Zona Suburbana o Rural de tranquilidad y ruido moderado	Residencia suburbana. Rural habitada, destinada a explotación agropecuaria. Zonas de Recreación y descanso, como parques naturales y reservas naturales	55	50

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

12.8. 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 Puerto Leguizamo, 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.

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

12.9.1 Escombreras y Rellenos Sanitarios

Considerando el manejo que actualmente presenta la recolección y disposición de residuos en el municipio de Puerto Leguizamo, se plantea un conjunto de medidas tanto preventivas como correctivas, con las que se busca orientar al municipio a consolidar un sistema que mitigue los impactos que se derivan de esta actividad (Tabla 23).

TABLA 23. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE EQUIPAMIENTOS DE ALTO IMPACTO

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
<p>Antes de dar inicio a la temporada de lluvias es pertinente realizar campañas para la limpieza de fuentes hídricas, calles, sistema de alcantarillado, canales de techos y otros que pueden representar obstaculizar el normal flujo de agua y generar afectaciones por encharcamientos y colapso de techos.</p> <p>-Los gestores de RCD pueden generar campañas educativas orientadas a la entrega y reúso del residuo proveniente de material vegetal</p>	<p>Realizar campañas para la separación en la fuente. Garantizar que los recolectores de residuos mantengan los mismos condiciones de separación realizada desde la fuente.</p> <p>Los gestores de RCD deben dar buen manejo y uso de residuo proveniente de material vegetal.</p>	<p>Participar y apoyar a la comunidad en las campañas post consumo para la recolección de electrodomésticos, baterías y otros residuos tóxicos y peligrosos.</p> <p>El municipio debe informar a los habitantes sobre la obligatoriedad de hacer buen manejo de los RCD; principalmente del material vegetal. El municipio debe informar a los habitantes y gestores de RCD la prohibición de disponer RCD en fuentes hídricas, humedales y similares.</p>	<p>Identificar sitios para la disposición temporal de residuos como electrodomésticos, baterías y otros residuos tóxicos y peligrosos mientras se desarrollan las campañas post consumo.</p> <p>Hacer control sobre la ocupación y llenado de cauces de fuentes hídricas (ríos, brazos de río, humedales, quebradas, drenajes intermitentes) con material RCD.</p>

Para el cumplimiento de estas medidas se proponen el proyecto de “Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación”, el cual incluyen las siguientes acciones:

- Gestión estrategias para el reciclaje y aprovechamiento de los residuos sólidos en el municipio, fortaleciendo la asociación de recicladores y campañas para el aprovechamiento de los residuos en fuente.
- Intensificar las acciones correctivas a infractores por medio de los comparendos ambientales.
- Implementar medidas de manejo de dentro del relleno, en compactación de residuos en las celdas, lixiviados y aves.
- Identificación de áreas destinadas para la disposición final de residuos de construcción.

12.9.2. Cementerios

Considerando los posibles escenarios de desarrollo para equipamientos de alto impacto ambiental como el caso de los cementerios, se establece el conjunto de lineamientos derivados de las determinantes de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía con los que se busca que las autoridades cuenten con herramientas de planificación dentro de los instrumentos reglamentarios correspondientes que les permitan orientar el desarrollo urbano hacia la mitigación de sus impactos.

En todos los casos los cementerios deberán:

- Realizar el debido trámite para la captación de agua y disposición final de aguas residuales ante la Corporación Autónoma Regional correspondiente cuando estos no cuenten con los respectivos servicios y establecer que el manejo de las especies vegetales esté de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
- No se podrá contemplar la siembra de árboles o plantas de raíces que deterioren las tumbas, bóvedas, osarios y cenízanos.
- Las paredes de las bóvedas, osarios y cenízanos deben estar construidas en bloque, ladrillo o concreto u otros materiales durables, recubiertos en condiciones higiénico-sanitarias, con acabados externos y resistentes a la humedad, al calor y los golpes y deben cumplir con todas las disposiciones sanitarias definidas en la Resolución 5194 de 2010.
- Todo cementerio debe contar con un Plan de Saneamiento
- Se restringe la localización del cementerio al interior ni circundante a los cuerpos loticos como humedales y pantanos, dado las condiciones de nivel freático en que estos ecosistemas se desarrollan. La localización con de los cementerios con respecto a humedales y pantanos no debe ser inferior a trescientos (300) metros. Se recomienda mantener la zona de aislamiento arborizada, que purifiquen el ambiente y generen aislamiento de la actividad.
- Su localización debe considerar los resultados del estudio básico de amenazas en donde las áreas son susceptibles a mayores inundaciones por los procesos de variabilidad climática, restringiendo la localización de este equipamiento en zonas inundables

Para cementerios existentes:

- En caso de estar localizados en áreas de municipios potencialmente inundables o que reciban aguas drenadas de terrenos más altos, deberán optar por la modalidad de cementerios en altura (bóvedas) y contar con la protección necesaria mediante defensas para evitar inundaciones y movimientos en masa.
- Nuevas edificaciones para usos residenciales, comerciales, institucionales y de otros usos, no pueden ubicarse a menos de veinte (20) para mantener el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.
- Los usos y ocupaciones del suelo destinados a actividades industriales y agroindustriales de manejo y transformación de alimentos no pueden ubicarse a menos de 200 metros de los cementerios.

Para nuevos cementerios el municipio debe aplicar los siguientes requisitos:

- Localizados a mínimo 500 metros de industrias y plantas procesadoras de alimentos, de focos de insalubridad y de viviendas, conjuntos residenciales, lugares de recreación, botaderos, a cielo abierto, rellenos sanitarios, plantas de beneficio, plazas de mercado y colegios.
- No estar construidos en terrenos rellenos con basuras que puedan causar problemas sanitarios y ambientales.
- Dentro del área interna en marcada por el cerco perimetral, no deben existir o tras edificaciones, industrias, instalaciones o viviendas, ajenas a la actividad propia de los cementerios y a su seguridad.
- No pueden construirse en terrenos inundables.
- Tener en cuenta el nivel freático para las sepulturas o tumbas en tierra, el cual no debe ser inferior a cero puntos cincuenta (1) metros si el fondo de la sepultura es prefabricado y de un metro (1.50) si no cuenta con losa prefabricada, con respecto al fondo de la sepultura, para permitir la adecuada disposición de los cadáveres y la ausencia de contaminación de aguas subterráneas.
- Contar con un área interna de protección sanitaria definida de la siguiente manera: Pasaje entre el cerco perimetral y la zona de enterramiento o inhumación el cual será de un espacio mínimo de cinco (5) metros, que garantice el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.
- Los cementerios con tumbas en tierra no pueden localizarse a menos de 500 metros de la bocatoma de acueductos en áreas de interés estratégico.

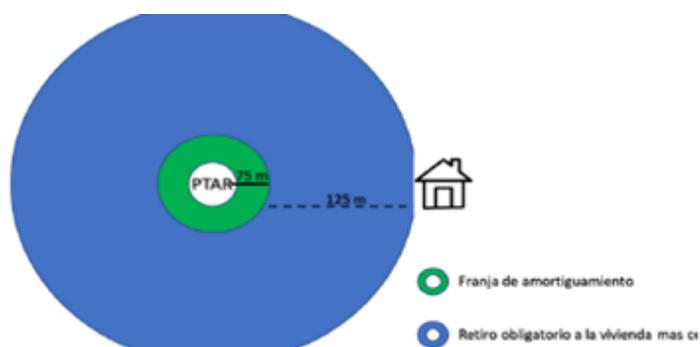
A pesar de que este lineamiento no tiene medidas en relación con la Sentencia, se proponen el proyecto de Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica, que pueden incluir las acciones que aquí se 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.

12.9.3. Planta de tratamiento de aguas residuales- PTAR

Para nuevas PTAR en concordancia con lo dispuesto en la RAS, las Plantas de tratamiento de aguas residuales - Según RAS deben 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 14:

FIGURA 14. UBICACIÓN RECOMENDADA PARA PTAR



FUENTE: DETERMINANTES CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL

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.

Para la localización de la PTAR se proponen en el marco de la Sentencia las siguientes medidas, preventivas, pedagógicas, obligatorias y correctivas para las plantas de tratamiento de aguas residuales (Tabla 24)

TABLA 24. MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE LA PTAR

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Dar a conocer a los habitantes las restricciones por la localización de la PTAR respecto a usos residenciales y otros, para reducir potenciales efectos por condiciones de insalubridad.	Aplicar control urbanístico a la ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR.	Informar a los habitantes que habitan dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR de las restricciones sobre el uso y ocupación del suelo	Aplicar sanciones urbanísticas a la ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR de según lo dispuesto en la ley 810 de 2003.

Para el cumplimiento de estas medidas se 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 siguientes acciones:

- Reducir el número de vertimientos de aguas servidas sobre el humedal Martha Lucia Lotero y el río Putumayo.
- 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.
- Centro poblados con PTAR.

12.9.4. 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. A continuación, se relacionan las medidas propuesta para el manejo de las plantas de sacrificios (*Tabla 25*)

TABLA 25. MEDIDAS PROPUESTA PARA EL MANEJO DE PLANTAS DE SACRIFICIOS ANIMAL

MEDIDA PREVENTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA PREVENTIVA - OBLIGATORIA	MEDIDA CORRECTIVA - PEDAGOGICA	MEDIDA CORRECTIVA - OBLIGATORIA
Dar a conocer a los habitantes las restricciones por la localización de la Planta de sacrificio respecto a usos residenciales y otros, para reducir potenciales efectos por condiciones de insalubridad.	Aplicar control urbanístico a la ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio.	Informar a los habitantes que habitan dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio de las restricciones sobre el uso y ocupación del suelo	Aplicar sanciones urbanísticas a la ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio de según lo dispuesto en la ley 810 de 2003.

Para el cumplimiento de estas medidas se 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 siguientes acciones

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

12.10. CONDICIONANTES DE DESARROLLO PARA EL SUELO DE EXPANSIÓN URBANA EN EL MANEJO DE VERTIMIENTOS DENTRO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Para solicitar un permiso de vertimientos, se requiere presentar el Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos, debidamente diligenciado y firmado por el propietario, poseedor o tenedor del predio que se vaya a beneficiar de dicho permiso. Adicionalmente, con el propósito de obtener información confiable y estandarizar pautas para realizar la caracterización de las aguas residuales, se requiere que la toma de muestras y el análisis de laboratorio se ejecute bajo las consideraciones descritas en los Lineamientos para realizar la Caracterización de Aguas Residuales definidos por la Corporación Autónoma Regional.

El Ministerio de Ambiente expidió los Términos de Referencia del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 3930 de 2010. Estos términos, son el marco de referencia para la elaboración del Plan, el cual debe ser adaptado a la magnitud y otras particularidades del proyecto, así como a las características ambientales y de riesgos regionales y locales en donde se pretende desarrollar.

Para elaborar el Plan de Gestión del Riesgo, el interesado deberá consultar las diferentes Guías Ambientales que adopte el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y deberá tener en cuenta las disposiciones legales establecidas aplicables de forma general y específica para la actividad que

desarrolla el generador de los vertimientos, así como la establecida por el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

La faja de aislamiento con respecto a los centros poblados no debe ser inferior a 1000 metros y no podrán ubicarse dentro de la faja paralela definida para todas las corrientes hídricas del Municipio establecidas en la ficha 1.3.1.2 F_C

BIBLIOGRAFÍA

- Camargo, G., & Guerrero, G. (2005). Lineamientos técnicos para la declaratoria y gestión en Zonas Amortiguadoras. Bogota.
- Manual de lineamientos de diseño de infraestructura verde. (2016).
- MinAmbiente. (2017). Política Nacional de Cambio Climático. Bogotá.
- MinAmbiente. (2018a). Bosques Territorios de Vida. Bogotá.
- MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. (2015). Decreto reglamentario 1077. Bogota D.C.
- Parque Nacionales Naturales. (2011). Lineamientos para la Planeación en áreas traslapadas o relacionadas con comunidades étnicas del Sistema De Parques Nacionales Naturales. Bogotá.
- Patrimonio Natural. (2019). GEF Corazón de la Amazonía. Obtenido de <https://www.patrimonionatural.org.co/proyectos/conservacion-de-bosques-y-sostenibilidad-en-el-corazon-de-la-amazonia/>
- Vision Amazonia. (01 de 02 de 2019a). ¿Que es REM Visión Amazonia? Obtenido de <http://visionamazonia.minambiente.gov.co/que-es-vision-amazonia/>
- Visión Amazonia. (2019b). Modelo de ordenamiento territorial regional para la Amazonia. Bogotá: MinAmbiente.
- Datos abiertos. (12 de 04 de 2020). <https://www.datos.gov.co>. Obtenido de <https://www.datos.gov.co>: <https://www.datos.gov.co/Ambiente-y-Desarrollo-Sostenible/Estado-sistemas-de-tratamiento-de-agua-residual-do/imtx-ke23><https://www.datos.gov.co/Ambiente-y-Desarrollo-Sostenible/Estado-sistemas-de-tratamiento-de-agua-residual-do/imtx-ke23>
- IDEAM. (2019). *Reporte de Cambio de la Superficie Cubierta por Bosque Natural (Desagregación)*. Obtenido de SMBYC: http://smbyc.ideam.gov.co/MonitoreoBC-WEB/pub/reportGeoproceso.jsp?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. (31 de 01 de 2018b). *El cinturón verde que reforzará la protección en la Amazonía*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/3550-el-cinturon-verde-que-reforzara-la-proteccion-en-la-amazonia>
- MinAmbiente. (2019). *Lineamientos para que las corporaciones autonomas regionales de la amazonia colombiana actualicen las determinantes, como insumo para apoyar el cumplimiento de la tercera orden de la sentencia stc 4360 de 2018*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y desarrollo rural.

TABLA 26 ANEXO 1. ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN, DEFINIDOS PARA EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO CON SUS RESPECTIVAS ÁREAS Y PORCENTAJES DENTRO DEL MUNICIPIO

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
F24	Figura sin deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	432.336,95	39,30
RG_NF72	Resguardo sin figura, sin determinantes vulnerables a cambio climático	224.620,13	20,42
NF22	No Figura sin deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	68.591,68	6,23
F22	Figura sin deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	50.381,32	4,58
NF24	No Figura sin deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	43.637,28	3,97
RGF24	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación sin determinantes vulnerables a cambio climático	34.012,19	3,09
RG_NF24	Resguardo sin figura, sin deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	20.457,09	1,86
F72	Figura sin determinantes vulnerables a cambio climático	13.340,54	1,21
RGF72	Resguardo traslapado con figura, sin determinantes vulnerables a cambio climático	12.246,80	1,11
F71	Figura con suelos degradados vulnerables a cambio climático	11.845,83	1,08
RGF21	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación susceptible a incendios	10.767,45	0,98
F20	Figura sin deforestación con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	9.942,21	0,90
F66	Figura con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	9.801,67	0,89
NF71	No Figura con suelos degradados vulnerables a cambio climático	8.893,16	0,81
'RG_NF71	Resguardo sin figura, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	8.078,39	0,73
NF66	No Figura con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	7.537,58	0,69
F48	Figura con deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	7.453,83	0,68
F70	Figura con EEP vulnerables a cambio climático	6.915,04	0,63
RG_NF22	Resguardo sin figura, sin deforestación, con EEP vulnerables a cambio climático	6.422,60	0,58
RGF71	Resguardo traslapado con figura, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	4.422,93	0,40
NF70	No Figura con EEP vulnerables a cambio climático	4.330,47	0,39
F46	Figura con deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	3.876,06	0,35
F23	Figura sin deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	3.861,67	0,35
F21	Figura sin deforestación susceptible a incendios	3.655,21	0,33
'RG_NF66	Resguardo sin figura, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	3.239,94	0,29
RGF22	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	3.063,57	0,28
F18	Figura sin deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	2.638,39	0,24
F69	Figura susceptible a incendios	2.589,01	0,24

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
NF18	No Figura sin deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	2.532,57	0,23
NF46	No Figura con deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	2.054,47	0,19
NF69	No Figura susceptible a incendios	1.955,23	0,18
RG_NF23	Resguardo sin figura, sin deforestación, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	1.845,29	0,17
RGF66	Resguardo traslapado con figura, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	1.710,01	0,16
NF20	No Figura sin deforestación con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	1.647,93	0,15
F68	Figura con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	1.643,64	0,15
NF72	No Figura sin determinantes vulnerables a cambio climático	1.607,65	0,15
RG_NF21	Resguardo sin figura, sin deforestación susceptible a incendios	1.593,62	0,14
F65	Figura con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	1.525,81	0,14
RGF20	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	1.340,26	0,12
F47	Figura con deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	1.336,89	0,12
RGF23	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	1.326,22	0,12
F42	Figura con deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	1.132,18	0,10
NF67	No Figura con suelos degradados y susceptible a incendios	1.095,87	0,10
NF23	No Figura sin deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	1.055,72	0,10
RG_NF20	Resguardo sin figura, sin deforestación, con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	979,14	0,09
NF48	No Figura con deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	912,99	0,08
RGF69	Resguardo traslapado con figura, susceptible a incendios	875,14	0,08
F17	Figura sin deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	777,21	0,07
'RG_NF69	Resguardo sin figura, susceptible a incendios	648,50	0,06
F67	Figura con suelos degradados y susceptible a incendios	642,51	0,06
RG_NF48	Resguardo sin figura, con deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	637,58	0,06
'RG_NF70	Resguardo sin figura, con EEP vulnerables a cambio climático	554,25	0,05
NF42	No Figura con deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	552,93	0,05
(en blanco)	(en blanco)	516,96	0,05
RG_NF18	Resguardo sin figura, sin deforestación, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	490,26	0,04
NF21	No Figura sin deforestación susceptible a incendios	442,54	0,04
RGF70	Resguardo traslapado con figura, con EEP vulnerables a cambio climático	411,61	0,04

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
RGF48	Resguardo traslapado con figura, con deforestación sin determinantes vulnerables a cambio climático	400,95	0,04
F44	Figura con deforestación con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	389,23	0,04
RG_NF47	Resguardo sin figura, con deforestación, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	386,86	0,04
NF19	No Figura sin deforestación con suelos degradados y susceptible a incendios	364,64	0,03
RG_NF46	Resguardo sin figura, con deforestación, con EEP vulnerables a cambio climático	341,96	0,03
NF17	No Figura sin deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	334,31	0,03
F19	Figura sin deforestación con suelos degradados y susceptible a incendios	329,58	0,03
NF65	No Figura con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	321,49	0,03
'RG_NF68	Resguardo sin figura, con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	297,05	0,03
RGF68	Resguardo traslapado con figura, con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	296,75	0,03
'RG_NF67	Resguardo sin figura, con suelos degradados y susceptible a incendios	284,96	0,03
RGF18	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	269,92	0,02
'RG_NF65	Resguardo sin figura, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	226,59	0,02
'RG_NF55	Resguardo sin figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	199,51	0,02
RG_NF19	Resguardo sin figura, sin deforestación, con suelos degradados y susceptible a incendios	197,03	0,02
RGF19	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con suelos degradados y susceptible a incendios	195,58	0,02
F54	Figura con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	192,44	0,02
RGF67	Resguardo traslapado con figura, con suelos degradados y susceptible a incendios	191,83	0,02
RGF47	Resguardo traslapado con figura, con deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	180,71	0,02
NF47	No Figura con deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático	173,34	0,02
F45	Figura con deforestación susceptible a incendios	158,30	0,01
F41	Figura con deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	152,55	0,01
RG_NF42	Resguardo sin figura, con deforestación, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	128,80	0,01
'RG_NF56	Resguardo sin figura, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	122,74	0,01

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
RGF55	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	122,31	0,01
NF54	No Figura, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	116,01	0,01
NF56	No Figura, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	113,73	0,01
F56	Figura con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	104,05	0,01
'RG_NF53	Resguardo sin figura, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	98,65	0,01
NF43	No Figura con deforestación con suelos degradados y susceptible a incendios	98,54	0,01
RG_NF44	Resguardo sin figura, con deforestación, con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	90,12	0,01
NF68	No Figura con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	89,82	0,01
RGF65	Resguardo traslapado con figura, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	84,35	0,01
NF53	No Figura, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	80,60	0,01
F62	Figura con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	77,91	0,01
RGF45	Resguardo traslapado con figura, con deforestación susceptible a incendios	57,20	0,01
NF62	No Figura, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	55,07	0,01
'RG_NF58	Resguardo sin figura, con áreas remanentes transformadas, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	53,83	0,00
F58	Figura con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	53,05	0,00
RGF50	Figura con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	43,04	0,00
F50	Figura con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	39,76	0,00
RG_NF45	Resguardo sin figura, con deforestación susceptible a incendios	38,14	0,00
F55	Figura con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	36,12	0,00
NF61	No Figura, con áreas remanentes transformadas, susceptible a incendios	35,71	0,00
RGF42	Resguardo traslapado con figura, con deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	34,32	0,00
'RG_NF64	Resguardo sin figura, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	32,66	0,00
'RG_NF63	Resguardo sin figura, con áreas remanentes transformadas, suelos degradados vulnerables a cambio climático	30,10	0,00
'RG_NF61	Resguardo sin figura, con áreas remanentes transformadas, susceptible a incendios	29,65	0,00

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
F6	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	29,06	0,00
RGF17	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	27,87	0,00
NF55	No Figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	27,77	0,00
F64	Figura con áreas remanentes transformadas, sin determinante vulnerables a cambio climático	27,43	0,00
RGF46	Resguardo traslapado con figura, con deforestación con EEP vulnerables a cambio climático	26,23	0,00
RG_NF17	Resguardo sin figura, sin deforestación, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	25,87	0,00
'RG_NF54	Resguardo sin figura, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	23,41	0,00
NF44	No Figura con deforestación con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	22,14	0,00
RGF56	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	21,11	0,00
NF64	No Figura, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	20,22	0,00
F53	Figura con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	18,81	0,00
'RG_NF50	Resguardo sin figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	17,85	0,00
NF45	No Figura con deforestación susceptible a incendios	17,48	0,00
F43	Figura con deforestación con suelos degradados y susceptible a incendios	14,99	0,00
RGF7	Resguardo traslapado con figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	14,12	0,00
'RG_NF51	Resguardo sin figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y susceptible a incendios	12,02	0,00
RGF43	Resguardo traslapado con figura, con deforestación con suelos degradados y susceptible a incendios	12,01	0,00
'RG_NF52	Resguardo sin figura, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	11,68	0,00
RG_NF7	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	11,16	0,00
F8	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	10,90	0,00
NF58	No Figura, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	10,45	0,00
NF41	No Figura con deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	9,69	0,00
NF2	No Figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	9,56	0,00

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
RGF54	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	9,15	0,00
RG_NF8	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	8,69	0,00
RG_NF43	Resguardo sin figura, con deforestación, con suelos degradados y susceptible a incendios	8,65	0,00
NF5	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	7,90	0,00
NF8	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	7,78	0,00
RG_NF41	Resguardo sin figura, con deforestación, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	7,68	0,00
RGF64	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	7,30	0,00
NF6	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	7,25	0,00
F61	Figura con áreas remanentes transformadas, susceptible a incendios	7,06	0,00
NF50	No Figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	6,86	0,00
F14	Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	5,98	0,00
RGF58	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	5,39	0,00
F5	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	4,54	0,00
F63	Figura con áreas remanentes transformadas con suelos degradados vulnerables a cambio climático	4,38	0,00
F10	Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	4,36	0,00
RGF53	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	4,17	0,00
RG_NF6	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	4,00	0,00
F38	Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	3,86	0,00
F2	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	3,52	0,00
NF13	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, susceptible a incendios	3,32	0,00
RGF8	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	2,93	0,00
RGF44	Resguardo traslapado con figura, con deforestación con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	2,65	0,00
F7	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	2,41	0,00
F34	Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	2,25	0,00

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
'RG_NF62	Resguardo sin figura, con áreas remanentes transformadas, EEP vulnerables a cambio climático	2,19	0,00
'RG_NF60	Resguardo sin figura, con áreas remanentes transformadas, EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	2,10	0,00
RG_NF5	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	2,02	0,00
RGF41	Resguardo traslapado con figura, con deforestación con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	1,87	0,00
NF14	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	1,76	0,00
RGF52	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	1,75	0,00
F16	Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinante vulnerables a cambio climático	1,65	0,00
RGF63	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	1,55	0,00
NF63	No Figura, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	1,50	0,00
RGF60	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	1,27	0,00
NF3	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y susceptible a incendios	1,21	0,00
RG_NF4	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	1,19	0,00
F13	Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, susceptible a incendios	1,13	0,00
RGF31	Resguardo traslapado con figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	1,06	0,00
RGF61	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes transformadas, susceptible a incendios	1,06	0,00
RG_NF12	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	1,03	0,00
F37	Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, susceptible a incendios	0,97	0,00
NF34	No Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,97	0,00
NF10	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,94	0,00
RG_NF3	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y susceptible a incendios	0,91	0,00
F40	Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinante vulnerables a cambio climático	0,86	0,00

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
RG_NF16	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,85	0,00
F32	Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,82	0,00
RG_NF2	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,76	0,00
NF30	No Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	0,73	0,00
F31	Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,71	0,00
RG_NF10	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,69	0,00
F26	Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,69	0,00
F30	Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	0,61	0,00
F39	Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas con suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,59	0,00
RGF12	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,55	0,00
RG_NF34	Resguardo sin figura, con deforestación, con áreas remanentes transformadas, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,53	0,00
RGF6	Resguardo traslapado con figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático	0,53	0,00
F52	Figura con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,49	0,00
F4	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,47	0,00
NF16	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,47	0,00
NF29	No Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	0,46	0,00
NF39	No Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,40	0,00
	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,40	0,00
NF38	No Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	0,39	0,00
RGF51	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y susceptible a incendios	0,35	0,00
RGF16	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,35	0,00

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
RGF2	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,28	0,00
RG_NF31	Resguardo sin figura, con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,28	0,00
NF7	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,27	0,00
RG_NF13	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, susceptible a incendios	0,24	0,00
RG_NF32	Resguardo sin figura, con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,24	0,00
RG_NF29	Resguardo sin figura, con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	0,23	0,00
RG_NF15	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,23	0,00
NF37	No Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, susceptible a incendios	0,20	0,00
F36	Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,19	0,00
F15	Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas con suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,17	0,00
NF51	No Figura, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y susceptible a incendios	0,16	0,00
RG_NF38	Resguardo sin figura, con deforestación, con áreas remanentes transformadas, EEP vulnerables a cambio climático	0,16	0,00
RGF4	Resguardo traslapado con figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,13	0,00
RG_NF14	Resguardo sin figura, sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, EEP vulnerables a cambio climático	0,10	0,00
RG_NF39	Resguardo sin figura, con deforestación, con áreas remanentes transformadas, suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,10	0,00
RGF5	Resguardo traslapado con figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	0,09	0,00
F12	Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,08	0,00
RGF3	Resguardo traslapado con figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y susceptible a incendios	0,07	0,00
NF31	No Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,05	0,00
NF27	No Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y susceptible a incendios	0,05	0,00
NF40	No Figura con deforestación, con áreas remanentes transformadas, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,05	0,00
RG_NF26	Resguardo sin figura, con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio	0,03	0,00

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	HA	% EN EL MUNICIPIO
	climático		
F29	Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	0,02	0,00
NF15	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,02	0,00
NF4	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,02	0,00
F1	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,02	0,00
RGF59	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y susceptible a incendios	0,01	0,00
F51	Figura con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y susceptible a incendios	0,01	0,00
NF32	No Figura con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,01	0,00
F3	Figura sin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y susceptible a incendios	0,00	0,00
RGF32	Resguardo traslapado con figura, con deforestación, con áreas remanentes sin transformación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	0,00	0,00
'RG_NF59	Resguardo sin figura, con áreas remanentes transformadas, suelos degradados y susceptible a incendios	0,00	0,00
NF52	No Figura, con áreas remanentes sin transformación, EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,00	0,00
F49	Figura con áreas remanentes sin transformación, suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,00	0,00
RGF62	Resguardo traslapado con figura, con áreas remanentes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	0,00	0,00
NF11	No Figura sin deforestación, con áreas remanentes transformadas, con suelos degradados y susceptible a incendios	0,00	0,00
Total general		1.100.140,30	100,00