INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

MUNICIPIO PUERTO LEGUIZAMO

TABLA DE CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN MODIFICACIÓN EXCEPCIONAL 10

1.1. TIPO DE REVISIÓN DEL PLAN 11

1.2. OBJETIVO GENERAL DE LA REVISIÓN 12

1.3. MARCO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020- 2030 13
1.3.1. Normatividad Nacional 13
1.3.2. Ordenamiento Territorial 13

1.4. IMPLICACIONES DEL PACTO INTERGENERACIONAL POR EL AMAZONAS 15

1.5. SENTENCIA 4360 DE 2018 16

1.6. LINEAMIENTOS DEL MADS 17

1.7. DETERMINANTES AMBIENTALES 20
1.7.1. PBOT Vigente 23

1.8. MODELO REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MOTRA) 23
1.8.1. Marco de Derecho y Principios Constitucionales en que esta Fundado El MOTRA 26

1.9. DETERMINACIÓN DE LA ESTRATEGIA JURÍDICA DE INCORPORACIÓN DE LA SENTENCIA 4360 DE 2018 27
1.9.1. Medidas Policivas y Régimen Sancionatorio 28

1.10. EL MODELO AMAZÓNICO DE DESARROLLO SOSTENIBLE 30

2. METODOLOGIA Y ALCANCE 37

3. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO EN EL MARCO DE LA SENTENCIA 4360 38

3.1. DEMOGRAFÍA 42

3.2. DIMENSIÓN ECONÓMICA 44

3.3. USO Y MANEJO DEL RECURSO NATURAL SUELO 45
3.3.1. Distribución de las Unidades de Suelos en el Territorio 46
3.3.2. Capacidad de las Tierras 49

3.3.3. La Frontera agropecuaria y el cambio climático 57

3.4. ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL SE COMPLEMENTA CON CRITERIOS DE ADAPTACIÓN 62

3.4.1. Criterio: Áreas Protegidas del SINAP 62
3.4.1.1. Determinante Ambiental: Parque Nacional Natural La Paya (422.000 has) 62
3.4.2. Criterio: Estrategias Complementarias de Conservación 66
3.4.2.1. Determinante Ambiental: Reserva Forestal de la Amazonia. Ley Segunda 66
3.4.3. Criterio: Áreas de Especial importancia Ecosistemica: 72
3.4.3.1. Determinante Ambiental: Áreas para la Conservación del Recurso Hídrico 72
3.4.3.1.1. Determinante Ambiental: Humedales Nivel 73
3.4.3.1.2. Determinante Ambiental. Áreas de Importancia Estratégica (AIE) (10.318 has) 76
3.4.3.1.3. Determinante Ambiental. Nacimientos de Agua y Manifestaciones de Acuíferos 77
3.4.4. Determinante Ambiental: Bosques 79
3.4.4.1. Determinante Ambiental: Àreas Forestales Protectoras 79
3.4.5. Criterio: Estructura Ecológica Principal 82
3.4.5.1. Determinante Ambiental: Estructura Ecológica Principal 82
3.4.6. Análisis Prospectivo 88

3.5. CAMBIO CLIMÁTICO 90

3.5.1. Perfil Climático e Hidrológico Actual 91
3.5.1.1. Temperatura 91
3.5.1.2. Precipitación 92
3.5.1.3. Clasificación Climática 94
3.5.2. Temperatura 95
3.5.3. Precipitación 95
3.5.4. Zonas de Vida 96
3.5.5. Recurso Hídrico 96
3.5.6. Amenazas por Cambio Climático 97
3.5.7. Escenarios de cambio climático en la Amazonia 103
3.5.7.1. Escenarios de cambio en la precipitación y temperatura departamental y aproximación municipal 106
3.5.8. Gestión del Riesgo Climático y de Desastres 107
3.5.8.1. Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo al Cambio Climático 109
3.5.9. Efectos del Cambio Climático 116

3.6. DETERMINANTE AMBIENTAL ÁREAS DE AMENAZA O RIESGO (FICHA TÉCNICA 3.1.2) 116

3.7. BOSQUES 118

3.7.1. Pérdida de Bosque entre el Periodo 2010-2017 en Áreas Significativas 118
3.7.2. Motores de Deforestación 126
3.7.3. Alertas Tempranas de Deforestación en el Periodo 2017-2019 126

3.8. MANEJO FORESTAL ÉTNICO INCORPORADO EN LA ORDENACIÓN FORESTAL 127

3.8.1. Lineamientos (Mads) y Determinantes Ambientales de Corpoamazonia 129
3.8.2. Normatividad 132
3.8.3. Protección Étnica 135
3.8.4. Pertenencia Étnica de la Población Municipal 135
3.8.4.1. Comunidades Afrodescendientes 136
3.8.4.2. Comunidades indígenas 137
3.4.3.1.4. Población por Comunidad 146
3.8.4.3. Planes de Vida y de Salvaguarda 151
3.8.4.4. Asociaciones de Cabildos y/o Autoridades Tradicionales Indígenas 156
3.8.5. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Siona 157
3.8.5.1. Principales Conflictos de los Últimos Tiempos 157
3.8.6. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Uitoto 159
3.8.7. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Nasa 163
3.8.7.1. Propuestas 164
3.8.8. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Inga 165
3.8.8.1. Problemáticas - Putumayo 166
3.8.8.2. Propuestas – Putumayo 167
3.8.8.3. Ejes Temáticos y Principales Objetivos 168
3.8.9. Plan de Salvaguarda Pueblo Koreguaju 170
3.8.9.1. Factores Propios del Conflicto que nos Colocan en Riesgo de Extinción 170
3.8.9.2. Lo que es Urgente Proteger 171
3.8.10. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Kichwa 172
3.8.11. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Kofán 174
3.8.12. Plan de Vida Murui, Corebaju, Muinane y Nasa 175
3.8.12.1. Problemáticas encontradas en la Fase Diagnóstico 175
3.8.12.2. Propuestas de la Fase Diagnóstico 176
3.8.12.3. Formulación 177
3.8.13. Plan de Vida Siona 178
3.8.14. Plan de Vida Kichwa 180
3.8.15. Cabildo Alto Naporuna 181
3.8.16. Cabildo Bajo Remanso 182
3.8.17. Cabildo Comuya Amena - Murui 182
3.8.18. Cabildo La Primavera 182
3.8.19. Cabildo La Quebradita 183
3.8.20. Cabildo La Samaritana 183
3.8.21. Cabildo Nuevo Amanecer 184
3.8.22. Cabildo Nukanchi Runa 184
3.8.23. Cabildo Nukanchipa Yacta 185
3.8.24. Cabildo Puerto Nariño 185
3.8.25. Cabildo Puerto Puntales 185
3.8.26. Cabildo Puerto Refugio 186
3.8.27. Cabildo Puerto Rico 186
3.8.28. Cabildo Umancia 187

3.8.29. Resguardo Agua Negra 187
3.8.30. Resguardo Aguas Negras 188
3.8.31. Resguardo Bajo Casacunte 188
3.8.32. Resguardo Calarcá 189
3.8.33. Resguardo Cecilia Cocha 189
3.8.34. Resguardo Consará Mecaya 190
3.8.35. Resguardo El Hacha 190
3.8.36. Resguardo El Progreso 191
3.8.37. Resguardo El Tablero 191
3.8.38. Resguardo Jiri Jiri 191
3.8.39. Resguardo La Paya 192
3.8.40. Resguardo La Perecera 193
3.8.41. Resguardo Lagarto Cocha 193
3.8.42. Resguardo Predio Putumayo 194
3.8.43. Resguardo Santa Rita 194
3.8.44. Resguardo Tukunare 195
3.8.45. Resguardo Witora/Huitora/Uitorá 195
3.8.45.1. Espacios de Uso 196
3.8.45.2. Algunas Estrategias y Líneas de Acción 199
3.8.45.3. Conflictos Socioambientales 201
3.8.45.4. Zonificación 201
3.8.45.5. Lineamientos 203
3.8.46. Parque Nacional Natura La Paya 204
3.8.46.1. Relacionamiento con Comunidades Indígenas 206
3.8.47. Deforestación entre 2010 y 2017 207
3.8.48. Resguardos y determinantes Ambientales 212
3.8.49. Vulnerabilidad 216

3.9. URBANO 218
3.9.1. Estructura Territorial Urbana 219
3.9.2. Suelo Urbano 219
3.9.3. Suelo de Expansión 220
3.9.4. Demografía 221
3.9.5. SISTEMA VIAL 221
3.9.6. Tratamientos 222
3.9.7. Equipamientos 222
3.9.8. Espacio Público 223
3.9.9. Conclusiones 223

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES DE CORPOAMAZONIA 37
TABLA 2. VEREDAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS MUNICIPIO PUERTO LEGUIZAMO 40
TABLA 3. UNIDADES DE SUELOS EN EL MUNICIPIO DE LEGUIZAMO 46
TABLA 4. UNIDADES CARTOGRÁFICAS DE SUELOS DE PUERTO LEGUIZAMO 48
TABLA 5. MAPA DE CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO, PUTUMAYO 50
TABLA 6. CLASES AGROLÓGICAS DE SUELOS DEL MUNICIPIO DEPUERTO LEGUIZAMO Y SUS CARACTERISTICAS 51
TABLA 7. CLASES AGROLÓGICAS DE SUELOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO Y SUS CARACTERISTICAS 55
TABLA 8. DENOMINACIÓN TERMAL 95
TABLA 9. DENOMINACIÓN POR RANGOS DE PRECIPITACIÓN ANUAL 96
TABLA 10. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA 96
TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE LA RED HIDROGRÁFICA 97
TABLA 12. SUPERFICIE DEFORESTADA (HA) EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO ENTRE 2014-2018 99
TABLA 13. ÁREA DE BOSQUES EN PIE Y PÉRDIDAS POR FIGURA DE ORDENAMIENTO 119
TABLA 14. BOSQUE Y PÉRDIDA EN ÁREAS DE RESGUARDOS INDÍGENAS 122
TABLA 15. PERTENENCIA ÉTNICA RECONOCIDA POR LOS POBLADORES DE PUERTO LEGUÍZAMO 136
TABLA 16. RESGUARDOS, CABILDOS Y COMUNIDADES INDÍGENAS EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO. FUENTES DESCRITAS EN LOS PIÉ DE PÁGINA 140
TABLA 17. ETNIAS INDÍGENAS PRESENTES EN PUERTO LEGUÍZAMO POR CADA UNA DE LAS COMUNIDADES. CONSTRUCCIÓN PERSONAL CON BASE EN LAS RESOLUCIONES DE CREACIÓN, LOS PLANES DE VIDA Y PLANES DE SALVAGUARDA CITADOS EN ESTE DOCUMENTO 144
TABLA 18. CANTIDAD DE HABITANTES EN ALGUNOS RESGUARDOS DE PUERTO LEGUÍZAMO EN TRES MOMENTOS DE SU HISTORIA. ELABORACIÓN PERSONAL CON BASE EN LAS FUENTES DESCRITAS EN LA TABLA 147
TABLA 19. NÚMERO DE HABITANTES POR COMUNIDAD O CABILDO INDÍGENA EN PUERTO LEGUÍZAMO 150
TABLA 20. PLANES DE VIDA Y PLANES DE SALVAGUARDA CON LOS QUE SE CUENTA CADA UNO DE LOS RESGUARDOS Y LAS COMUNIDADES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA 152
TABLA 21. REQUERIMIENTOS TERRITORIALES POR COMUNIDAD. FUENTE: ACILAPP Y MININTERIOR (2012) 162
TABLA 22. ESPACIOS DE USO RESGUARDO HUITORÁ. FUENTE: RESGUARDO HUITORÁ (2014B) 196
TABLA 23. ZONIFICACIÓN DEL RESGUARDO HUITORÁ. FUENTE: RESGUARDO HUITORÁ (2014B) 202
TABLA 24. DEFORESTACIÓN Y BOSQUE EN PIE AL INTERIOR DE LOS RESGUARDOS PRESENTES EN PUERTO LEGUÍZAMO, ENTRE EL 2010 Y EL 2017 208
TABLA 25. PRINCIPALES ZONAS DE LOS RESGUARDOS DONDE OCURRIÓ LA DEFORESTACIÓN ENTRE 2010 Y 2017 209
TABLA 26. DETERMINANTES AMBIENTALES CON REGLAMENTACIÓN DE USO DEL SUELO QUE SE ENCUENTRAN RELACIONADAS ESPACIALMENTE CON RESGUARDOS INDÍGENAS 213
TABLA 27. PRINCIPALES COMBINACIONES DE ESCENARIOS ENCONTRADOS AL CRUZAR LAS DETERMINANTES AMBIENTALES CON LOS RESGUARDOS INDÍGENAS 214
TABLA 28. CUADRO RESUMEN REVISIÓN PBOT PUERTO LEGUÍZAMO 224

TABLA 29. CUADRO RESUMEN REVISIÓN PBOT PUERTO LEGUÍZAMO 225
TABLA 30. CUADRO RESUMEN REVISIÓN PBOT PUERTO LEGUÍZAMO 225

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. LINEAMIENTOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE REFERENTE A LA SENTENCIA 4360 EN CUANTO A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 18
FIGURA 2. LINEAMIENTOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE REFERENTE A LA SENTENCIA 4360 EN CUANTO A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 19
FIGURA 3. CRECIMIENTO POBLACIONAL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO 42
FIGURA 4. TENDENCIAS DE VARIACIÓN POBLACIONAL URBANA Y RURAL PARA EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO PERIODO 2018 - 2023 43
FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR RANGO DE EDAD EN EL AÑO 2018 44
FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE SUELOS EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO, PUTUMAYO 47
FIGURA 7. DISTRIBUCIÓN DE LAS CLASES AGROLÓGICAS DE TIERRAS EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO 50
FIGURA 8. DETALLE DE LAS TIERRAS CLASE IV ALEDAÑAS AL CASCO URBANO DE PUERTO LEGUIZAMO (SUP) Y LA TAGUA (INF) 53
FIGURA 9. DISTRIBUCIÒN DEL SUELO RURAL EN PUERTO LEGUIZAMO 58
FIGURA 10. EXTENSIÒN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA Y LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN 59
FIGURA 11. FRONTERA AGRÍCOLA EN EL CORREDOR PUERTO LEGUIZAMO – LA TAGUA 60
FIGURA 12. FRONTERA AGRICOLA EN ZONA TIPO B DE LEY 2DA. 61
FIGURA 13. PARQUE NACIONAL NATURAL LA PAYA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO 64
FIGURA 14. RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA (LEY 2) EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO 67
FIGURA 15. HUMEDALES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO 74
FIGURA 16. ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO 77
FIGURA 17. ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO 81
FIGURA 18. ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO 84
FIGURA 19. VARIACIÓN MENSUAL MULTIANUAL DE LA TEMPERATURA PARA LA ESTACIÓN PUERTO LEGUIZAMO 92
FIGURA 20. VARIACIÓN MENSUAL MULTIANUAL DE LA PRECIPITACIÓN PARA LA ESTACIÓN PUERTO LEGUIZAMO 93
FIGURA 21. VARIACIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO 94
FIGURA 22. EMISIONES Y ABSORCIONES DE GEI DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO 100
FIGURA 23. EMISIONES DE CO2 POR DEFORESTACIÓN 102
FIGURA 24. ESCENARIO CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2011-2040 EN LA PRECIPITACIÓN DE LA AMAZONIA COLOMBIANA 104
FIGURA 25. ESCENARIO CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERÍODO 2011-2040 EN LA TEMPERATURA MEDIA DE LA AMAZONIA COLOMBIANA 105
FIGURA 26. A) ESCENARIO DE CAMBIO 2011-2040 EN PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN (%) PARA EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO. B) ESCENARIO DE CAMBIO 2011-2040 DE DIFERENCIA DE TEMPERATURA PARA EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO 107
FIGURA 27. INFORMACIÓN DE EVENTOS ENTRE 1980 Y 2020 DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO 109

FIGURA 28. MAPA DE AMENAZA POR CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO. TCNCC (IDEAM ET AL., 2017) 113
FIGURA 29. MAPA DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO TCNCC (IDEAM ET AL., 2017). A. SENSIBILIDAD. B. CAPACIDAD ADAPTATIVA, C. VULNERABILIDAD 114
FIGURA 30. MAPA DE RIESGO AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO TCNCC (IDEAM ET AL., 2017) 115
FIGURA 31. BOSQUE LÍNEA BASE 2010 RESPECTO A BOSQUE EN PIE 2017 118
FIGURA 32. PÉRDIDA DE BOSQUES EN EL SECTOR RÍO CAQUETÁ Y MECAYA, NORORIENTE DEL MUNICIPIO PUERTO LEGUÍZAMO 120
FIGURA 33. PÉRDIDA DE BOSQUES EN ZRFA TIPO A ASOCIADA AL RÍO CAQUETÁ 121
FIGURA 34. PÉRDIDA DE BOSQUES EN RESGUARDO INDÍGENA PREDIO PUTUMAYO 123
FIGURA 35. PÉRDIDA DE BOSQUES EN SECTOR CENTRO-OCCIDENTE DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO 124
FIGURA 36. PÉRDIDA DE BOSQUES ASOCIADA AL RÍO PUTUMAYO 125
FIGURA 37. RESGUARDOS INDÍGENAS PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE LEGUÍZAMO. FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA 139
FIGURA 38. NÚMERO DE HABITANTES EN 13 DE LOS RESGUARDOS PRESENTES EN PUERTO LEGUÍZAMO. ACILAPP Y FUNDACIÓN ZIO-A'I (2008): AGUA NEGRA, CONSARÁ MECAYA, EL PROGRESO, JIRIJIRI, LAGARTO COCHA, TUKUNARE Y SANTA RITA. APKAC (2011): CALARCÁ, CECILIA COCHA, EL HACHA, LA PAYA, BAJO CASACUNTE Y LA PERECERA. 149
FIGURA 39. ESPACIOS DE USO RESGUARDO HUITORÁ 198
FIGURA 41. ZONIFICACIÓN DEL RESGUARDO HUITORÁ. FUENTE: RESGUARDO HUITORÁ (2014) 203
FIGURA 42. ÁREAS DE RESGUARDO Y PARQUE NACIONAL NATURAL LA PAYA, PUERTO LEGUÍZAMO 205
FIGURA 43. COMPARACIÓN DE LAS HECTÁREAS DEFORESTADAS EN CADA UNO DE LOS RESGUARDOS DE PUERTO LEGUÍZAMO 210
FIGURA 44. DEFORESTACIÓN ENTRE 2010 Y 2017 EN LOS RESGUARDOS INDÍGENAS DE PUERTO LEGUÍZAMO 210
FIGURA 45. PORCENTAJE DE BOSQUE PRESENTE EN CADA UNO DE LOS RESGUARDOS DE PUERTO LEGUÍZAMO, CON CORTE A 2017 211
FIGURA 46. ESTRUCTURA URBANA PUERTO LEGUÍZAMO 220
FIGURA 47. ESTADO DEL ESPACIO VIAL 222
FIGURA 48. ESTADO DE ESPACIO PÚBLICO 223

1. JUSTIFICACIÓN MODIFICACIÓN EXCEPCIONAL

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1. TIPO DE REVISIÓN DEL PLAN

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

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

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

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

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

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

1.2. OBJETIVO GENERAL DE LA REVISIÓN

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

1.3. MARCO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020- 2030

1.3.1. Normatividad Nacional

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

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

1.3.2. Ordenamiento Territorial

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En consecuencia, el establecimiento de dichas acciones se materializa en los planes de ordenamiento territorial los cuales se dividen en Esquemas, Planes Básicos y Planes, de acuerdo con la escala poblacional del territorio en el cual se aplique. Para el caso del Municipio de Puerto Leguizamo corresponde a un Esquema de Ordenamiento Territorial el cual se encuentra surtiendo los procesos de ajuste de acuerdo con su vigencia. En ese orden de ideas, es pertinente señalar que

la revisión de los componentes del Esquema de Ordenamiento se rige de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 de la Ley 388 de 1997, modificado en su contenido por la Ley 902 de 2004, norma de la cual es posible inferir que el Acuerdo 004 de 2002, se encuentra vigente y dado que ha superado los periodos constitucionales se encuentra actualmente en proceso de revisión.

1.4. IMPLICACIONES DEL PACTO INTERGENERACIONAL POR EL AMAZONAS

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

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

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

El Pacto Intergeneracional implica, entre otras cosas, el reconocimiento de que las acciones que ejecutamos aquí y ahora tienen consecuencias futuras para los más jóvenes y para las próximas generaciones. Un reconocimiento de que como especie tenemos limites y responsabilidades y que si

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

1.5. SENTENCIA 4360 DE 2018

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

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

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

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

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

1.6. LINEAMIENTOS DEL MADS

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

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

- El contenido estratégico, en el que se debe propender por el mantenimiento del bosque como eje de preservación en el entendido de su aporte a los servicios ecosistémicos del Municipio y su contribución específica a la economía del municipio mediante el desarrollo de prácticas sostenibles.

- El modelo de ocupación del territorio, que permite un adecuado desarrollo y planteamiento de las actividades de los habitantes en la que se plasmen los objetivos, políticas y estrategias de largo plazo del ordenamiento territorial del municipio.

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

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

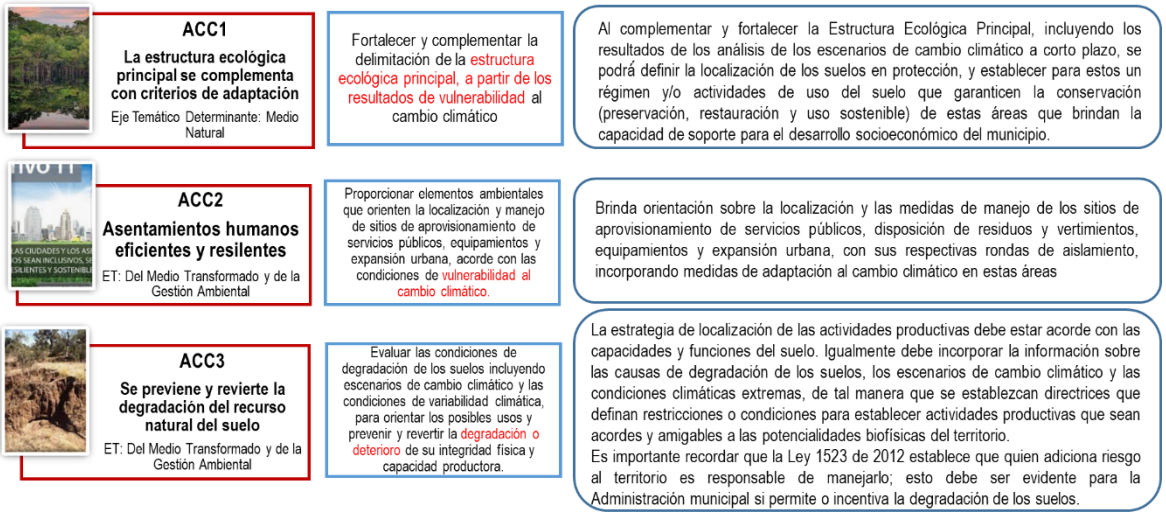
B) Del medio transformado y de la gestión ambiental.

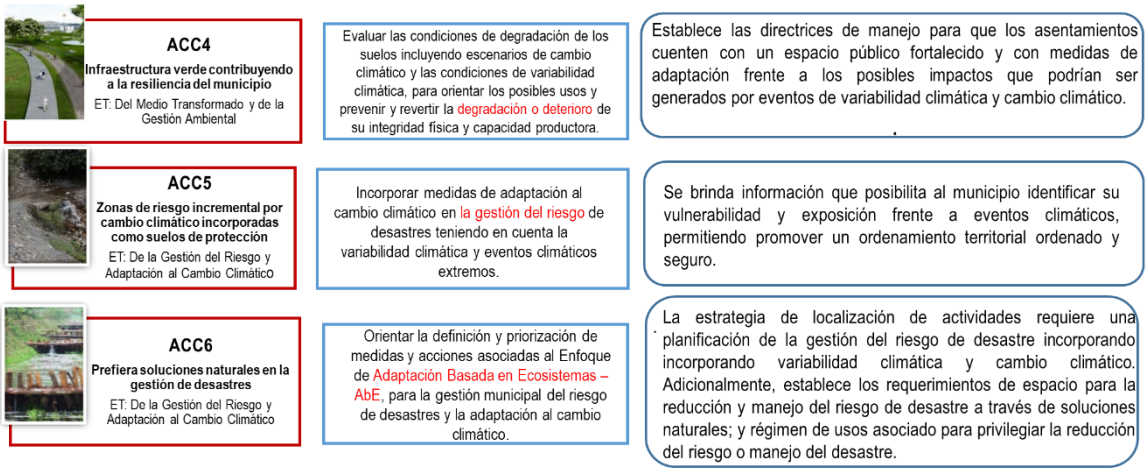
C) De la gestión del riesgo y adaptación al Cambio Climático.

D) Relacionadas con densidades de ocupación en suelo rural.

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

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

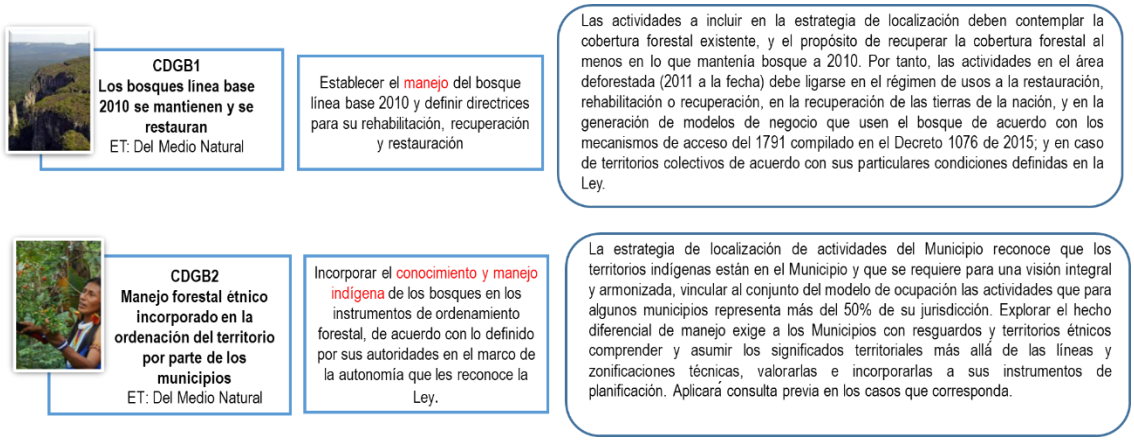




FUENTE: MADS. 2019

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

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





CDGB3
Frontera agricola con herramientas de manejo de paisaje
ET: Del Medio Transformado y de la Gestión Ambiental

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

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



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

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

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

FUENTE: MADS. 2019

1.7. DETERMINANTES AMBIENTALES

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

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

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

   a) Directrices, normas y reglamentos expedidos por las autoridades del SINAP en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, , tales como las limitaciones derivadas del estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales

   b) Las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción; y

las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica;

c) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales;

d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales.

2. Las políticas, directrices y regulaciones sobre conservación, preservación y uso de las áreas e inmuebles consideradas como patrimonio cultural de la Nación y de los departamentos, incluyendo el histórico, artístico y arquitectónico, de conformidad con la legislación correspondiente.
3. El señalamiento y localización de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía, así como las directrices de ordenamientos para sus áreas de influencia.
4. Los componentes de ordenamiento territorial de los planes integrales de desarrollo metropolitano, en cuanto se refieran a hechos metropolitanos, así como las normas generales que establezcan los objetivos y criterios definidos por las áreas metropolitanas en los asuntos de ordenamiento del territorio municipal, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 128 de 1994 y la presente ley.

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

Mediante este instrumento, se actualizan las determinantes para los municipios de Solano, Cartagena del Chairá, San Vicente del Caguán, y Puerto Rico para el departamento del Caquetá junto con Puerto Guzmán y Puerto Leguizamo en el Departamento del Putumayo los cuales recogen las decisiones adoptadas en la Sentencia 4360 de 2018 manteniendo los mismos ejes

temáticos establecidos en los lineamientos del MADS, y desarrollando las resolución para cada uno de los municipios objeto de la sentencia.

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

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

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

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

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

1.7.1. PBOT Vigente

Ahora bien, de acuerdo con la documentación recibida de parte del Municipio de Puerto Leguizamo (Putumayo) se cuenta con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial adoptado en 2004. Sobre este punto es adecuado aclarar que la intervención de la asistencia técnica se centrará en la adopción de los pronunciamientos de la sentencia, las determinantes ambientales especificas para estos efectos y la adecuada incorporación de cara a una acción de actualización de algunos componentes, sin embargo, la limitación se centra en que no se hará un análisis integral pese a la vetustez de la norma.

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

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

1.8. MODELO REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (MOTRA)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

El ordenamiento territorial conlleva reducir los conflictos en un espacio geográfico determinado y el MOTRA no es una excepción en tal sentido. Uno de sus objetivos es visibilizar los conflictos para su resolución. El abordaje de los temas se realizó teniendo en cuenta la caracterización sobre el tema

realizada en el documento Bases para la formulación de la Política General de Ordenamiento Territorial. Los conflictos se agrupan, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

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

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

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

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

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

- *"El derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano (art. 79).*

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

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

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

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

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

Teniendo en cuenta lo dispuesto por la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia, mediante Sentencia STC-4360 de 2018 (M.P. Luis Armando Tolosa Villabona) en la que ordenó a todos los municipios de la Amazonia actualizar e implementar los planes de ordenamiento territorial,

los cuales deberán contener un plan de acción de reducción de cero deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático; la solución jurídica que daría respuesta de manera más expedita para evitar caer en desacato frente a las órdenes de la Corte es la adopción de la modificación excepcional de acuerdo con lo previsto en el artículo 15 de la Ley 388.

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

1.9.1. Medidas Policivas y Régimen Sancionatorio

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

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

acuerdo con la misma norma, infracciones ambientales todas las previstas en las demás disposiciones ambientales vigentes.

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

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

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

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

- **Se Propone el siguiente Artículo:**

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

policía dentro de los diez (10) días siguientes al recibo de la solicitud de la agencia nacional de tierras, una vez el acto administrativo correspondiente se encuentre ejecutoriado y en firme.

- **Se propone el siguiente Artículo:**

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

1.10. EL MODELO AMAZÓNICO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Más de 350 grupos con su propia cultura e idioma se han identificado en la Amazonia. Esta es la mayor diversidad cultural y su legado histórico ha trascendido en el tiempo. Muchas de estas culturas se traslapan con reservas forestas y áreas protectoras. Hoy día uno de los desafíos más apremiantes es el acelerado desarrollo urbano exacerbando los problemas de inestabilidad gubernamental, incidiendo también en mayor deforestación, alto consumo de los recursos naturales no renovables, actividades extractivas, conllevando un crecimiento de la violencia relacionada con el tráfico de drogas ilícitas y la generación de crecientes cantidades de residuos y basura que terminan contaminando el Amazonas. Para hacer frente a esas necesidades, la naturaleza necesita ser

reconocida como sujeto de derechos sobre la base de una cultura ciudadana. Un proyecto libre de violencia debe proponerse a sus habitantes, fomentando el dialogo con las comunidades y mejorando los servicios sociales a los más vulnerables (UCLG, 2018. Pág. 14).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En cuanto a personas, se halló que la pobreza y la pobreza en las regiones amazónicas aún es muy superior a los promedios nacionales de los países que tienen parte de la selva amazónica en donde la pobreza puede oscilar entre el 42 y el 80 por ciento.) Sin embargo, la concepción de la

pobreza debe ser analizada desde una perspectiva amazónica, especialmente en las comunidades indígenas. (PNUD, 2016: 8)

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

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

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

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

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

> *"La violencia de genero reportada es alta: en Colombia, el 39% de mujeres de la Amazonia han indicado ser víctimas de violencia (lo mismo que el promedio nacional), y la región tiene*

el porcentaje de violación más alto de las mujeres en el país, 7 mujeres por cada 100". (PNUD, 2016: 9).

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

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

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

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

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

Paz. Desafíos relacionados con la presencia y la calidad institucional. En la región hay poca presencia estatal y grandes desafíos en materia de rendición de cuentas. Las políticas nacionales no

suelen tener en cuenta la realidad socioeconómica y ambiental de la región. Además, suele haber choques entre los sistemas judiciales tradicionales y el moderno. (PNUD, 2016: 13)

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

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

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

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

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

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

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

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

2. METODOLOGIA Y ALCANCE

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

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

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

Los determinantes ambientales expedidos por la Corporación los dividió en cuatro (4) ejes temáticos; del medio natural, del medio transformado y de la gestión ambiental, de la gestión del riesgo y adaptación al cambio climático y relacionadas con la densidad de ocupación del suelo rural incluidos en los siguientes determinantes específicos:

TABLA 1. DETERMINANTES AMBIENTALES DE CORPOAMAZONIA

EJE TEMÁTICO	CATEGORIA
Medio Natural	Área protegidas SINAP
	Estrategias Complementarias de Conservación

EJE TEMÁTICO	CATEGORIA
	Àreas de Especial Importancia Ecosistémica 1. Áreas para la conservación del recurso hídrico 2. 2. Bosque
	Estructura Ecológica Principal
Medio Transformado	Uso y manejo de la biodiversidad y del paisaje
	Uso y manejo del recurso natural del suelo
	Servicios públicos y equipamiento colectivos de alto impacto ambiental
Cambio climático y gestión del riesgo	Áreas de amenaza y riesgo
	Ámenaza o riesgo climático

FUENTE: CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONÍA. 2018

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

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

El municipio de Puerto Leguízamo está localizado en la subregión del Bajo Putumayo de la Amazonia Noroccidental, limita 84,24 km al sur-oriente con el departamento del Amazonas; 600 m al sur con Perú de por medio el río Putumayo (aunque la distancia más corta está entre los 105 m o 120 m también por el río Putumayo); 56,16 km al sur-occidente con Ecuador como lindero el río Putumayo; 206,54 km al occidente con el municipio de Puerto Asís; 221,53 km al nor-occidente con el municipio de Puerto Guzmán y 16,35 km al norte con el departamento del Caquetá.

Se fundó en 1920 con el nombre de Caucayá. Fue elevado a la categoría de Municipio mediante Decreto No. 13 del 22 de enero de 1958, dictado por el Comisario Especial del Putumayo y aprobado con la Resolución No. 0132 del 13 de febrero de 1958 del Ministerio de Gobierno. Tiene una extensión de 11 640 kilómetros cuadrados.

Desde que se tiene conocimiento de esta región se sabe que siempre estuvo habitada por comunidades indígenas de diferentes etnias, pero fue a partir de la bonanza de la QUINA y EL CAUCHO, que comenzaron a llegar pobladores de otras zonas, como muchos recordaran hubo una empresa explotadora de caucho conocida como la "CASA ARANA", durante este tiempo la población indígena se vio mermada debido a los abusos y maltratos a los cuales fueron sometidos.

En 1944 el gobierno trasladó a Puerto Leguízamo la base naval que antes funcionaba en Puerto Ospina como el segundo grupo de la armada nacional para incrementar la colonización por la navegación, aquí funcionaba un comando del ejército. En otras palabras, limita al sur-oriente con el departamento del Amazonas; al sur con Perú de por medio el río putumayo; al sur-occidente con Ecuador como lindero el río putumayo; al occidente con el municipio de Puerto Asís; al nor-occidente con el municipio de Puerto Guzmán y al norte con el departamento del Caquetá.

Su cabecera municipal se localiza aproximadamente a 380 km de Mocoa, desde donde se llega por vía terrestre hasta Puerto Asís en un recorrido de cerca 1 h 45 m, y de allí vía fluvial por el río Putumayo en un recorrido que dura cerca 6 h; Igualmente se puede llegar por vía aérea desde Puerto Asís, Bogotá o Neiva.

El Municipio se encuentra ubicado en la Región de la Amazonia Departamento de Putumayo, Provincia Departamental Bajo Putumayo, siendo el municipio más extenso territorialmente hablando del departamento ocupando una extensión de 11.640 km2 que corresponde al 47% y al 1% del País. (Documento de Seguimiento y Evaluaciòn del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Leguizamo.2009)

Territorialmente el municipio se encuentra distribuido de la siguientes manera, 4,220 Km 2 (36,3%) corresponde a la reserva natural del parque Nacional la Paya, considerado el más extenso del departamento, el cual a su vez coincide en gran proporción con parte de la Reserva Forestal de la Amazonia creada por la Ley 2ª de 1959; 2,955 Km2 (25,4%) que corresponden a resguardos indígenas, entre ellos Predio Putumayo, Agua Negra, Cecilia Cocha, Consará-Mecaya, El Hacha, El Tablero, Jirijirí, Lagarto Cocha Calarcá, El Progreso, Puerto Triunfo, Tukunare, La Paya, Santa Rita y La Samaritana, habitados por las etnias Múrui, Kichwa, Coreguaje, Siona, Murui-Muinane, 79.25 Km2 (0,7%) colonización Santander y Córdoba, 3,898.86 (31.74) correspondiente a Fuerzas Militares, 486.25 Km 2 (4,2%) Fondo Nacional Agrario, el 33, 5 % corresponde cerca de 1.666 km2 ordenados como área forestal protectora productora Mecaya-Sencella; y cerca de 600 km2 reservado por el Estado para adelantar actividades de exploración y explotación de hidrocarburos y

otros (Acuerdo 011 de 2016. Plan de Desarrollo del Municipio de Leguizamo. Periodo de Gobierno 2016 -2019)

El municipio de Puerto Leguízamo, tiene una estructura organizativa territorial, partiendo de ocho (8) polos de desarrollo: 3 corregimientos, 4 inspecciones de policía y la cabecera municipal, según la secretaría de planeación municipal; estos son: Puerto Nariño, La Nueva Paya, Piñuña Negro, Puerto Leguízamo, El Mecaya, El Sencella, La Tagua y Puerto Ospina. Y cuenta con 92 veredas, 22 cabildos y 16 resguardos en toda la extensión territorial del municipio de Leguízamo. En *Tabla 2* la se presenta las veredas del municipio:

TABLA 2. VEREDAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS MUNICIPIO PUERTO LEGUIZAMO

NUMERO	VEREDA	NUMERO	VEREDA
1	Raicita	47	La Llanada
2	El Triunfo	48	Santa María
3	San Antonio	49	San Juan de Bedut
4	Los Lobos	50	Loma Encantada
5	San José	51	La Tigrillo
6	San Francisco	52	Primavera 2
7	San Pedro	53	Las Pailitas
8	La Unión	54	Conquistador
9	La Samaritana	55	Nuevo Futuro
10	Isla Nueva	56	Puerto Boy
11	Nueva Esperanza	57	Consara
12	Esperanza	58	El Diamante
13	Saladito	59	El Balsal
14	Salado Grande	60	Nueva Florida
15	Yarinal	61	Yurilla
16	Puerto Nariño	62	La Esmeralda
17	La Quiebradita	63	Puerto Príncipe
18	Puntuales	64	Piñuña Negro
19	Bella Vista	65	Alto Restrepo

NUMERO	VEREDA	NUMERO	VEREDA
20	Refugio	66	San Joaquín
21	Tukunare	67	Alto Agua Blanca
22	Lagarto Cocha	68	El Botadero
23	Puerto Rico	69	Balsora
24	Cecilia Cocha	70	Alto Lorencito
25	La tagua	71	La Patagonia
26	Núcleo Santander	72	Tolima
27	Núcleo Córdoba	73	Lorencito
28	Las Vegas	74	Brisas de Agua de Agua Blanca
29	Albania	75	Campo Ají
30	Tres Troncos	76	Puerto Ospina
31	La Victoria	77	Montepa
32	Santa Bárbara	78	El Remanso
33	Umansia	79	Peña Colorada
34	Guaquira	80	Concepción
35	Delicias	81	Nueva Concepción
36	Sencella	82	Agua Linda
37	Merendu	83	El Tablero
38	Peterrumbe	84	El Hacha
39	Nueva Esperanza	85	Calarca
40	Primavera	86	La Apaya
41	Mecaya	87	Alto Casacuente
42	Cocha Cristalina	88	Reformita
43	La Mistela	89	El Correntoso
44	La Cocha	90	La Reforma
45	Aguas Negras	91	Aguas Negras
46	Los Ángeles	92	Perecera

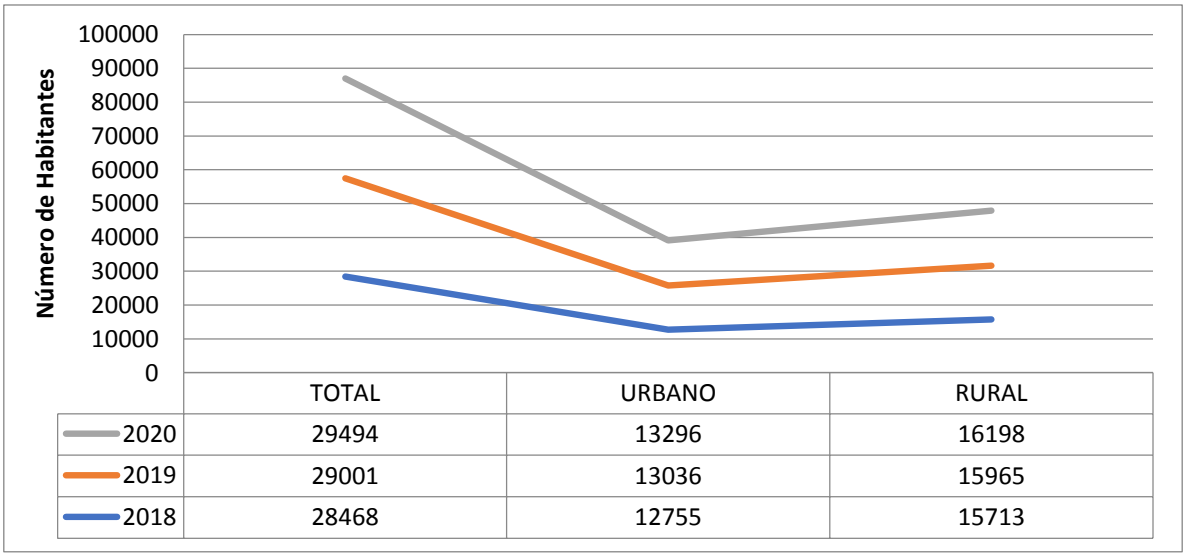
FUENTE: ACUERDO 011 DE 2016. PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LEGUIZAMO. PERIODO DE GOBIERNO 2016 - 2019

3.1. DEMOGRAFÍA

Para realizar el análisis demográfico se toman como base en el Censo Nacional de Población y Vivienda CNPV 2018. En total el municipio de Puerto Leguizamo en el departamento de Putumayo tiene una población cercana a 28.468 habitantes, distribuidos en 12.755 localizados en la cabecera de la población y 15.713 en la zona rural.

De acuerdo a las poblaciones del CNPV del 2018, para estos años se proyectó que la población se mantuviera con un muy leve aumentó para el presente año (2020), llegando a los 29.494 habitantes en su territorio; 13.296 en el área urbana y 16.198 en su área rural.

FIGURA 3. CRECIMIENTO POBLACIONAL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO



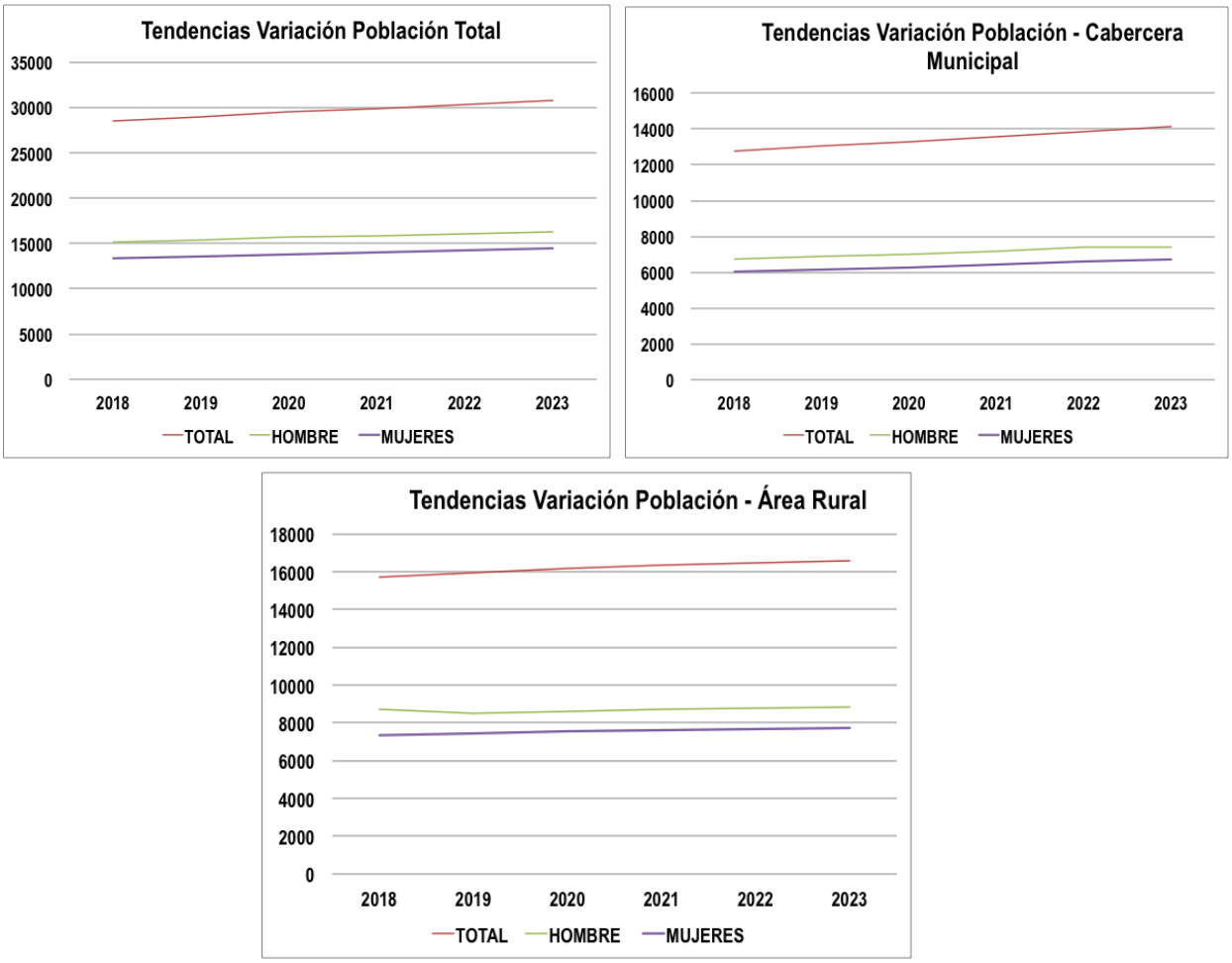
	TOTAL	URBANO	RURAL
2020	29494	13296	16198
2019	29001	13036	15965
2018	28468	12755	15713

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

Las proyeccciones de crecimiento poblaciones del área rural y urbana del municipio de Puerto Leguizamo espera para los próximos años un crecimiento cercano al 3% para el área rural llegando a una población de 16198 habitantes, para el área urbana se espera un aumento cercano de 4,1%, calculando una población para el año 2020 de 16.198 personas.

En cuanto a la distribución de la población por sexo para el año 2018, el 61,6% (4.172 personas) eran hombres y el 38,4% (2.559 personas) eran mujeres, y con una tendencia de crecimiento similar para los próximos años, tal como se observa en la *Figura 4*:

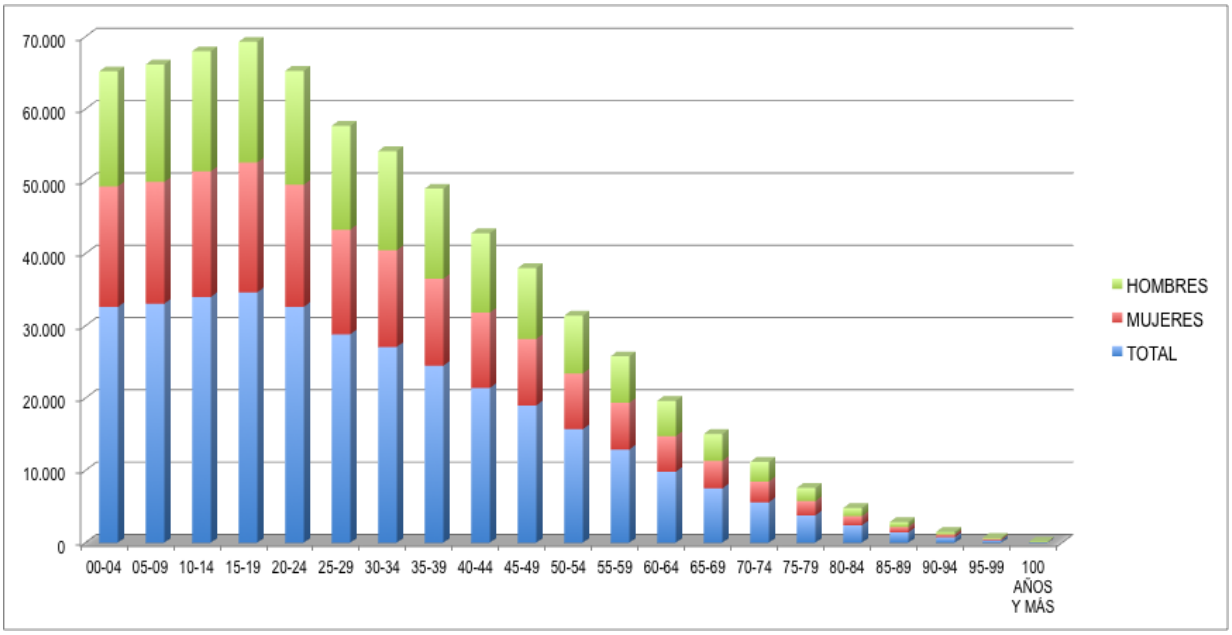
FIGURA 4. TENDENCIAS DE VARIACIÓN POBLACIONAL URBANA Y RURAL PARA EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO PERIODO 2018 - 2023



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

En cuanto la distribución de la población por edad en el municipio de Puerto Leguizamo, el rango en donde se concentra la mayor cantidad de población es la infantil, el 20% de los habitantes son adolescentes entre 10 – 14 años, y entre los 15 a los 19 años de edad, y el 9,11% son personas mayores de los 60 años.

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



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

3.2. DIMENSIÓN ECONÓMICA

En el municipio de Leguízamo que comprende el eje vial entre Puerto Leguízamo y la Tagua, y algunas áreas sobre el rio Putumayo, se observa el predominio de la ganadería extensiva como actividad productiva, la cual se caracteriza por la utilización de grandes extensiones de tierra con baja capacidad de carga. En este sistema predominan los pastos naturales con tendencia a la ampliación de la frontera agrícola, lo cual implica afectación del bosque por deforestación y quema permanentes para la implementación de nuevos potreros. Los productores dentro de las prácticas culturales que realizan acostumbran deforestar una determinada área, la cual posteriormente se quema para establecer cultivos transitorios de maíz, yuca y plátano como fase de preparación del suelo para la consolidación de praderas naturales destinadas al pastoreo extensivo del ganado. (Documento de Seguimiento y Evaluaciòn del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Leguizamo.2009)

En las actividades relacionadas a la reconversión de la ganadería en sistemas agrosilvopastoriles no existen avances significativos por lo tanto es recomendable que en los ajustes del Plan Básico de Ordenamiento Territorial se proyecte la implementación de tal forma que se conviertan en

verdaderas políticas de desarrollo rural de estricto cumplimiento para los productores. (Documento de Seguimiento y Evaluaciòn del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Leguizamo.2009)

La piscicultura en estanques con especies de consumo, se convierte en una oportunidad para la economía de Leguízamo, por las condiciones biofísicas de la zona, la disponibilidad de agua y de de especies ícticas propias de la región (cachama, sábalo, bocachico, pirarucu), y los hábitos de consumo de la población favorecen la comercialización de la producción a nivel local. Esta línea de producción constituye además una alternativa importante dentro de la seguridad alimentaria de la población rural. De igual forma la piscicultura a partir de especies ornamentales también representa una importante alternativa económica para el municipio por la existencia en forma natural de una gran variedad de especies aceptadas a nivel internacional. Sin embargo se requiere previamente formular un estudio de mercado para definir la demanda de estas especies a nivel nacional e internacional. Optar por este tipo de alternativas permite frenar los procesos extractivos y de presión sobre los recursos naturales. (Documento de Seguimiento y Evaluaciòn del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Leguizamo.2009).

Asì mismo el cultivo de frutales amazónicos en agroforestería se convierte en una alternativa productiva importante para los municipios que conforman la Amazonia Colombiana. Su poder adaptativo al trópico cálido húmedo, rápido crecimiento, resistencia a plagas y enfermedades, y aceptación en el mercado, entre otras son las ventajas comparativas que poseen para implementar este tipo de cultivos en la región. En tal sentido se requiere validar a nivel de campo algunas experiencias investigativas como las desarrolladas por CORPOICA donde se demuestran las bondades de algunas especies nativas como arazá, copoazu, borojo, piña y chontaduro. Además requieren prácticas culturales sencillas y de bajo costo para su establecimiento y manejo. (Documento de Seguimiento y Evaluaciòn del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Leguizamo.2009)

3.3. USO Y MANEJO DEL RECURSO NATURAL SUELO

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

por su capacidad de uso, y de esta forma analizar en particular las áreas de producción y uso sostenible bajo los condicionamientos ambientales específicos en la jurisdicción del municipio.

Es preciso señalar que el suelo es un recurso natural conformado por una conexión de elementos y procesos que resultan del contacto de la atmósfera con la corteza terrestre, y entre ellos los ecosistemas que sostiene. Mediante el análisis de las unidades de suelo presentes en el municipio de Puerto Leguízamo, se explica su condición natural y función de soporte, con el propósito de complementar los criterios y las medidas específicas que se requieren para un uso sostenible y la prevención de su degradación, en el marco de un ordenamiento armónico y adecuado del territorio, que contribuya con la reducción de la deforestación y facilite la adaptación al cambio climático.

3.3.1. Distribución de las Unidades de Suelos en el Territorio

En el municipio se presentan 6 unidades de suelos que conforman los paisajes geomorfológicos de Lomerío (L) y Valle (V) característicos del municipio de Leguízamo. Estas unidades de suelos se interpretan a partir de un símbolo o clave de tres letras: la primera indica la geomorfología donde se encuentra el suelo, la segunda el clima ambiental, y la tercera hace referencia al horizonte de suelo identificado en la zona de estudio. En la siguiente tabla se relacionan la descripción de las claves de las unidades correspondientes al municipio.

TABLA 3. UNIDADES DE SUELOS EN EL MUNICIPIO DE LEGUIZAMO

GEOMORFOLOGIA		CLIMA				SUELO
Código	Clase por paisaje	Código	Denominación	Precipitación anual (mm)	Temperatura ºC	Horizontes
L	Lomerío estructural y erosional.	V	Cálido, húmedo	2000 - 4000	> 24	A B C
V	Valle	U	Cálido muy húmedo	> 4000		

FUENTE: IGAC, 2014.

Como se puede apreciar en la *Figura 6*, el paisaje de Puerto Leguízamo está conformado principalmente por lomeríos (unidades LUC, LVA, LVC,), sobre una extensión de 903112 ha,

equivalente al 85,1% del territorio entre los ríos Putumayo y Caquetá, estos suelos son moderadamente profundos y profundos, bien drenados, con texturas medias a finas; saturación de aluminio alta a muy alta, reacción muy fuertemente ácida, de fertilidad natural muy baja y depende de la incorporación de materia orgánica a través de la biomasa de la vegetación. El municipio es irrigado a su vez por los ríos Mecaya, Sencella, Caucayá y la quebrada Jiriji, que conforman un área importante de valles y terrazas (VVA, VVB, VVC), con una extensión de 149357,185 ha, equivalentes al 14,2%.

Es importante destacar que en jurisdicción del municipio se encuentra el Parque Nacional Natural PNN la Paya, con una extensión de 442.000 mil hectáreas, se extiende entre las cuencas hidrográficas de los ríos Caquetá hacia el norte y Putumayo hacia el sur, donde se encuentran varias lagunas del río Caucayá, al costado sur oriental del municipio hacia el departamento de Amazonas, le corresponde al municipio una parte del resguardo Predio Putumayo, que ocupa un área aproximada de seis millones de hectáreas distribuidas entre los departamentos de Amazonas y Putumayo.

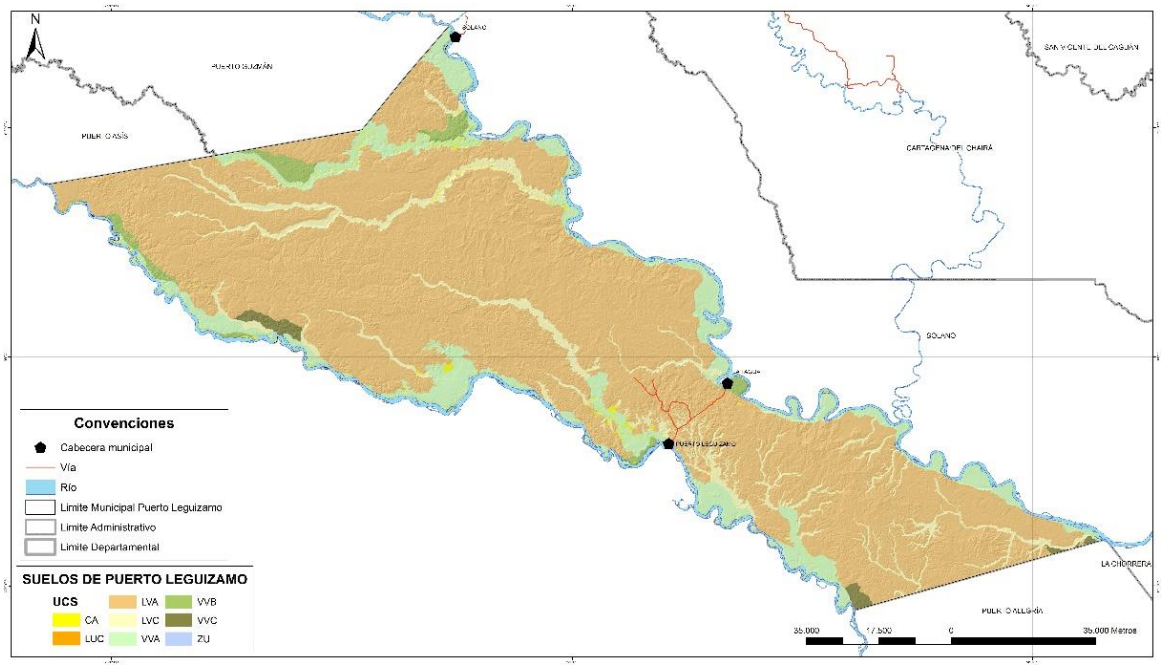


FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE SUELOS EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO, PUTUMAYO

FUENTE: IGAC, 2013.

De igual importancia el hecho que sectores de las riberas de los ríos Putumayo y Caquetá se encuentran ocupados con asentamientos colonos y de resguardos indígenas quienes ya ocupaban estas zonas de forma ancestral, por ser más fértiles al poseer nutrientes del arrastre de las corrientes hídricas y porque les ofrecen fácil acceso a fuentes de alimentación con cultivos de pancoger, pesca y transporte. Asimismo, los procesos de ocupación dados por cuenta de la explotación maderera se han encontrado con las limitantes para la agricultura convencional por las condiciones físico-químicas que ofrecen las unidades de suelos al interior del municipio, por lo que el sistema de producción agropecuarios tipo chagra es el más representativo, y representa actualmente el mayor impulsor de la frontera agrícola por su condición itinerante.. En la *Tabla 4* se describen las unidades de suelos presentes en Leguízamo.

TABLA 4. UNIDADES CARTOGRÁFICAS DE SUELOS DE PUERTO LEGUIZAMO

PAISAJE	TIPO RELIEVE	LITOLOGÍA	CARACTERISTICA	UCS	AREA ha
Lomerío	Vallecitos	Depósitos aluviales finos	Profundos y moderadamente profundos, texturas moderadamente finas y finas, bien drenados, muy fuerte a moderadamente ácidos, muy alta saturación de aluminio	LUC	8,403
	Lomas y colinas	Arcillolitas	Suelos profundos, bien drenados, texturas moderadamente finas, extremadamente ácidos, muy alta saturación de aluminio y fertilidad baja y muy baja	LVA	835772,594
	Vallecitos	Depósitos aluviales finos	Suelos muy superficiales, texturas finas y muy finas, muy pobremente y bien drenados, muy fuertemente y extremadamente ácidos, media y muy alta saturación de aluminio y fertilidad moderada y alta	LVC	67331,006
Valle	Plano de inundación	Depósitos aluviales heterogéneos	Suelos superficiales y muy profundos, imperfectamente a bien drenados, texturas finas a moderadamente gruesas, moderadamente a muy fuertemente ácidos, alta y muy alta saturación de aluminio y fertilidad baja, media y alta	VVA	123512,971
	Terraza nivel 1	Depósitos aluviales finos	Suelos profundos, bien drenados, texturas finas a y medias,	VVB	18168,461

PAISAJE	TIPO RELIEVE	LITOLOGÍA	CARACTERISTICA	UCS	AREA ha
		subrecientes	moderadamente y extremadamente ácidos, fertilidad moderada y baja		
	Terraza nivel 2	Depósitos aluviales heterogéneos antiguos	Suelos profundos, bien drenados, texturas finas, muy fuertemente ácidos, muy alta saturación de aluminio, muy baja fertilidad	VVC	7675,753

FUENTE: IGAC, 2013.

3.3.2. Capacidad de las Tierras

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

De acuerdo al estudio, en el municipio se identificaron tierras de clase IV hasta VII en la cual predominan la clase VII, esta clasificación realizada por capacidad de uso es de carácter interpretativo y se fundamenta en los efectos combinados del clima ambiental y las características permanentes de las unidades de suelos descritas y de las que se derivan los riesgos de deterioro, las limitaciones en su uso, la capacidad de producción y los requerimientos de manejo del suelo. De forma introductoria se describen las clases, capacidad de uso y áreas que ocupan las clases de tierras en Leguízamo.

TABLA 5. MAPA DE CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO, PUTUMAYO

CLASE	CAPACIDAD DE USO	EXTENSION - Ha	%
IV	Agricultura con cultivos transitorios, semiperennes y perennes, ganadería semi intensiva con pastos de alto rendimiento	25844,214	2%
V	Cultivos transitorios de pancoger con restricción por fertilidad y drenaje, ganadería semi intensiva con pastoreo controlado en silvopastoreo.	123525,663	12%
VI	Preferentemente forestal con bosques protectores y productores agroforestería y sivopastoreo con restricción en pendientes y fertilidad	280756,591	27%
VII	Restauración ecológica, producción forestal protector - productor, la agroforestería y silvopastoreo restringido por la pendiente, fertilidad y drenaje	622355,412	59%

FUENTE: IGAC, 2013

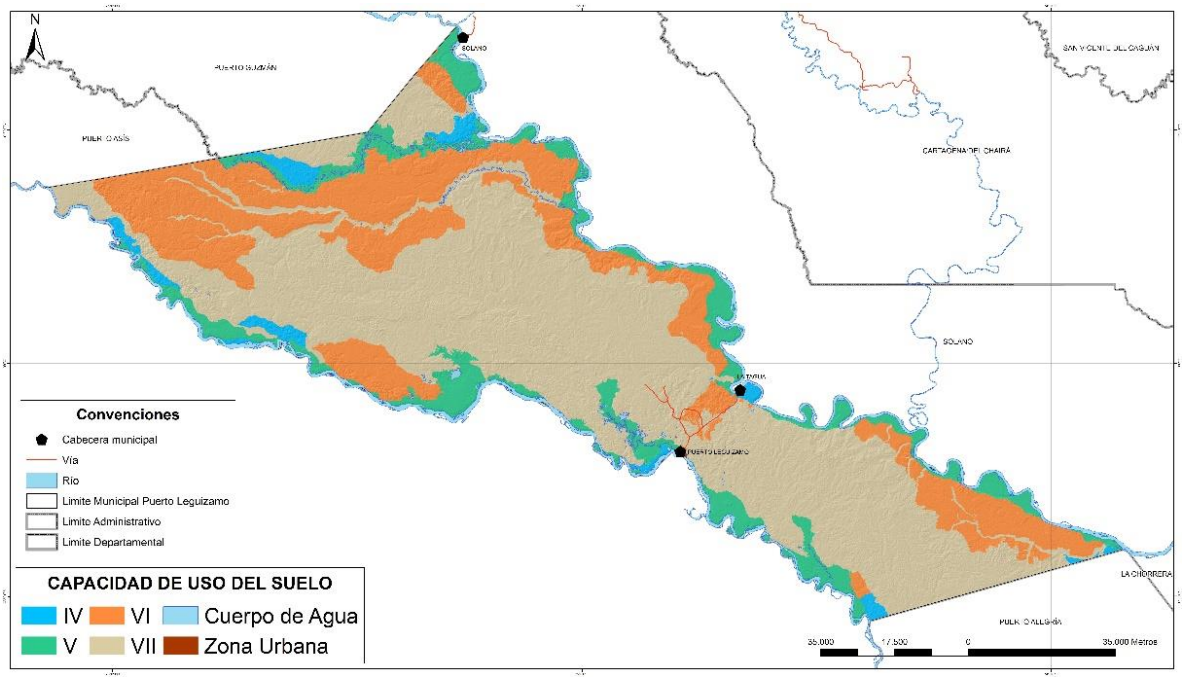


FIGURA 7. DISTRIBUCIÓN DE LAS CLASES AGROLÓGICAS DE TIERRAS EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

FUENTE: IGAC. 2013

De forma particular, las tierras clase IV que constituyen las mejores tierras para la producción agropecuaria, representan 25844,214 hectáreas que, si bien son equivalentes al 2% del municipio,

son áreas de especial interés por ser las tierras más fértiles del municipio, asociadas a las rondas (vegas) de los ríos Caquetá, Mecaya, Putumayo y la quebrada la Tagüita, los cuales depositan limos y hacen que en ciertas vegas de estos ríos la fertilidad natural sea mayor que el resto de tierras. En *Tabla 6* se describen la ubicación y las áreas de estas tierras en el municipio.

TABLA 6. CLASES AGROLÓGICAS DE SUELOS DEL MUNICIPIO DEPUERTO LEGUIZAMO Y SUS CARACTERISTICAS

ÁREA DE RONDA	VEREDAS	EXTENSIÓN HA
Rio Caquetá	La Tagua	1882,230
Rio Putumayo	Saladito, El Paraíso y La Esperanza	1341,840
	el Tablero, Concepción y El Palmar	4469,857
	La Papaya	710
	Lorencito, Peñas Coloradas y Montepa	4127,617
	El Refugio	2319,932
Rio Mecaya	Campo Golpe y Campo Rosita	7552,247
	Portugal, Santa María y El Olvido	4177,676
Quebrada la Tagüita	Resguardo El Progreso	37,43

Estas tierras son de particular importancia al suponer que sobreponen su limitación de fertilidad asociada la acidez natural de las unidades de suelos que los componen, y se debe considerar su aprovechamiento para la producción de alimentos por parte de un programa dirigido por la administración o en comodato con una asociación campesina local o resguardo indígena, y declarar estos suelos como áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales en el marco del Dec. 3600/2007. No obstante, la zona aprovechable debe excluir la franja de inundación del río, deben realizarse en esta zona prácticas y tratamientos especiales como la construcción de canales de drenaje para mantener el nivel freático bajo, aplicación periódica de fertilizantes y la rotación de cultivos adaptados a las condiciones ecológicas. La producción ganadera debe manejar técnicamente los pastizales y el ganado, efectuando rotación de potreros y evitando la sobrecarga y el sobrepastoreo.

Se destaca además que, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ley 1333 de 1986 por el cual se expide el Código de Régimen Municipal, en el artículo 54 se define que "… *no podrá extenderse el perímetro urbano de manera tal que incorpore dentro del área por él determinada, suelos que según*

la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi pertenezcan a las clases I, II o III, ni a aquellos correspondientes a otras clases agrológicas, que sean necesarias para la conservación de los recursos de aguas, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal", en virtud de que estas clases de suelos son las que ofrecen las mejores condiciones de fertilidad y por ende de productividad agrícola, por lo que el municipio en su ordenamiento debe contemplar estrategias que integren un modelo de aprovechamiento sostenible que contribuyan a la seguridad y soberanía alimentaria y de los habitantes y al desarrollo sustentable del municipio en su apuesta agrícola.

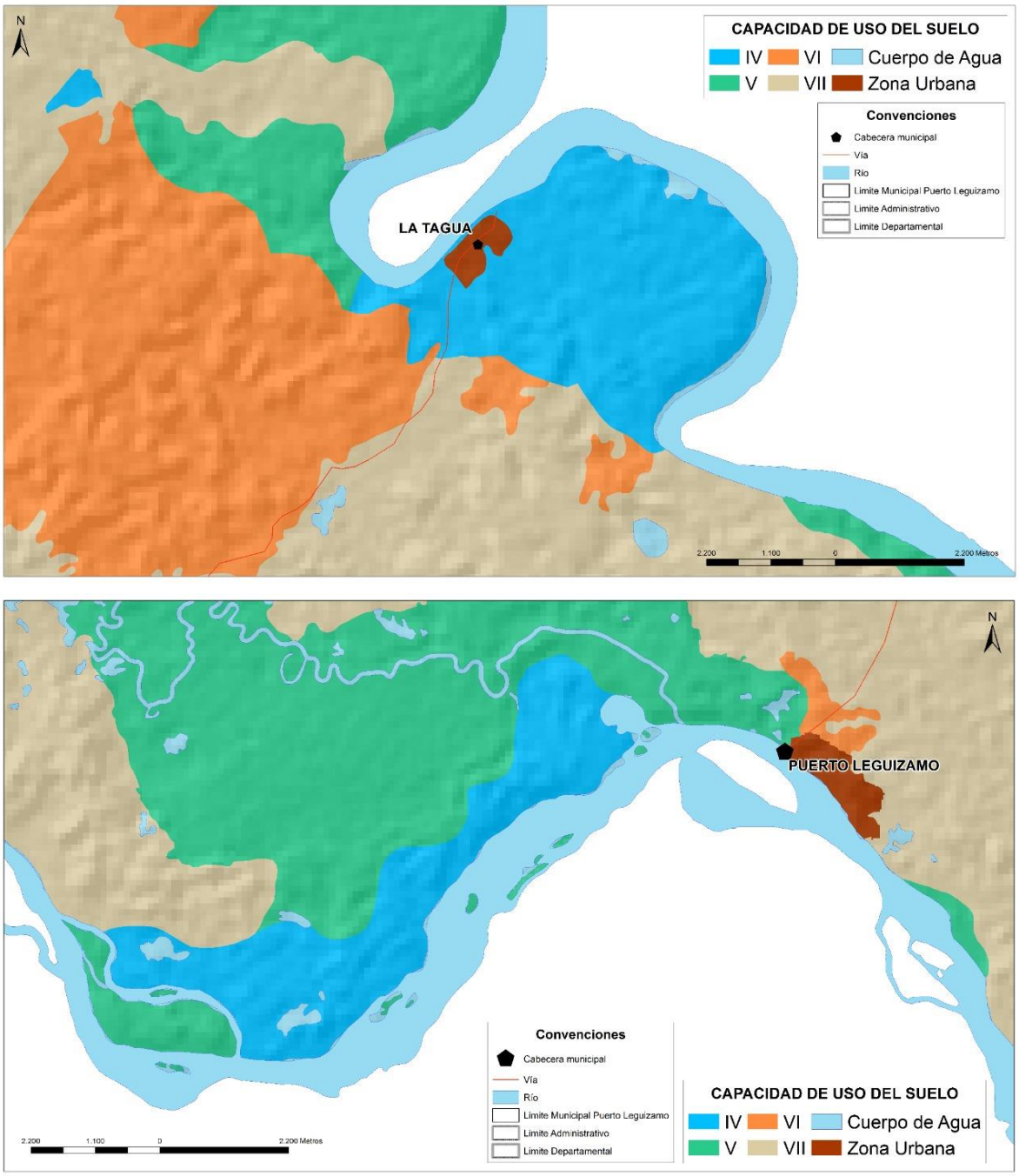
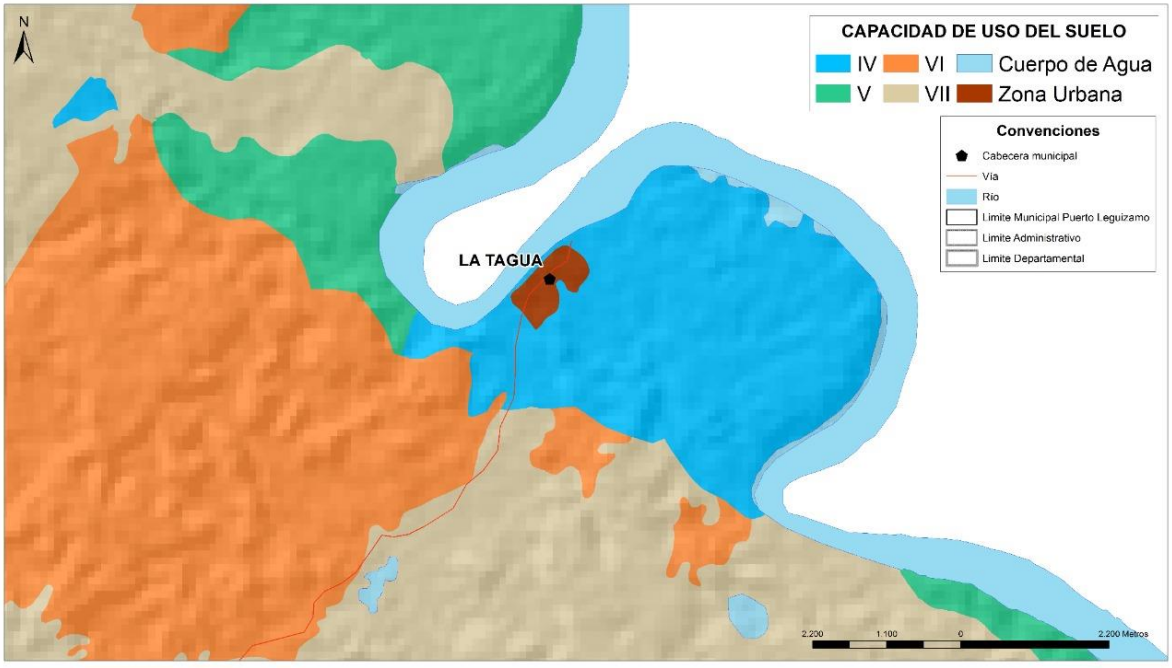


FIGURA 8. DETALLE DE LAS TIERRAS CLASE IV ALEDAÑAS AL CASCO URBANO DE PUERTO LEGUIZAMO (SUP) Y LA TAGUA (INF)

FUENTE: IGAC. 2013

Así pues, con relación al centro poblado la Tagua, se debe proteger el suelo rural clase IV restringiendo el crecimiento urbano y concretando una estrategia de armonización del área urbano - rural con herramientas del paisaje que faciliten la generación de ingresos por su aprovechamiento sostenible, así mismo las demás tierras clase IV en el municipio que contengan centros poblados o se traslapan con áreas de resguardos, pues como se ha indicado anteriormente, tienen unas características de fertilidad mucho mayores al resto de tierras en el municipio y por ende constituyen una de la zona con mayor potencial de producción de cultivos..



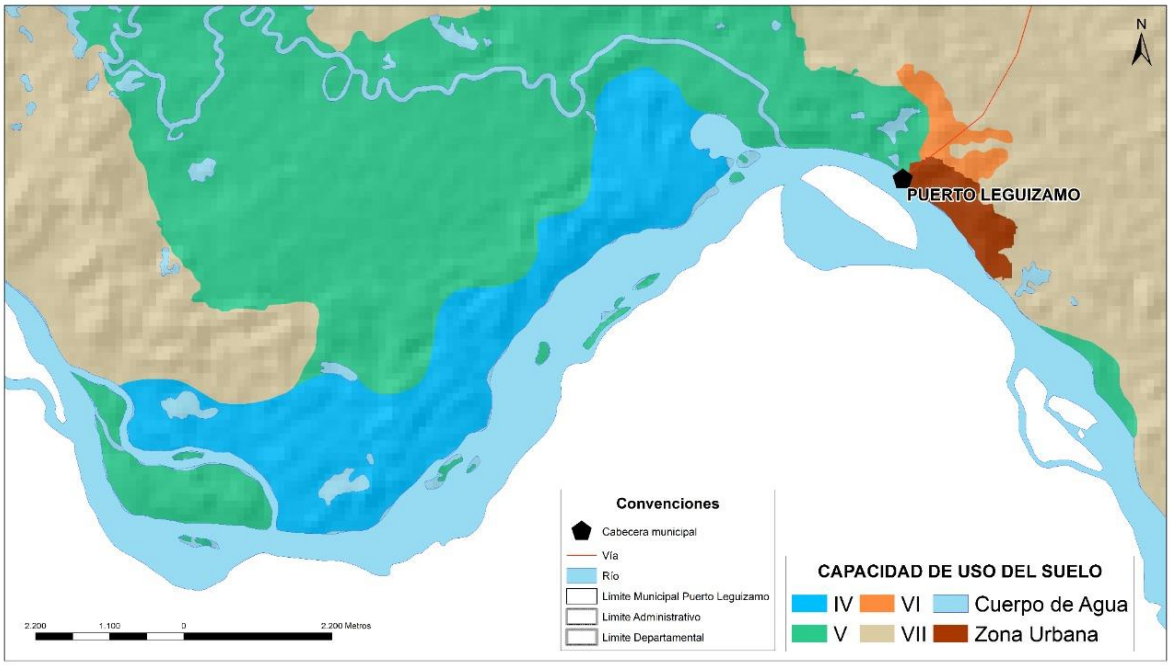
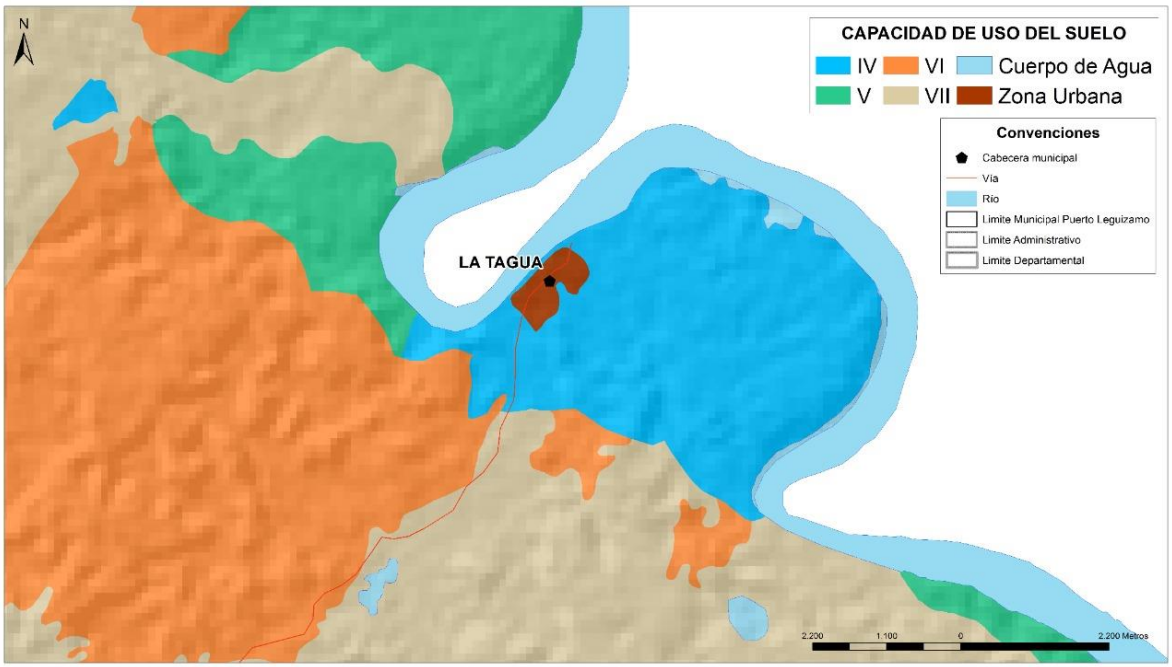


Figura 8

Respecto a las tierras clase V, tal como se puede observar en la



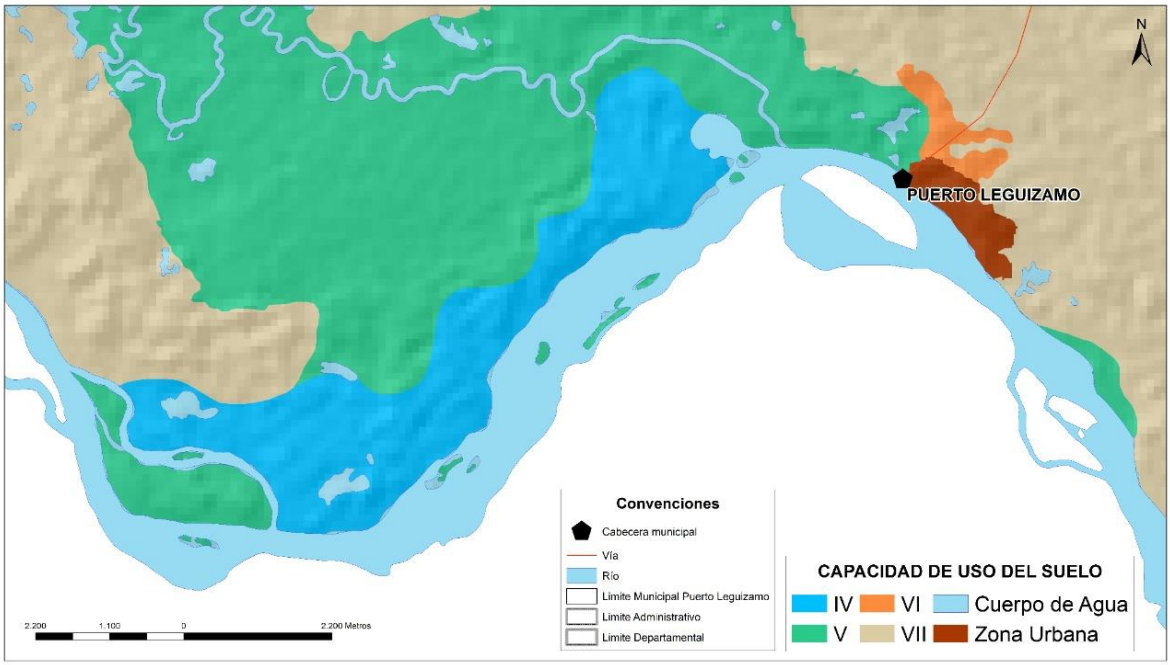


Figura 8, en Leguízamo existen un total de 123525,663 ha de tierras clase V que equivalen al 12% en su jurisdicción, ubicados en los planos de inundación y terrazas de ríos Caquetá, Putumayo y Mecaya principalmente, que por sus condiciones de fertilidad y aptitud para la producción de alimentos deben destinarse a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales conforme el Dec. 3600/2007.

No obstante, es importante destacar que estas tierras son susceptibles a inundaciones y encharcamientos frecuentes, lo que representa una limitación para la agricultura comercial ya que requeriría de adecuaciones importantes para mejorar su drenaje. Por consiguiente, las áreas que están por fuera de la zonificación de amenaza por inundación, son aptas para los cultivos de pancoger de ciclo corto tales como el maíz, arroz y hortalizas durante la temporada seca que no se inundan, y de ciclo largo como la yuca, caña, y perennes como el cacao, frutales y palmas amazónicas, con la debida rotación de cultivos, en las terrazas altas que son menos susceptibles a inundarse. La producción pecuaria se puede realizar a partir de zoocriaderos y piscicultura, la producción ganadera se puede desarrollar de forma semi intensiva con un estricto control al pastoreo y usando pastos con mezclas de leguminosas.

Estas áreas también representan áreas importantes para la estructura ecológica principal en su estado natural, por la dinámica hídrica de protección de las avenidas e inundaciones, y de refugio de la fauna silvestre. En este sentido, se debe dar un control al avance colonizador por las cuencas

citadas, y declarar estos suelos para la producción agrícola y ganadera del Dec 3600. Asimismo, se debe restringir la tala y quema del bosque natural.

Respecto a las tierras de clase VI, corresponden al 27% el municipio con 280756,591 ha, la mayor parte de estas tierras se encuentran bajo bosque natural y en reserva forestal, aspectos que impiden su explotación agrícola. Además, se sobreponen figuras de protección, tales como el PNN La Paya y el resguardo predio Putumayo que ocupa 273356,56 ha en el municipio.

Si bien las unidades de suelos que conforman esta clase son fuertemente ácidas, la subclase "p" hacer referencia a la pendiente como un factor limitante para estas tierras, ya que interviene la escorrentía, el drenaje natural, la infiltración, la clase y grado de erosión por lo que debe restringirse la actividad agrícola sobre estas áreas y promover otras actividades ligadas a la conservación como el aprovechamiento del bosque en pie.

De igual forma, en las áreas disponibles para producir, es factible viabilizar proyectos agroindustriales en sistemas multiestrata y agroforestales con cultivos del medio o fácilmente adaptables como inchi, seje, guaraná, babasú, chontaduro, árbol del pan, múltiples nueces, frutales y otras especies vegetales de alto valor económico, entre otros cultivos tolerantes a los altos contenidos de aluminio como el maíz y la yuca. En otras áreas existen masas de bosques naturales importantes en las cuales deben darse el control respectivo desde el municipio y las autoridades ambientales al avance colonizador y promover su estudio y conocimiento.

Las tierras clase VII son de uso mayor forestal protector – productor, en un área de 622355,412 ha equivalentes al 59% siendo las de mayor extensión, presentan limitaciones respecto a las pendientes en muy severas (p), que la hacen inadecuada para actividades agrícolas y ganaderas, por lo que ambas deben ser restringidas, en su lugar fortalecer la actividad forestal y el bosque en pie puede ser aprovechado, con productos no maderables. En estas tierras se deben propiciar estrategias de conservación del suelo en los sectores más degradados y propiciar la reconversión hacia el silvopastoreo en las zonas ocupadas por ganadería extensiva, la restauración ecológica, y de rehabilitación, procurando la regeneración natural de los bosques nativos, a fin de eliminar o minimizar los conflictos de uso creados tras la deforestación.

En la *Tabla 7* se describe con detalle las características de las clases, limitaciones y usos recomendados acorde con las unidades de suelos presentes.

TABLA 7. CLASES AGROLÓGICAS DE SUELOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO Y SUS CARACTERISTICAS

CLASE Y SUBCLASE	CARACTERISTICAS	LIMITACIONES	USOS RECOMENDADOS	USC	ÁREA ha
4-s	Clima cálido húmedo; relieve plano a ligeramente ondulado; suelos profundos, texturas moderadamente finas y finas, bien drenados, extremada y fuertemente ácidos, muy alta saturación de aluminio y fertilidad muy baja y baja	Acidez extrema, muy alta saturación de aluminio y fertilidad muy baja (s).	Agricultura con algunos cultivos amazónicos y ganadería semi-intensiva	VVB VVC	25844,214
5-hs	Clima cálido húmedo; relieve plano, frecuentes inundaciones; suelos superficiales a profundos, bien a pobremente drenados, texturas moderadamente gruesas a moderadamente finas, baja a alta saturación de aluminio, moderadamente y fuertemente ácidos.	Inundaciones frecuentes, alta precipitación durante el año (h), poca profundidad efectiva, alta saturación de aluminio, acidez muy fuerte, fertilidad baja (s).	Ganadería extensiva, sistemas silvopastoriles agricultura en los períodos no inundables preferentemente con cultivos amazónicos.	VVA	123525,663
6-p	Clima cálido húmedo; relieve moderadamente ondulado, suelos profundos, texturas moderadamente finas y finas, bien drenados, extremada y fuertemente ácidos, muy alta saturación de aluminio y fertilidad muy baja.	Extremadamente acidez, saturación de aluminio muy alta, fertilidad baja a muy baja (s)	Ganadería semi-intensiva, sistemas silvopastoriles, plantaciones forestales o cultivos densos y de semibosque	LVA	280756,591
7-hs	Clima cálido muy húmedo; relieve ligeramente plano; suelos superficiales a moderadamente profundos, moderada a pobremente drenados,	Frecuentes inundaciones, drenaje pobre, (h) fuertemente ácidos, alta saturación de aluminio, fertilidad	Protección y conservación	LUC, LVC	67339,408

CLASE Y SUBCLASE	CARACTERISTICAS	LIMITACIONES	USOS RECOMENDADOS	USC	ÁREA ha
	muy fuertemente ácidos, alta saturación de aluminio y fertilidad baja, inundables	baja (p)			
7-p	Clima cálido húmedo; relieve fuertemente ondulado a ligeramente escarpado, suelos profundos, bien drenados, texturas moderadamente finas, muy alta saturación de aluminio, muy fuertemente ácidos, baja fertilidad	Pendientes fuertemente inclinadas a ligeramente escarpadas, (p) muy fuertemente ácidos, altos contenidos de aluminio, capacidad de fijación de fósforo y baja fertilidad (s)	Bosques protectores, vida silvestre, conservación, sistemas silvopastoriles.	LVA, LVA	555016,004

FUENTE: IGAC. 2013

3.3.3. La Frontera agropecuaria y el cambio climático

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

De forma general, los suelos son muy susceptibles a la degradación cuando su cobertura vegetal natural es desplazada para cambiar su uso natural al productivo en forma de pastos, monocultivos o o explotación minera. particularmente, las arcillas caolinitas que están presentes en la gran mayoría de suelos de la región amazónica, tienden a endurecerse en condiciones de temperaturas altas y tiempo seco, lo que impide que la vegetación desarrolle raíces y por el contrario en temporada de lluvias se presenten encharcamientos con lavado de nutrientes, por consiguiente los hace mucho más vulnerables en la medida que pierdan su cobertura vegetal y capa fértil, generando consecuentemente procesos de degradación por compactación y erosión.

De igual forma en el contexto de la región, la transformación del bosque primario por actividades agrícolas, pecuarias o forestales, inicialmente de forma lícita bajo el aval del frente colonizador de tiempo atrás, también ha propiciado un efecto colateral de "ganaderización" que consiste en la destinación de áreas importantes para el pastoreo extensivo que sin un conocimiento de las condiciones de las tierras ni los manejos adecuados de la fertilidad y el agua, además de generar una baja rentabilidad y la necesidad de adquirir más terrenos fértiles, también ha generado actividades ilícitas, causando a su vez a problemas sociales como la concentración de la propiedad de la tierra, la pérdida de identidad cultural y la violencia (SINCHI, 2016).

Frente a esta situación, en el marco del ordenamiento del territorio y la planificación del desarrollo, se ha buscado buscó reglamentar el suelo para de esta forma, preservar áreas naturales en forma de parques naturales, reconocer asimismo el derecho al territorio de las comunidades indígenas asentadas en el territorio, y destinar otras para la producción agropecuarias del campesino colono, trabajo que ha sido llevado a cabo por autoridades ambientales, ministerios y entes territoriales de forma conjunta.

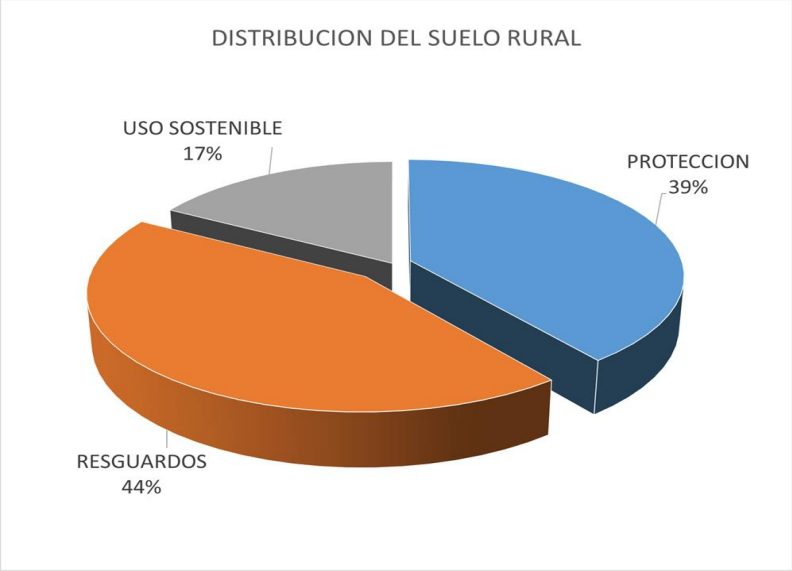


FIGURA 9. DISTRIBUCIÒN DEL SUELO RURAL EN PUERTO LEGUIZAMO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

En consecuencia, el suelo rural de Puerto Leguízamo se encuentra distribuido en categorías de protección ambientales tal como se observa en la Figura 9, donde las zonas tipo A y B de Ley 2da, áreas de importancia ecosistémica y el PNN la Paya, representan aproximadamente de 289.175,30 ha, el 39% del territorio; de igual forma se encuentran también áreas de reglamentación especial que

corresponde a resguardos con una extensión de 321.102,02 ha que equivale aproximadamente al 44% del municipio, quedando así un área para el aprovechamiento y uso sostenible del recurso suelo de 122.867,70 ha que equivalen al 17% del total municipal, donde se hace viable el desarrollo de la actividad agrícola y pecuaria actual, pero que además se encuentran vulnerables a procesos de erosión y compactación avanzados, por cuenta del sobreuso intensivo y el cambio climático.

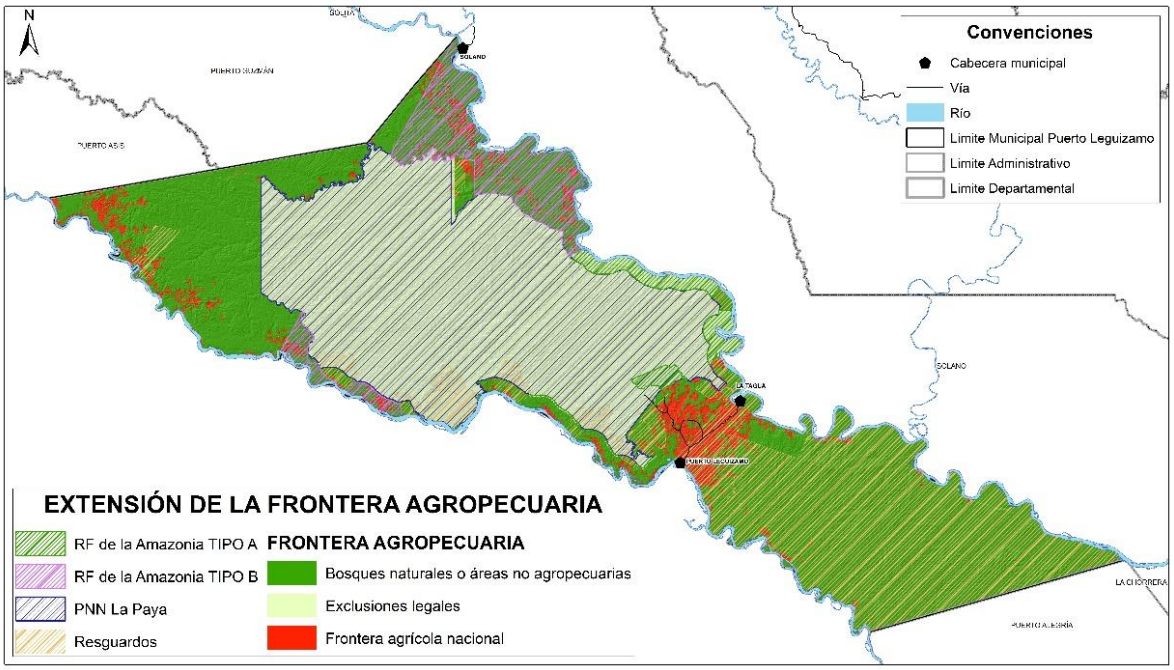


FIGURA 10. EXTENSIÒN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA Y LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Es así, como las ares de uso sostenible se concentran principalmente en el corredor entre el casco Urbano de Puerto Leguizamo y el centro poblado de la Tagua. En estas áreas predominan las tierras clase V y VI y por consiguiente, la estrategia de extensión rural debe orientar al municipio en primer lugar a establecer las áreas con categorías de protección y resguardos que están siendo transformadas por la frontera agrícola, en segundo término a definir la apuesta productiva de una agricultura comercial basada en cultivos de especies amazónicas preferentemente en sistemas agroforestales, y la diversificación de cultivos transitorios de pancoger con prácticas de agricultura sostenible por las restricciones de fertilidad y drenaje que presentan estas unidades de suelos; por otra parte hacia la reconversión productiva de la ganadería extensiva hacia sistemas semi-intensivos con pastoreo controlado y preferentemente en sistemas silvopastoriles, en este mismo orden; y fundamentalmente a consolidar las bases de una economía forestal ya existente, basada en el

estado del arte local y destacando todos los productos e incentivos que pueden generarse a partir de bosques productores al igual que de la conservación de los bosques naturales.

De igual importancia para el componente productivo y de seguridad alimentaria para los pobladores del municipio, es fortalecer la actividad piscícola de forma complementaria a la producción de alimentos, en los asentamientos ubicados en las zonas altas de las terrazas del valle aluvial de los ríos Caquetá, Putumayo y Mecaya, principalmente, ya que ambas actividades cuentan con condiciones ideales para su desarrollo y aprovechamiento en estas zonas.

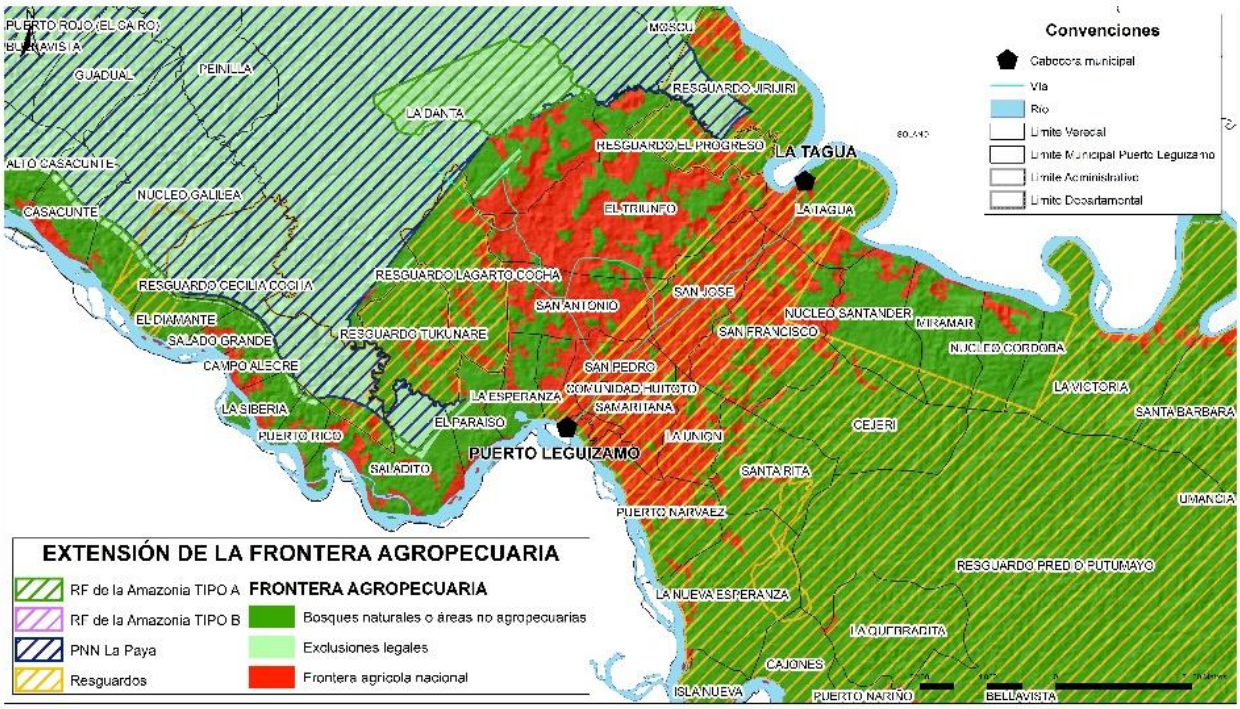


FIGURA 11. FRONTERA AGRÍCOLA EN EL CORREDOR PUERTO LEGUIZAMO – LA TAGUA

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

La Figura 11 describe el area intervenidas por la frontera agropecuaria, en las veredas San Pedro, San Antonio, La Unión, San José, San Francisco, Puerto Narvaes y la Tagua con su respectivo centro poblado; la Figura 12 describe la zona tipo B de Ley 2da con frontera agropecuaria en el extremo norte del municipio en las veredas Porvenir, Llanada, Santa María, Olvido, Portugal, Mecaya y Porteña, principalmente.

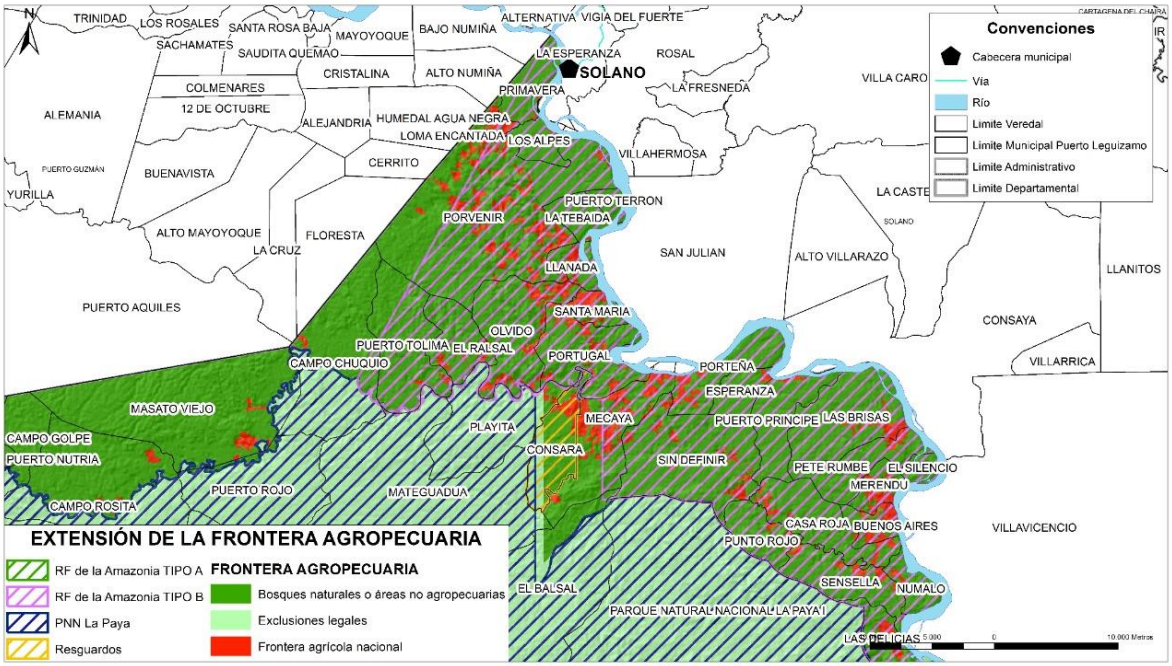


FIGURA 12. FRONTERA AGRICOLA EN ZONA TIPO B DE LEY 2DA.

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Dentro de esta frontera agrícola se encuentran las áreas naturales remanentes, que corresponden a áreas de ecosistemas naturales de diferentes tipos de bosques y vegetación secundaria transformadas o no, que igualmente deben ser orientadas por la estrategia de extensión rural con un abordaje productivo y ambiental basada en una apuesta agroforestal, de tal manera que se logren identificar las potencialidades de desarrollo de determinados sectores productivos de acuerdo a los servicios ecosistémicos presentes en esas áreas, y así mismo generar la información necesaria para tomar decisiones sobre el uso del suelo, la protección de los ecosistemas y su manejo, facilitando así la adaptación al cambio climático en el territorio amazónico.

De igual importancia, las áreas con frontera agrícola en resguardos en las cuales también se deben realizar intervenciones de recuperación y restauración, por lo cual el municipio en su proceso de concertación con las comunidades indígenas allí asentadas, que orienten los procesos de aprovechamiento de las tierras clase IV, V y VI en áreas de resguardo, con el respectivo enfoque diferencial orientado hacia el acceso de una seguridad y soberanía alimentaria, pero que también se articule con la apuesta productiva de Puerto Leguízamo.

3.4. ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL SE COMPLEMENTA CON CRITERIOS DE ADAPTACIÓN

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

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

3.4.1. Criterio: Áreas Protegidas del SINAP

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

Así mismo, con respecto a su aporte a la reducción de la deforestación, consiste en que las áreas protegidas en la categoría de PNN influyen en la reducción de emisiones de GEI al convertirse en un área de protección que limita la deforestación y la ocupación de dichas áreas. Los bosques que hacen parte de estas figuras de ordenamiento ambiental le aportan al mantenimiento de las condiciones del aire en esta región, pero, además, a la captura de carbono para beneficio de la región.

3.4.1.1. Determinante Ambiental: Parque Nacional Natural La Paya (422.000 has)

Esta área protegida se encuentra ubicada en su totalidad en el municipio de Puerto Leguízamo, Putumayo, y sus objetivos de conservación corresponden a los siguientes:

- Conservar una muestra de los ecosistemas de alta biodiversidad biótica ubicados en el refugio pleistocénico del Napo – Putumayo y garantizar una conectividad entre éstos en coordinación con las áreas protegidas fronterizas.
- Conservar los humedales como ecosistemas estratégicos del PNN La Paya, tales como los sistemas lagunares de la cuenca del río Caucayá, la laguna La Paya o Apaya (3.000ha), 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.
- 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.

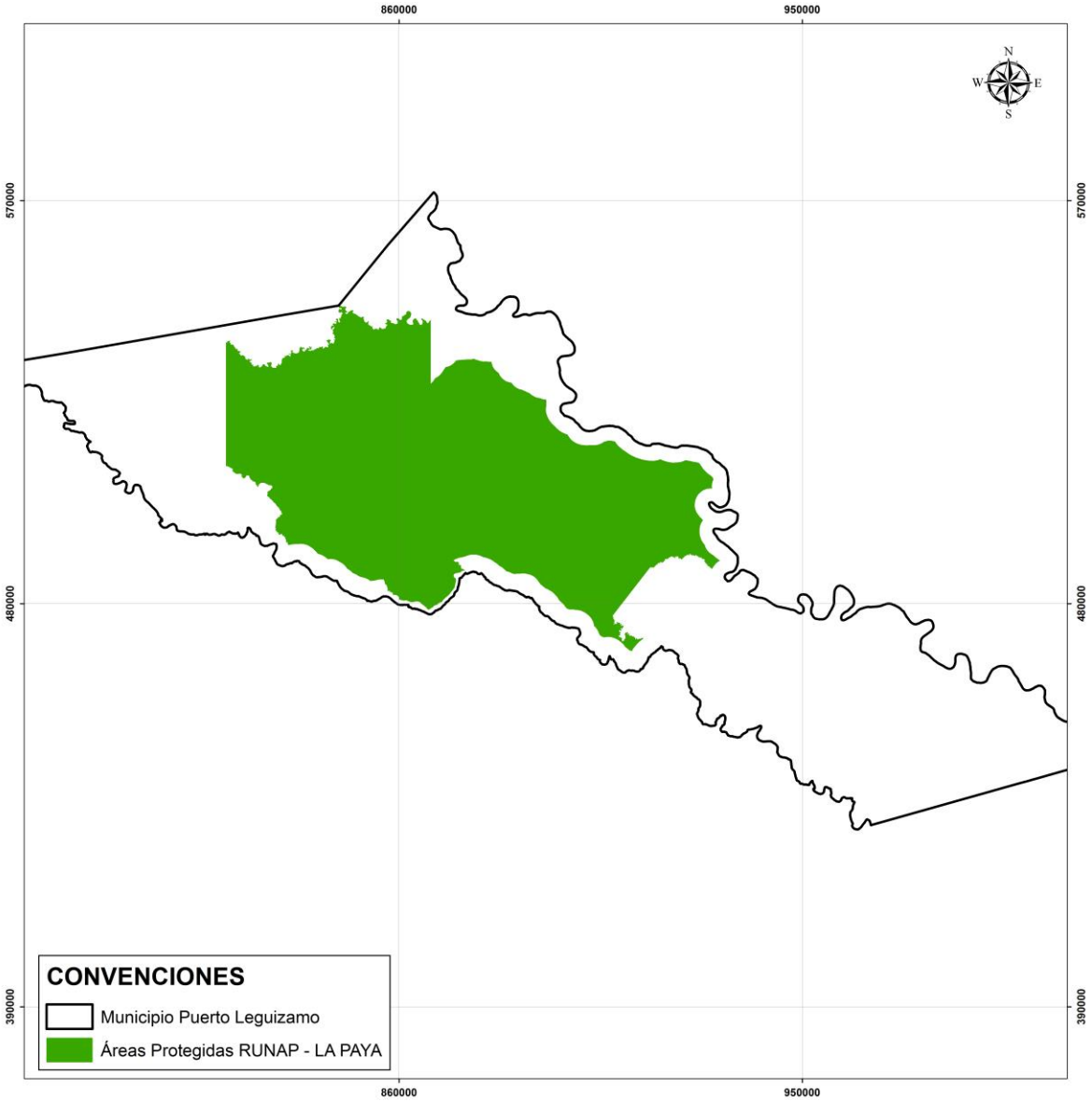


FIGURA 13. PARQUE NACIONAL NATURAL LA PAYA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

La zonificación de los usos y actividades permitidas dentro del Parque Natural Nacional La Paya se definen en el Plan de Manejo, adoptado mediante Resolución No. 031 de 2007, así:

- **Zona Intangible:** Zona en la cual el ambiente ha de mantenerse ajeno a la más mínima alteración humana, a fin de que las condiciones naturales se conserven a perpetuidad. Está

delimitada por la cuenca media y alta del Río Caucayá, el sector de la cuenca del Río Sencella, y las microcuencas de las quebradas Jiri Jiri y La Danta, afluentes del Río Caquetá.

- **Zona primitiva:** Zona que no ha sido alterada o que ha sufrido mínima intervención humana en sus estructuras naturales. Delimitada por la cuenca del Río Sencella, afluentes menores del Río Caquetá ubicados al oriente del Parque, entre la desembocadura del Río Sencella y el resguardo Jiri Jiri, limitando con toda la cuenca media y baja del Río Caucayá, y la zona ubicada entre el Río Caucayá y la zona de recuperación natural aledaña al Río Putumayo.
- **Zona histórico-cultural:** Zona en la cual se encuentran vestigios arqueológicos, huellas o señales de culturas pasadas, supervivencia de culturas indígenas, rasgos históricos o escenarios en los cuales tuvieron ocurrencia hechos trascendentales de la vida nacional. Corresponde al territorio ancestral de los Siona (entre los Ríos Putumayo y Mecaya) y los Coreguaje (margen izquierda del Río Mecaya, al norte del Parque, y entre el Sencella y el Mecaya a partir de Puerto Rojo hacia el oriente).
- **Zona de recuperación natural:** Zona que ha sufrido alteraciones en su ambiente natural y que está destinada al logro de la recuperación de la naturaleza que allí existió o a obtener mediante mecanismos de restauración un estado deseado del ciclo de evolución ecológica lograda la recuperación o el estado deseado esta zona será denominada de acuerdo con la categoría que le corresponda. Corresponde a la cuenca baja y media baja del río Mecaya; una franja de aproximadamente 3 kilómetros de los límites del Parque hacia dentro sobre los Ríos Putumayo, Caquetá y Mecaya. Sobre las zonas de traslape parcial o total de las áreas de resguardos indígenas con el Parque, se definió en la norma citada, unos regímenes especiales de manejo. Se reconoce traslape sobre los siguientes resguardos indígenas: Lagarto Cocha, Tucunare, Cecilia Cocha, El Hacha, Aguas Negras, La Apaya, Jiri Jiri y Comsará.

En torno al determinante ambiental Parque Nacional Natural La Paya, la deforestación es más notable hacia el norte del municipio de Puerto Leguízamo sobre el rio Caquetá, en zona limítrofe con los municipios de Solano (Caquetá) y Puerto Gaitán (Meta) descendiendo por su cauce hasta llegar al rio Mecaya, donde penetra el área protegida y se extiende por el rio Sencella.

Sobre el rio Caquetá en dirección suroccidente, son notables los efectos de la deforestación en veredas como Coropoya, Huitora, Lamaná, La Tagua y Jirijirí, y se extiende hacia el suroccidente por el límite del área protegida hasta Salado Grande, siendo allí evidente la penetración al área protegida, así como sobre el rio Caucayá en sentido noroccidental. Sobre el Rio Putumayo la situación es similar, encontrándose focos importantes de deforestación a lo largo del borde del área protegida y en ocasiones penetrando la misma, siendo esto más notable en el territorio comprendido entre las veredas Salado Grande y Aguas Negras.

En este sentido, el determinante ambiental Parque Nacional Natural La Paya, presenta impactos asociados a deforestación en el periodo 2010 – 2017 sobre sus límites norte y sur, sobre los cauces de los ríos Caquetá por el norte y limitando con el departamento del mismo nombre, y por el sur con la frontera colombiana sobre el río Putumayo. Vale resaltar que el límite sur del área protegida, presenta conexión, o se encuentran en su área de influencia algunos resguardos indígenas como El Hacha, El Tablero, La Perecera y Lagarto Cocha, que funcionan como área de amortiguamiento del área protegida, y aportan al mantenimiento de la conectividad ecosistémica en el territorio municipal.

3.4.2. Criterio: Estrategias Complementarias de Conservación

3.4.2.1. Determinante Ambiental: Reserva Forestal de la Amazonia. Ley Segunda

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

En este sentido, vale mencionar el aporte de la determinante a la adaptación al cambio climático, sustentado en que el aprovechamiento forestal sostenible de la Reserva Forestal de la Amazonía, le permite al municipio proteger y conservar sus suelos, con el fin de garantizar la continuidad en los procesos ecológicos básicos, relacionados con los servicios ecosistémicos que requiere el territorio, para garantizar su adaptación al cambio climático.

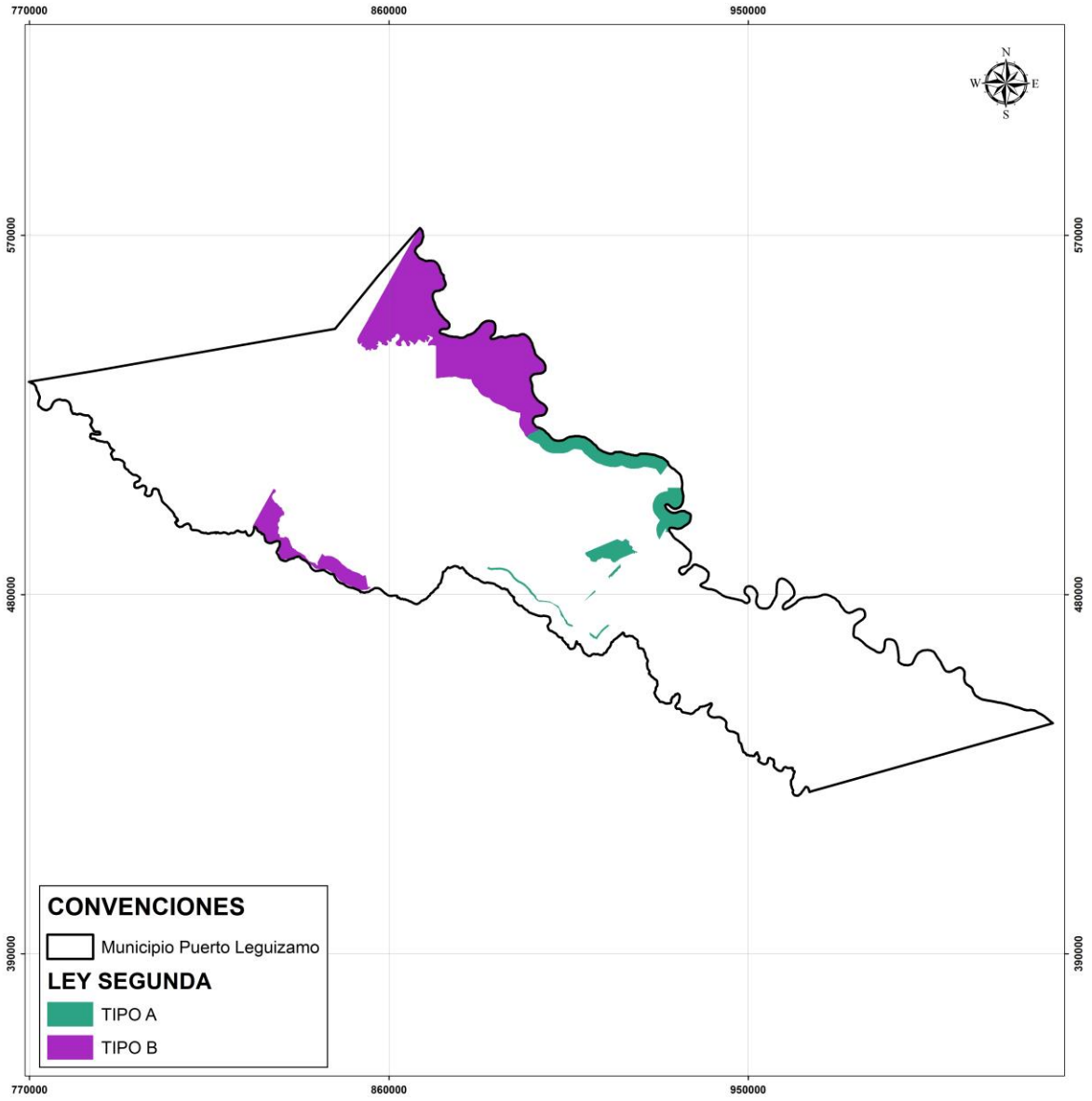


FIGURA 14. RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA (LEY 2) EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Por otra parte, el aporte de la determinante ambiental a la reducción de la deforestación, consiste en que la ordenación y manejo forestal de las reservas forestales de ley segunda, busca el desarrollo de la economía forestal a través del aprovechamiento sostenible de los bosques naturales sin implicar el cambio de cobertura; siendo una herramienta vital en el control de la deforestación de los

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

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

Zona A.

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

Zona B.

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

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

- En las zonas que presenten ecosistemas que hayan modificado las características de función, estructura y composición debido a disturbios naturales o antrópicos, se deben priorizar proyectos o actividades que propendan por controlar los factores de degradación de los mismos, promoviendo procesos de restauración ecológica, rehabilitación o recuperación tal como lo establece el Plan Nacional de Restauración.
- El esquema previsto en el Manual de Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad podrá ser aplicado en cualquiera de las zonas.

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

licencia ambiental y las autoridades ambientales, promoverán la conservación y recuperación de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales.

- En el desarrollo de actividades que no requieran sustracción de las áreas de Reserva Forestal, se propenderá por la implementación de prácticas ambientalmente sostenibles.
- En las áreas de Reserva Forestal con condiciones biofísicas aptas para el desarrollo de actividades productivas agropecuarias, se deberá incorporar el componente forestal a través de arreglos agroforestales, silvopastoriles y herramientas de manejo del paisaje, que permitan la conectividad de las áreas boscosas presentes y el mantenimiento de las mismas como soporte de la oferta de servicios ecosistémicos.
- Se propenderá porque los estudios que soportan las solicitudes de sustracción en el marco de los procesos de formalización de la propiedad, bajo la figura que defina la Junta Directiva del Incoder, se desarrollen prioritariamente en territorios intervenidos en suelo rural que se ubiquen en las zonas tipo “C” y “B” y que presenten condiciones biofísicas aptas para el desarrollo de actividades productivas agropecuarias, manejo forestal sostenible y que además cuenten con infraestructura institucional, de vías y carreteables.
- El aprovechamiento forestal de productos maderables se deberá realizar de manera sostenible bajo los parámetros dispuestos para la ordenación forestal y en la normatividad ambiental vigente, sin que estos impliquen cambio en el uso forestal de los suelos.
- Fomentar el aprovechamiento y comercialización de productos no maderables del bosque, según lo establecido en el Decreto número 1791 de 1996 (aceites esenciales, gomas y resinas, colorantes, pigmentos, tintes, hierbas, especias, plantas medicinales, flores exóticas, frutos exóticos, entre otros)."

Para el municipio de Puerto Leguízamo las áreas correspondientes a la reserva forestal de la amazonia de ley segunda de 1959, se presentan como parches en su mayoría asociados a zonas B y corredores con zonas A sobre el limite municipal norte con los municipios de Solano (Caquetá) y Puerto Guzmán (Putumayo) con zonas tipo b que a la vez borden el rio Caquetá y pasan a ser zonas A hasta la parte media del municipio.

De igual manera sobre el rio Putumayo entre Concepción y Aguas Negras se extiende otro corredor de zonas B sobre el territorio de la vereda El Hacha, y otro de menor tamaño y más alejado del cauce del rio Putumayo entre las veredas Aguas Negras y Salado Grande. Desde este punto se

extienden angostos corredores de zonas A que se conectan con áreas del mismo tipo en el límite municipal norte.

La deforestación es más notable hacia el norte del municipio de Puerto Leguízamo sobre el rio Caquetá, en zona limítrofe con los municipios de Solano (Caquetá) y Puerto Gaitán (Meta) descendiendo por su cauce hasta llegar al rio Mecaya, donde penetra el área protegida y se extiende por el rio Sencella.

Sobre el rio Caquetá en dirección suroccidente, son notables los efectos de la deforestación en veredas como Coropoya, Huitora, Lamaná, La Tagua y Jirijirí, sobre el río Putumayo la situación es similar, encontrándose focos importantes de deforestación en límites del Parque Nacional Natural La Paya.

3.4.3. Criterio: Áreas de Especial importancia Ecosistemica:

3.4.3.1. Determinante Ambiental: Áreas para la Conservación del Recurso Hídrico

Las determinantes ambientales asociadas a esta categoría, corresponden a áreas que funcionan como una estrategia de gestión ambiental para la protección del recurso hídrico para consumo humano, y así mismo aportan a la adaptación al cambio climático a través de las siguientes funciones:

- **Abastecimiento:** Mantienen los servicios de los ecosistemas hídricos que permiten la adaptación de las comunidades a los cambios relacionados con el suministro de agua, productividad agropecuaria, disponibilidad hídrica, gestión del riesgo en prevención de avenidas fluvio - torrenciales, inundaciones o sequías, entre otros.
- **Protección:** Mantienen la integridad de los ecosistemas, amortigua el cambio del clima local, reduce la vulnerabilidad de la naturaleza y de las comunidades frente a eventos extremos de amenaza o riesgo (incendios forestales, sequías y desabastecimiento de agua, contaminación del agua por la carga de sedimentos, erosión lateral del cauce, inundaciones, deslizamientos, etc.).
- **Manejo:** Permiten el manejo sostenible, la conservación y restauración de ecosistemas hídricos para proveer servicios que ayuden a las comunidades y ecosistemas a adaptarse a los eventos adversos del cambio climático. Promueve la participación comunitaria en procesos de manejo ambiental de las cuencas y áreas priorizadas en la parte alta de las áreas de importancia estratégica.

- **Restauración:** Permiten la restauración ecológica de los ecosistemas que han sido degradados, logrando su conservación y reposición de servicios ecosistémicos que garantizan la disponibilidad de agua para abastecimiento de las poblaciones urbanas y rurales. Permite la generación de procesos de conservación comunitaria, desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales que beneficien a las poblaciones que conservan o protegen los recursos naturales allí existentes.
- **Gestión del Riesgo:** Permite la conservación y estabilización de las áreas propensas a la generación de riesgos asociados a avenidas fluvio-torrenciales, deslizamientos, inundaciones y erosión.

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

3.4.3.1.1. Determinante Ambiental: Humedales Nivel

La finalidad de reconocer los humedales como determinantes ambientales para el municipio de Puerto Leguízamo, implica que estos sean identificados y delimitados con el fin de propender por su sostenibilidad, conservación y recuperación. Los humedales son las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros (Artículo 1 numeral 1 Ley 357 de 1997). Los objetivos de conservación para los humedales, deben ser definidos en el Plan de Manejo a ser formulado por la autoridad ambiental competente, correspondiente en este caso a Corpoamazonia.

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

En el municipio de Puerto Leguízamo, los humedales en suelo rural se componen de cuatro tipos:

- Humedal Permanente Abiertos. 71.667 ha.
- Humedal Permanente Bajo Dosel. 12.023 has.
- Humedal Temporal. 113.744 has.
- Potencial. 25.428 has.

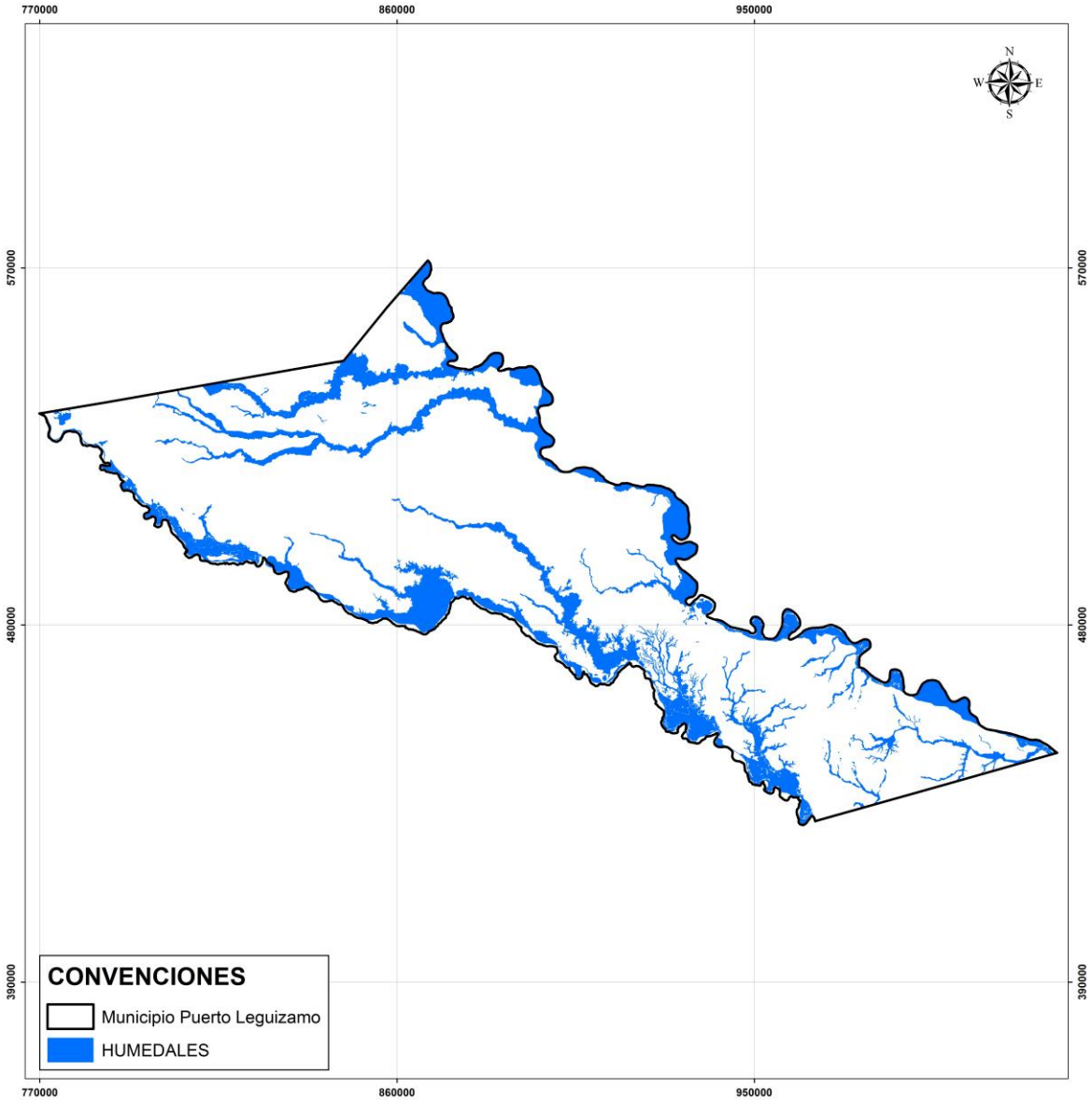


FIGURA 15. HUMEDALES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Para suelo urbano, los humedales se agrupan en un solo conjunto, y suman un total de 181.081 has.

En cuanto al régimen de uso y directrices de manejo de los humedales, Son áreas que por su importancia ecosistémica serán considerados dentro del POT como suelos de protección, estableciéndose las siguientes directrices de manejo:

i) Se debe establecer un área forestal protectora de mínimo 30 metros medidos a partir de la cota máxima de inundación del cuerpo de agua en temporada de mayores lluvias. Las áreas forestales protectoras son suelos de protección y conservación de los bosques y corresponden a las áreas de nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia, una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos o depósitos de agua (Artículo2.2.1.1.18.2 del Decreto 1076 de 2015 (Decreto 1449 de 1977)

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

Con relación al aporte de los humedales a las capacidades de adaptación de los ecosistemas y de las comunidades que se abastecen del recurso, ante las afectaciones de la variabilidad y el cambio climático, estas áreas ofrecen su aporte a la estabilización y equilibrio de la red hídrica, regulando procesos de inundaciones que puedan afectar a las poblaciones cercanas. Su importancia recae en la posibilidad de mantener el recurso hídrico para mantener la regulación hídrica de los humedales, redes hídricas y demás cuerpos de agua que se conectan con estos sistemas naturales, a. Así mismo, la faja de protección definida a todos los cuerpos de agua y humedales (área forestal protectora) permite mantener una cobertura de bosque natural, a través del cual se garantiza el aporte en la captura de CO2 y en la protección de los ecosistemas y disminución de la pérdida de cobertura vegetal; contribuyendo de esta manera a la reducción de la deforestación.

En Puerto Leguízamo, los humedales se distribuyen principalmente por los cauces de los ríos Caquetá y Putumayo, y en general por todo el sistema hídrico municipal. Las afectaciones asociadas a deforestación Humedales Permanentes ambiental o perdida de bosque están asociadas a las

dinámicas relacionadas que tienen lugar tanto sobre los cauces hídricos principales y secundarios presentes en Puerto Leguízamo**.**

3.4.3.1.2. Determinante Ambiental. Áreas de Importancia Estratégica (AIE) (10.318 has)

Para el municipio de Puerto Leguízamo se presentan dos áreas para la conservación del recurso hídrico, correspondiente a las áreas de importancia estratégica: AIE La Tagua (3.429 has9), y AIE Río Putumayo (6.889 has), sumando un total de 10.318 has en el area municipal. Estas áreas tendrán como uso, la conservación y recuperación de las mismas.

Las áreas de importancia estratégica hacen parte de un marco de referencia para Inversiones por compensaciones ambientales. Compensaciones ambientales (Decreto 377 2002, 1900 de 2006).

En este sentido, las áreas de importancia estratégica, tendrán como uso, la conservación y recuperación de las mismas. Para cumplir con esta finalidad, se presentan dos opciones, según la normatividad vigente, el pago por servicios ambientales y la adquisición y mantenimiento de predios. Los lineamientos para las opciones mencionadas, se encuentran relacionados en el decreto 953 de 2013, decreto 870 de 2017 y decreto 1007 de 2018. Las dos Áreas de Importancia Estratégica presentes en el municipio de Puerto Leguízamo AIE La Tagua (3.429 has9), y AIE Río Putumayo (6.889 has se ubican al suroriente del Parque Nacional Natural La Paya, y presenten presiones asociadas a deforestación en sus áreas de influencia. La cercanía existente entre la AIE R Putumayo con el casco urbano de Puerto Leguízamo, denota fuertes presiones en el entorno de dicha área de valor natural.

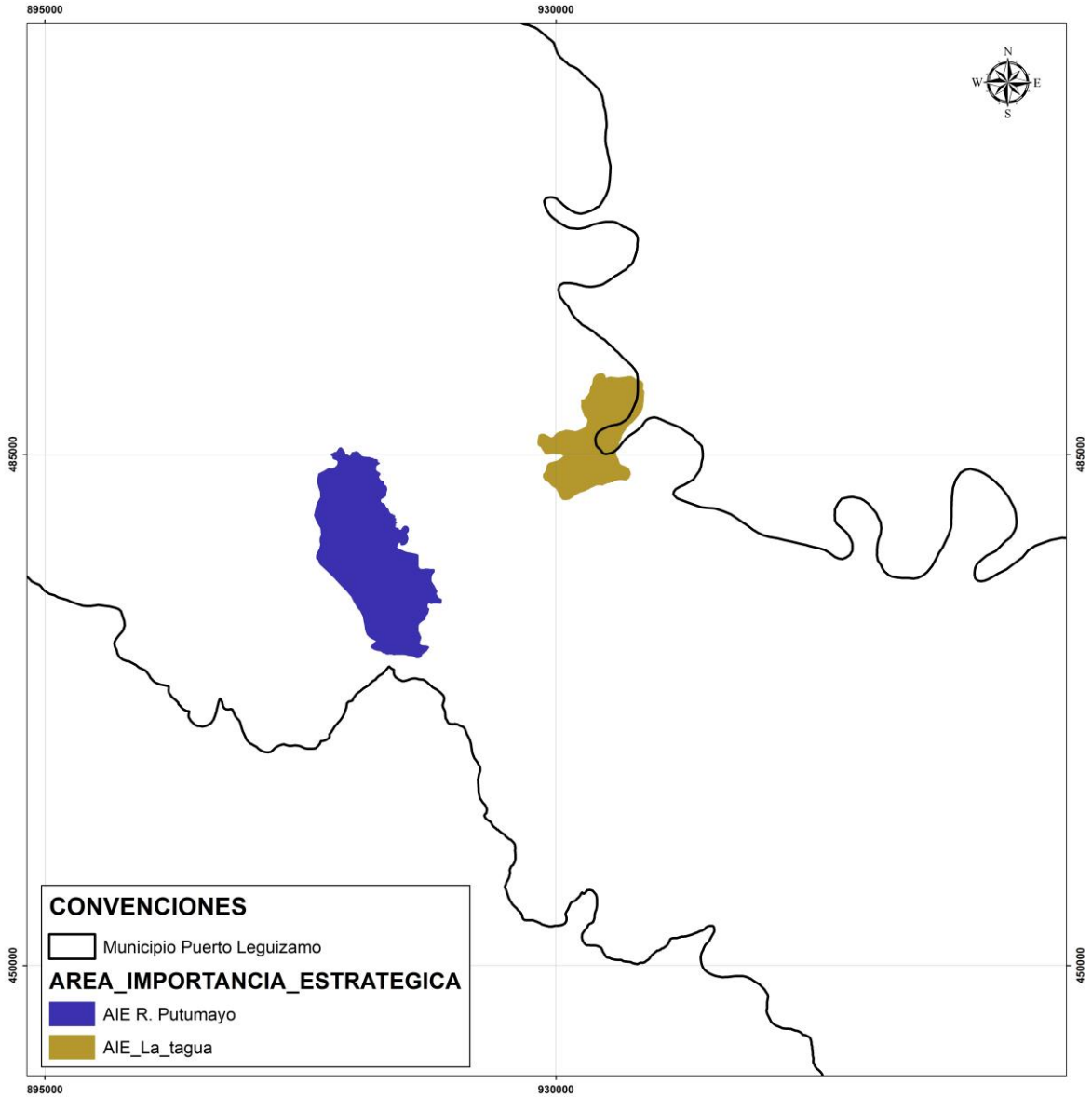


FIGURA 16. ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

3.4.3.1.3. Determinante Ambiental. Nacimientos de Agua y Manifestaciones de Acuíferos

Estos determinantes ambientales, para el municipio de Puerto Leguízamo, corresponde a un buffer de 100 metros para cada uno de los nacimientos de agua existentes. Los acuíferos son entendidos como unidades de roca o sedimento, capaz de almacenar y transmitir agua en cantidades significativas (Decreto 155 de 2004 - recopilado en el Decreto 1076 de 2015 art. 2.2.9.6.1.2.).

Las aguas subterráneas, comprenden las subálveas y las ocultas debajo de la superficie del suelo (...) que brotan en forma natural, como las fuentes y manantiales captados en el sitio de afloramiento o las que requieren para su alumbramiento obras como pozos, galerías filtrantes u otras similares (Decreto 2811 de 1974 - Art. 149).

Tanto los nacimientos de agua como las manifestaciones de acuíferos, se encuentran presentes de manera indistinta sobre el territorio municipal, por lo tanto, disminuyendo notablemente los impactos asociadas a su deforestación, en el territorio ocupado por el Parque Nacional Natural La Paya y los resguardos indígenas presentes en el municipio.

Los nacimientos de agua, comprenden todas las áreas definidas como Áreas de Conservación y Protección Ambiental dentro de las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica del municipio, las cuales deben ser objeto de medidas para garantizar su conservación y protección (Art.2.2.2.2.1.3. Categorías de protección en suelo rural – Decreto 1077 de 2015).

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

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

En cuanto a las directrices de manejo para este determinante ambiental, se plantean las siguientes:

Las áreas circundantes a los nacimientos de agua deberán clasificarse como Áreas forestales Protectoras, las cuales deben mantener sus coberturas boscosas. En este sentido, el Artículo 2.2.4.2.2.3.1.1. del Decreto 1077 de 2015, en su Parágrafo1 ,define que (...) no procederá la localización de un Macroproyecto de Interés Social Nacional en áreas de conservación y protección ambiental, tales como las áreas del sistema nacional de áreas protegidas salvo lo dispuesto en el parágrafo 2 del presente artículo, áreas de especial importancia ecosistémica como reservas de

recursos naturales, páramos, subpáramos, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, humedales de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar, manglares, zonas de playa y bajamar

Con respecto a las áreas de manifestaciones de acuíferos (pozos y manantiales), las directrices de manejo se centran en:

- Identificar las áreas con presencia de pozos y manantiales para establecer condiciones de estado y manejo a nivel urbano y rural.
- Proteger los acuíferos contra la contaminación restringiendo las prácticas de descarga de efluentes y vertimiento de residuos que puedan afectar la calidad del agua.
- Realizar actividades de monitoreo de la calidad y cantidad del agua para la definición de medidas de protección de los recursos hídricos y fuentes específicas de captación (pozos y manantiales), para evitar su contaminación y agotamiento.

3.4.4. Determinante Ambiental: Bosques

3.4.4.1. Determinante Ambiental: Àreas Forestales Protectoras

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

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

a) Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación sea superior a ocho mil milímetros (8.000 mm.) por año y con pendiente mayor del 20% (formaciones de bosques pluvial tropical).

b) Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación esté entre cuatro mil y ocho mil milímetros (4.000 y 8.000 mm.) por año y su pendiente sea superior al treinta por ciento (30%)

(Formaciones de bosques muy húmedo - tropical, bosque pluvial pre montano y bosque pluvial montano bajo).

c) Todas las tierras, cuyo perfil de suelo, independientemente de sus condiciones climáticas y topográficas, presente características morfológicas, físicas o químicas que determinen su conservación bajo cobertura permanente.

d) Todas las tierras con pendiente superior al ciento por ciento (100 %) en cualquier formación ecológica.

e) Las áreas que se determinen como de influencia sobre cabeceras y nacimiento de los ríos y quebradas, sean estos permanentes o no.

f) Las áreas de suelos desnudados y degradados por intervención del hombre o de los animales, con el fin de obtener su recuperación.

g) Toda área en la cual sea necesario adelantar actividades forestales especiales con el fin de controlar dunas, deslizamientos, erosión eólica, cauces torrenciales y pantanos insalubres.

h) Aquellas áreas que sea necesario declarar como tales por circunstancias eventuales que afecten el interés común, tales como incendios forestales, plagas y enfermedades forestales, construcción y conservación de carreteras, viviendas y otras obras de ingeniería.

i) Las que por la abundancia y variedad de la fauna silvestre acuática y terrestre merezcan ser declaradas como tales, para conservación y multiplicación de esta y las que sin poseer tal abundancia y variedad ofrecen en cambio condiciones especialmente propicias al establecimiento de la vida silvestre (artículo 2.2.1.1.17.6 Decreto 1076 de 2015).

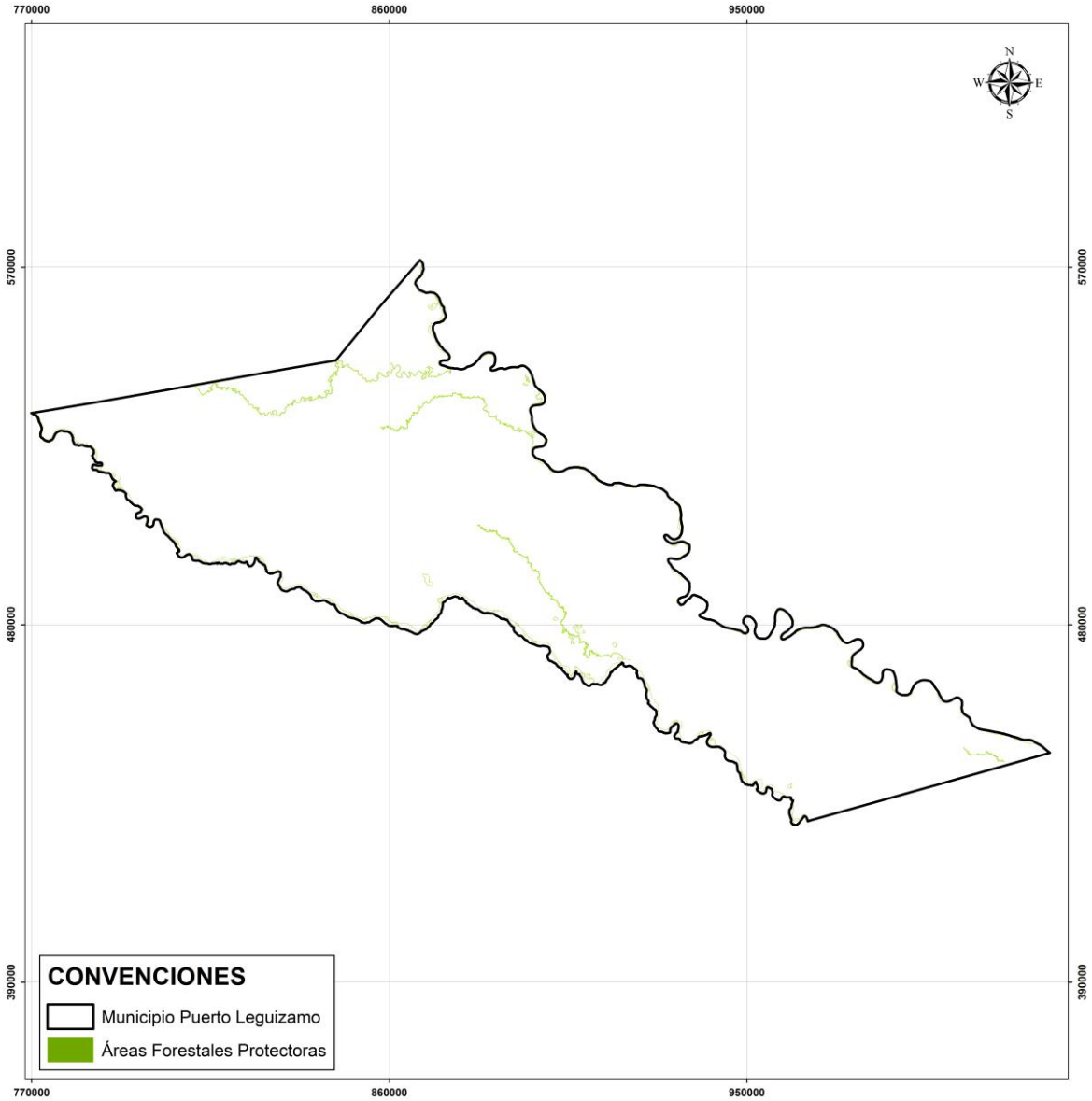


FIGURA 17. ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

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

- Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia

- Una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua;
- Los terrenos con pendientes superiores al 100% (45°) (artículo 2.2.1.1.18.2 Decreto 1076 de 2015).

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

Áreas para la Protección (2.591 has)

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

Áreas para la Restauración (873 has)

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

3.4.5. Criterio: Estructura Ecológica Principal

3.4.5.1. Determinante Ambiental: Estructura Ecológica Principal

La Estructura Ecológica Principal es entendida como el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las

poblaciones (Artículo 2.2.1.1 del Decreto 1077 de 2015). En este sentido, la Estructura Ecológica Principal hace parte de las áreas de conservación y protección ambiental a las cuales por ser objeto de especial protección ambiental se les deben establecer las medidas para garantizar su conservación y protección (artículo 2.2.2.2.1.3 del Decreto 1077 de 2015).

Con respecto a los aportes de este determinante ambiental a la adaptación al cambio climático, el manejo adecuado de las áreas que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal, le permitirá al municipio afrontar los posibles impactos que el cambio climático puede generar sobre la oferta de servicios ecosistémicos que estas áreas le proveen. Así mismo, en torno a la reducción de la deforestación, el aporte de la EEP consiste en que la definición y delimitación de la Estructura Ecológica Principal, donde se incluyen ecosistemas boscosos, propende por la protección, conservación y manejo sostenible de estos ecosistemas, limitando su pérdida y contribuyendo de esta manera a la disminución de la deforestación en el país.

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

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

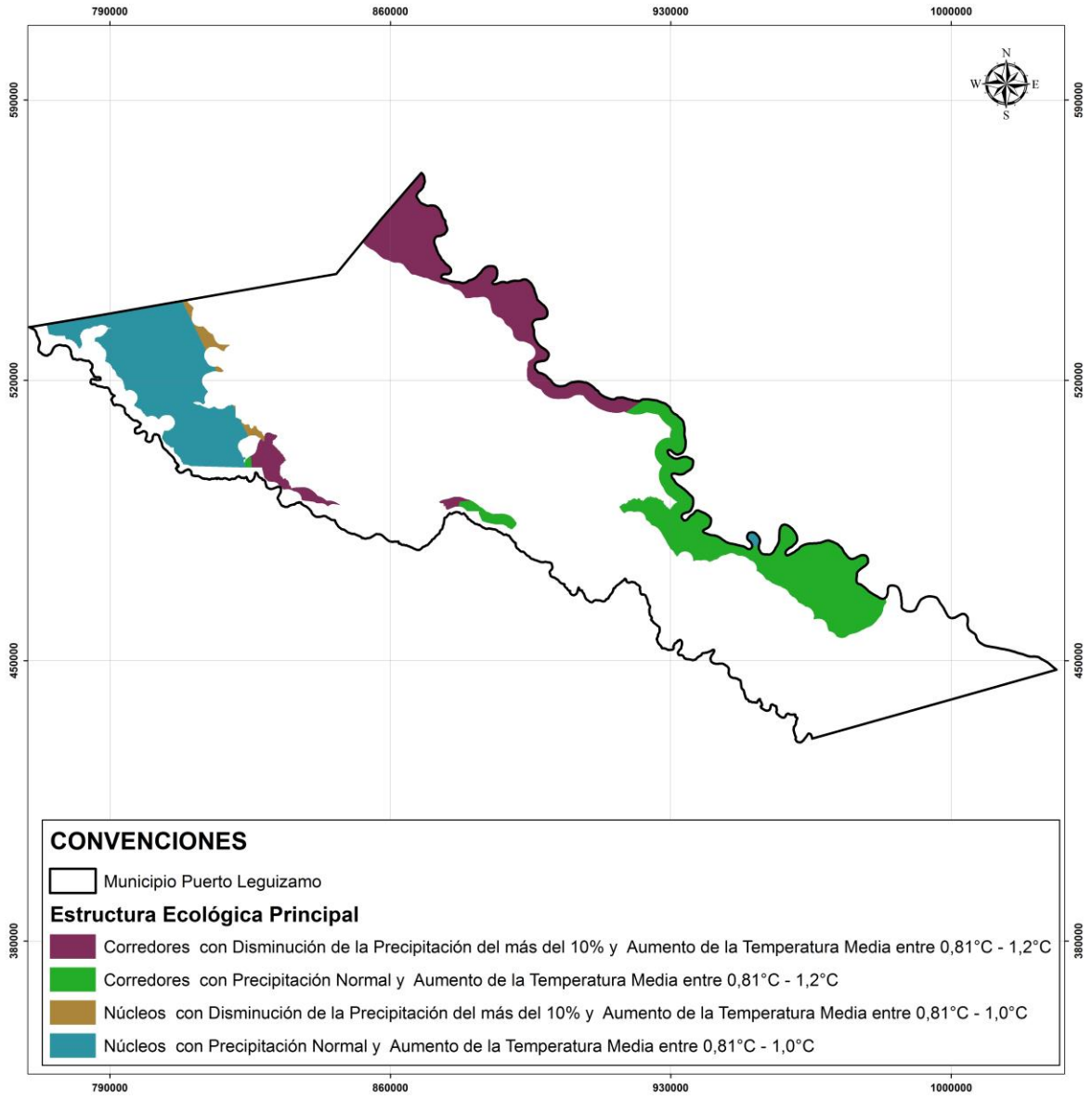


FIGURA 18. ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

A continuación, se mencionan estas acciones de manejo:

Núcleos

Precipitación Normal (actual) – Aumento de la Temperatura

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

Disminución Precipitación / Aumento de Temperatura

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

Aumento Precipitación / Aumento Temperatura

- Conservación y restauración de coberturas vegetales cercanas a fuentes hídricas, para mantener la regulación de caudales, evitar desbordamientos y reducir escorrentía de nutrientes y químicos provenientes de las actividades agropecuarias.
- Restauración y recuperación con vegetación que pueda tolerar la inundación, estableciéndola en arreglos que favorezcan el almacenamiento temporal del agua.
- Establecimiento de cobertura arbórea de raíces profundas, que conduzcan a mejorar la estructura del suelo, aumentando la capacidad de retención de agua.
- Prevención de procesos erosivos que pueden verse agudizados por efecto del aumento de temperatura y aumento de precipitaciones.

- Aplicación de medidas naturales, como terrazas de muro vivo, con el fin de prevenir el impacto por deslizamientos o inundaciones por aumento de las precipitaciones.

Corredores de Conectividad

Precipitación normal (actual) / Aumento temperatura

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

Disminución Precipitación / Aumento Temperatura

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

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

Aumento Precipitación / Aumento Temperatura

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

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

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

Los núcleos y corredores que componen la estructura ecológica principal para el municipio de Puerto Leguízamo, representan de manera clara una complementación de zonas de importuna ambiental, que actúan a la vez como soporte de las áreas SINAP, para el caso del municipio representada por

el parque Nacional Natural La Paya, De este modo se ubican corredores hacia el extremo oriental del municipio que conectan directamente con el resguardo indígena Santa Rita y bordea el límite norte del parque natural hasta el límite con los municipios de Solano (Caquetá) y Puerto Guzmán.

En modo similar por el costado sur del municipio y bordeando el Parque Nacional Natural La Paya por el mismo sentido, se ubican corredores de conectividad que desembocan en núcleos que se extienden hasta el límite municipal con Puerto Asís.

Los principales impactos asociadas a deforestación o perdida de bosque, tiene lugar por el extremo occidental del municipio sobre el cauce de los ríos Caquetá y Putumayo, rodeando el PNN La Paya, viéndose algunos impactos en territorios de infancia e los resguardos indígenas Jirijiri y Lagarto Cocha.

En los límites con los municipios de Solano y Puerto Guzmán, se evidencia fuertes impactos por deforestación, afectando especialmente las áreas cubiertas por Corredores con disminución de la precipitación normal y aumento de la temperatura media entre 0,8°C y 1,1 ° C

Es claro el relacionamiento entre la Estructura Ecológica Principal y los resguardos indígenas ubicados sobre el límite sur municipal, incluyendo Santa Cruz de Piñuña Blanco, Calarcá, el Hacha, la Perecera y Lagarto Cocha**.**

3.4.6. Análisis Prospectivo

Las dinámicas de defrestacion en el muncipio de Puerto Leguizamo, estan asociadas en gran modo a los cacues de rios como el Caquetá, en zona limítrofe con los municipios de Solano (Caquetá) y Puerto Gaitán (Meta) descendiendo por su cauce hasta llegar al rio Mecaya, donde penetra el parque Nacional Natural La Paya y se extiende por el rio Sencella. Sobre el Rio Putumayo la situación es similar, encontrándose focos importantes de deforestación a lo largo del borde de la misma area protegida y en ocasiones penetrando la misma, siendo esto más notable en el territorio comprendido entre las veredas Salado Grande y Aguas Negras.

Así mismo, los focos de deforestación que son evidentes en algunos resguardos indígenas o sus áreas de influencia, li cual amerita el desarrollo de acciones concertadas entre diferentes actores, que aporten a mejorar las prácticas de uso sostenible de los bosques, la conectividad ecológica, y el fortalecimiento de la estructura ecológica principal del municipio. Es claro el relacionamiento entre la

Estructura Ecológica Principal y los resguardos indígenas ubicados sobre el límite sur municipal, incluyendo Santa Cruz de Piñuña Blanco, Calarcá, el Hacha, la Perecera y Lagarto Cocha**.**

Siendo que la deforestación es más notable hacia el norte del municipio de Puerto Leguízamo sobre el rio Caquetá, en zona limítrofe con los municipios de Solano (Caquetá) y Puerto Gaitán (Meta) descendiendo por su cauce hasta llegar al rio Mecaya, donde penetra el área protegida y se extiende por el rio Sencella, es pertinente la articulación entre administraciones municipales que permitan acorde a una visión territorial, incidir en su mejoramiento a partir de la adecuada gestión de os recursos naturales en cada uno de los municipios.

Los núcleos y corredores que componen la estructura ecológica principal para el municipio de Puerto Leguízamo, representan de manera clara una complementación de zonas de importuna ambiental, que actúan a la vez como soporte de las áreas SINAP, para el caso del municipio representada por el parque Nacional Natural La Paya, De este modo se ubican corredores hacia el extremo oriental del municipio que conectan directamente con el resguardo indígena Santa Rita y bordea el límite norte del parque natural hasta el límite con los municipios de Solano (Caquetá) y Puerto Guzmán.

En cuanto a la estructura ecológica principal, es necesario propiciar espacios de formalización y materialización de la estructura ecológica principal, esto en busca de lograr fortalecer la conectividad ecológica y aportar de manera complementaria asegurar el mantenimiento y salud ambiental de las áreas de importancia ambiental existentes en el municipio.

De igual manera, como ocurre con las dinámicas de deforestación, en el caso de la estructura ecológica, los corredores y núcleos definidos, requieren para su adecuado funcionamiento y buen manejo, de la integración y armonización de acciones que aporten desde cada municipio a la gestión conjunta del bioma amazónico, de acuerdo a sus atributos ambientales.

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

3.5. CAMBIO CLIMÁTICO

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

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

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

A continuación, se presenta la información de cambio climático para el Diagnóstico del Esquema de Ordenamiento Territorial que incluye: el perfil climático e hidrológico actual territorial, el análisis en

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

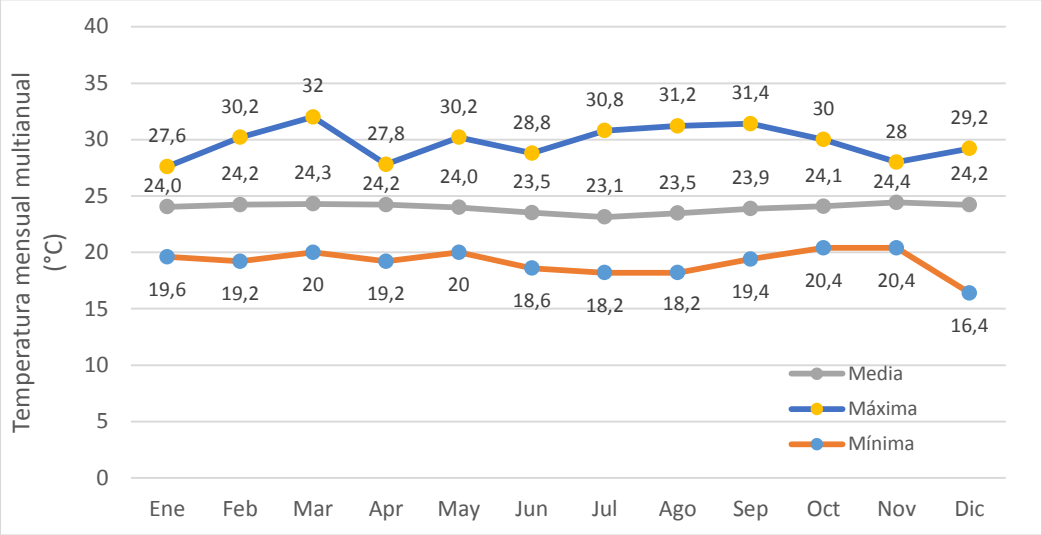
3.5.1. Perfil Climático e Hidrológico Actual

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

3.5.1.1. Temperatura

Para la caracterización de la temperatura en el municipio se utilizaron los registros de la estación climática ordinaria Puerto Leguizamo (Código Ideam: 47045010), la cual se encuentra dentro del límite sur del municipio. A partir de los registros históricos de la estación mencionada, se puede concluir que en el municipio se presenta una temperatura media de 24,0ºC, una temperatura máxima de 32ºC y una temperatura mínima de 16,4ºC cuya variación mensual multianual se muestra en la *Figura 19*.

FIGURA 19. VARIACIÓN MENSUAL MULTIANUAL DE LA TEMPERATURA PARA LA ESTACIÓN PUERTO LEGUIZAMO

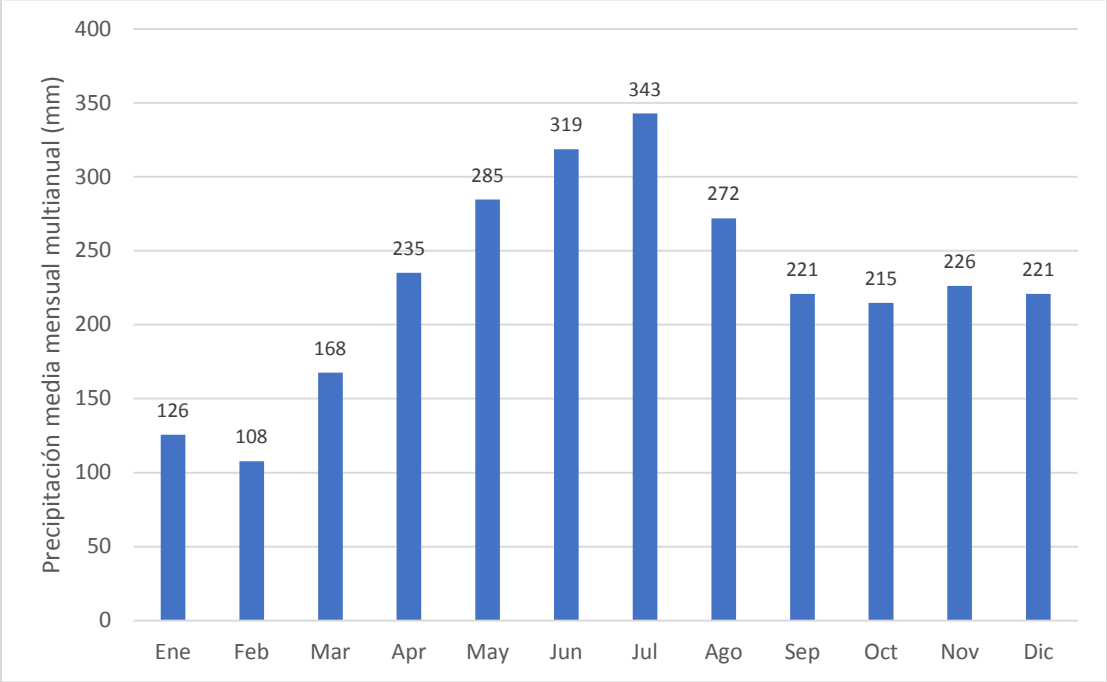


FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

3.5.1.2. Precipitación

En cuanto a la precipitación, el municipio se encuentra influenciado por un régimen de lluvias monomodal, como se presenta en la *Figura 20*, que en los meses de bajos niveles pluviométricos alcanza valores mínimos de 108 mm, sin embargo, es de aclarar que en la región no existe temporada seca definida, por lo que se puede establecer que en la zona de estudio existe época de altos niveles pluviométricos y época de bajos niveles pluviométricos.

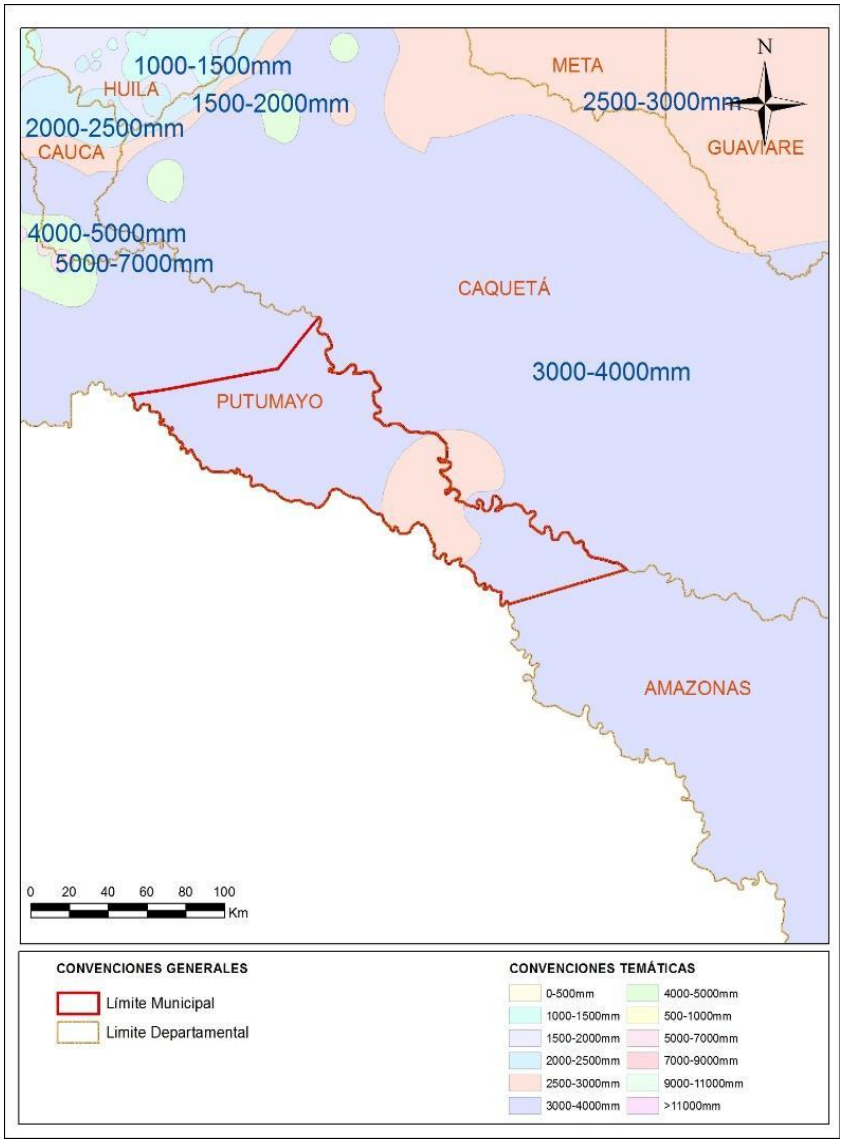
FIGURA 20. VARIACIÓN MENSUAL MULTIANUAL DE LA PRECIPITACIÓN PARA LA ESTACIÓN PUERTO LEGUIZAMO



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020.

En la *Figura 20*, se observa que la precipitación más baja se presenta en los meses de enero y febrero, lo contrario ocurre entre los meses de mayo a agosto. De los meses que aportan los valores más altos de precipitación se destaca el mes de julio con un valor medio mensual de 343 mm. En cuanto a la variación espacial, el municipio presenta una precipitación anual entre 2500 y 4000 mm como se muestra en las isoyetas de precipitación incluidas en la *Figura 21*.

FIGURA 21. VARIACIÓN ESPACIAL DE LA PRECIPITACIÓN EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO



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

3.5.1.3. Clasificación Climática

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

3.5.2. Temperatura

Para la clasificación de la temperatura se utilizaron registros históricos de la estación climatológica Puerto Leguizamo (Código Ideam: 47045010). A partir de estos datos, se usó la clasificación de Caldas, en la cual se hizo una relación entre la altura sobre el nivel del mar y la temperatura. Esta clasificación determina cinco pisos térmicos como son: cálido, templado, frio, paramo y páramo alto. En la *Tabla 8* se presenta la denominación termal de Caldas, junto con los rangos altitudinales y de temperatura que corresponden a cada denominación.

TABLA 8. DENOMINACIÓN TERMAL

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

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

3.5.3. Precipitación

En relación con la precipitación se utilizan los valores de la red meteorológica nacional administrada por el Ideam, con el fin de realizar la clasificación de la precipitación, teniendo en cuenta métodos como: índices de Caldas y Lang combinados por Schaufelberguer en 1962 los rangos propuestos por el método de Holdridge en 1978 y los sugeridos por el IGAC (IDEAM, 2005), llegando finalmente a la categorización que se muestra en la

Tabla 9.

TABLA 9. DENOMINACIÓN POR RANGOS DE PRECIPITACIÓN ANUAL

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

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

De acuerdo con la metodología expuesta anteriormente y teniendo en cuenta la información de elevación, temperatura y precipitación del municipio se procede a estimar la zonificación climática para la zona de estudio, utilizando la información de precipitación, temperatura y elevación del municipio como se presenta en la *Tabla 10*.

TABLA 10. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

ESTACIÓN	ELEVACIÓN (M.S.N.M.)	TEMPERATURA MEDIA (°C)	PRECIPITACIÓN (MM)	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA
Puerto Leguizamo	147	24	2737	**Cálido húmedo**

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

3.5.4. Zonas de Vida

De acuerdo a la información de temperatura y precipitación presentada anteriormente y teniendo en cuenta la clasificación de zonas de vida en Colombia, se puede concluir que el municipio pertenece a una zona de vida denominada Bosque Húmedo Tropical (bh-T) debido a que la temperatura es mayor a 24ºC y la precipitación media anual se encuentra entre 2000 y 4000 mm.

3.5.5. Recurso Hídrico

De acuerdo con la zonificación hidrográfica establecida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) en la guía técnico científica para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas de Colombia (IDEAM, 2004), el municipio se localiza en el área hidrográfica del río

Amazonas, las zonas hidrográficas de los ríos Caquetá y Putumayo y las subzonas hidrográficas de los ríos Caqueta (Medio), Mecaya, Sencella, Putumayo (Medio y Directos) y el río Cará Paraná como se muestra en la *Tabla 11*.

TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE LA RED HIDROGRÁFICA

CÓDIGO AH	ÁREA HIDROGRÁFICA (AH)	CÓDIGO ZH	ZONA HIDROGRÁFICA (ZH)	CÓDIGO SZH	SUB-ZONA HIDROGRÁFICA
4	Amazonas	44	Caquetá	4402	Río Caquetá Medio
				4408	Río Mecaya
				4409	Río Sencella
		47	Putumayo	4703	Río Putumayo Medio
				4704	Río Putumayo Directos (mi)
				4705	Río Cará-Paraná

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

El sistema de drenaje del municipio está compuesto principalmente por los ríos Caquetá y Putumayo que drenan en sentido noroeste – sureste. El río Caquetá conforma el límite norte con el municipio de Solano y el río Putumayo conforma el límite internacional con Perú y Ecuador.

3.5.6. Amenazas por Cambio Climático

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

La ciencia prevé que el mundo puede llegar a tener dos grados más de temperatura para 2100; siendo este un escenario conservador en el cual todos estemos actuando en la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) y, en la adaptación de las consecuencias del cambio climático, esta cifra podría aumentar si no somos capaces de reducir la producción gases (IDEAM et a., 2015 a). El motor principal del cambio climático es el aumento en la concentración de Gases de Efecto Invernadero -GEI- en la atmosfera (IPCC, 2013). Cabe aclarar que los GEI están presentes en la

atmósfera por defecto, y son el motivo por el cual la temperatura promedio de la tierra durante los últimos milenios se ha mantenido casi 30 grados centígrados por encima del nivel que tendría en ausencia de estos gases. Es decir, existe un efecto invernadero natural y necesario para que exista vida en la Tierra (DNP et al., 2016).

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



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



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



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



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

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

Específicamente, el departamento del Putumayo aportó el 6,73 Mton CO2 de las emisiones totales del país, esto lo convierte en departamento número 15 con mayores emisiones, y en el balance neto (emisiones totales menos capturas), obtiene el lugar 13, detrás de Caquetá, Meta y Guaviare con una producción neta de emisión de 6,35 Mton CO2. El 67% de las emisiones son generadas por actividades asociadas a la deforestación, asociadas al cambio del bosque a a pastizales y a otras tierras forestales. Adicionalmente, la alta población rural del departamento (52%) influye en las emisiones asociadas al consumo de leña, las cuales reportan el 6% de las emisiones totales. Y sumado a lo anterior en el departamento del Putumayo se concentra el 9% del área para suelos orgánicos drenados a nivel nacional, lo que general el 3% de las emisiones departamentales asociadas con este tipo de suelo.

Los municipios de Puerto Leguízamo y Puerto Guzmán, ocupan a nivel departamental el segundo lugar en la contribución a las emisiones de gases efecto invernadero, con valores entre 723 -1929 kton CO2 eq (IDEAM et al., 2015). Y en cuanto a nivel de cifras de deforestación el municipio reporta entre el 2010 y el 2017 una deforestación de 21,471 ha, y entre el 2014 y 2018 (*Tabla 12*), es el segundo municipio del departamento con mayor deforestación después de Puerto Guzmán con un total de 26.503, la cuales han incrementado, según el reporte del sistema de monitoreo de bosques y carbono (IDEAM, 2018).

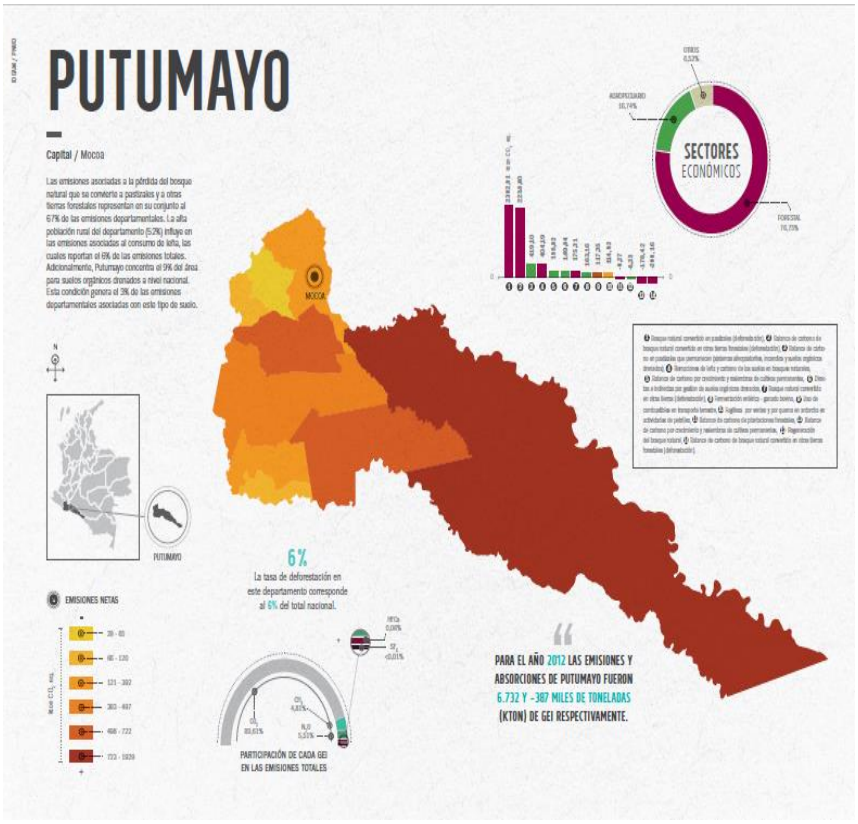
TABLA 12. SUPERFICIE DEFORESTADA (HA) EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO ENTRE 2014-2018

MUNICIPIO	2014	2015	2016	2017	2018
MOCOA	36	59	175	85	71
SAN MIGUEL (La Dorada)	62	85	68	44	77
VALLE DEL GUAMUEZ (La Hormiga)	72	270	156	134	195

MUNICIPIO	2014	2015	2016	2017	2018
VILLAGARZÓN	103	300	230	326	275
ORITO	152	369	220	335	391
PUERTO CAICEDO	264	443	457	774	1.004
PUERTO ASÍS	419	699	780	754	1.456
PUERTO LEGUÍZAMO	4.311	3.201	4.463	4.950	3.343
PUERTO GUZMÁN	5.650	3.757	4.486	5.557	7.053

FUENTE: IDEAM, 2018

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



FUENTE: IDEAM ET AL., 2016

De acuerdo con los reportes del IDEAM et al, (2016), desde el año 2012 fueron emitidas 258,8 Mton CO2 eq de gases efecto invernadero (GEI) a nivel nacional a causa de la agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra incluida la deforestación (IDEAM et al., 2015). Los GEI, entre ellos el dióxido

de carbono (CO2) corresponde al 80% de las emisiones, trayendo como consecuencia el incremento de la temperatura promedio de la superficie terrestre y la pérdida de servicios ecosistémicos, entre otros. Los GEI, entre ellos el dióxido de carbono (CO2) corresponde al 80% de las emisiones, trayendo como consecuencia el incremento de la temperatura promedio de la superficie terrestre y la pérdida de servicios ecosistémicos, entre otros. A nivel departamental, la participación de cada GEI en las emisiones totales corresponde a: a: 89,61% de dióxido de carbono (CO2), 4,81 % de metano (CH4), y 5,51 dióxido de nitrógeno (N2O) y el resto Hidrofluorocarbonos (HFCs) y Hexafloruro de Azufre (SF6).

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

En Colombia, de acuerdo con la Tercera Comunicación Nacional a La Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático (CMNUCC), las principales emisiones de CO2 corresponden a las estimadas dentro de la categoría 3B Tierras con un total de 115.847 Gg de CO2 eq en 2012, a causa de las emisiones por cambio en las existencias de carbono en la biomasa y suelo de las tierras forestales, tierras de cultivo, pastizales, humedales, asentamientos y otras tierras, siendo las principales emisiones las asociadas a la deforestación2; y según el Banco Mundial3 el promedio en emisiones per cápita correspondió a 1,79 toneladas de equivalente CO2 para el año 2014.

De otra parte, la deforestación bruta bienal promedio del periodo 2000-2012 en el bioma amazónico de Colombia corresponde a 82.883 ha/año, cifra calculada para el Nivel de Referencia de Emisiones Forestales-NREF (presentado en el año 2014) para la estimación anual de emisiones por deforestación bruta, atendiendo un factor de emisión estimado de 566,1 t CO2e/ha4.

---

[2] IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA. 2017. Tercera Comunicación Nacional De Colombia a La Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático (CMNUCC). Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA, FMAM. Bogotá D.C., Colombia. Recuperado de http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023731/TCNCC_COLOMBIA_CMNUCC_2017_2.pdf

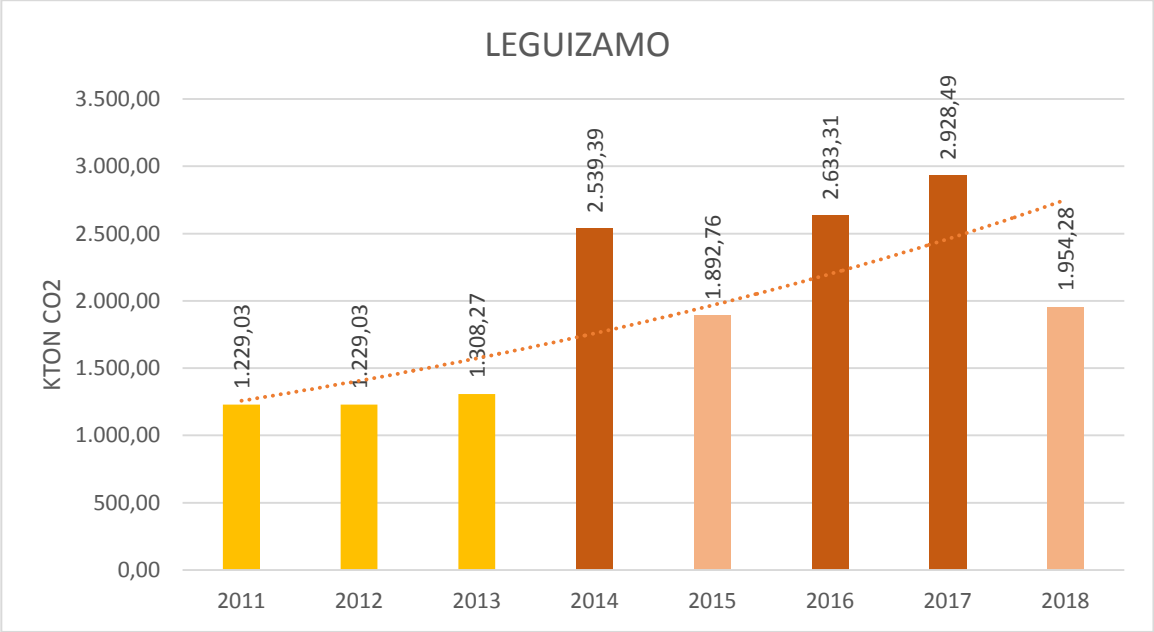
[3] https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.ATM.CO2E.PC?end=2014&start=1960&view=map

[4] IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA. 2018. Segundo Reporte Bienal de Actualización de Colombia a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA, FMAM. Bogotá D.C., Colombia.

Este reporte de Cambio de la Superficie Cubierta por Bosque Natural o lo que denominamos tasa de deforestación está a cargo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) - Sistema de monitoreo de bosques y carbono para Colombia-SMBYC5, el cual anualmente a escala nacional, departamental, local y por CAR da conocer las cifras respectivas.

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

FIGURA 23. EMISIONES DE CO2 POR DEFORESTACIÓN



La *Figura 23* revela las Toneladas de CO2 emitidas por deforestación, con un promedio anual de 1.571.456/ Ton CO2, que en términos comparativos equivaldría a que el municipio durante este

[5] http://smbyc.ideam.gov.co/MonitoreoBC-WEB/reg/indexLogOn.jsp

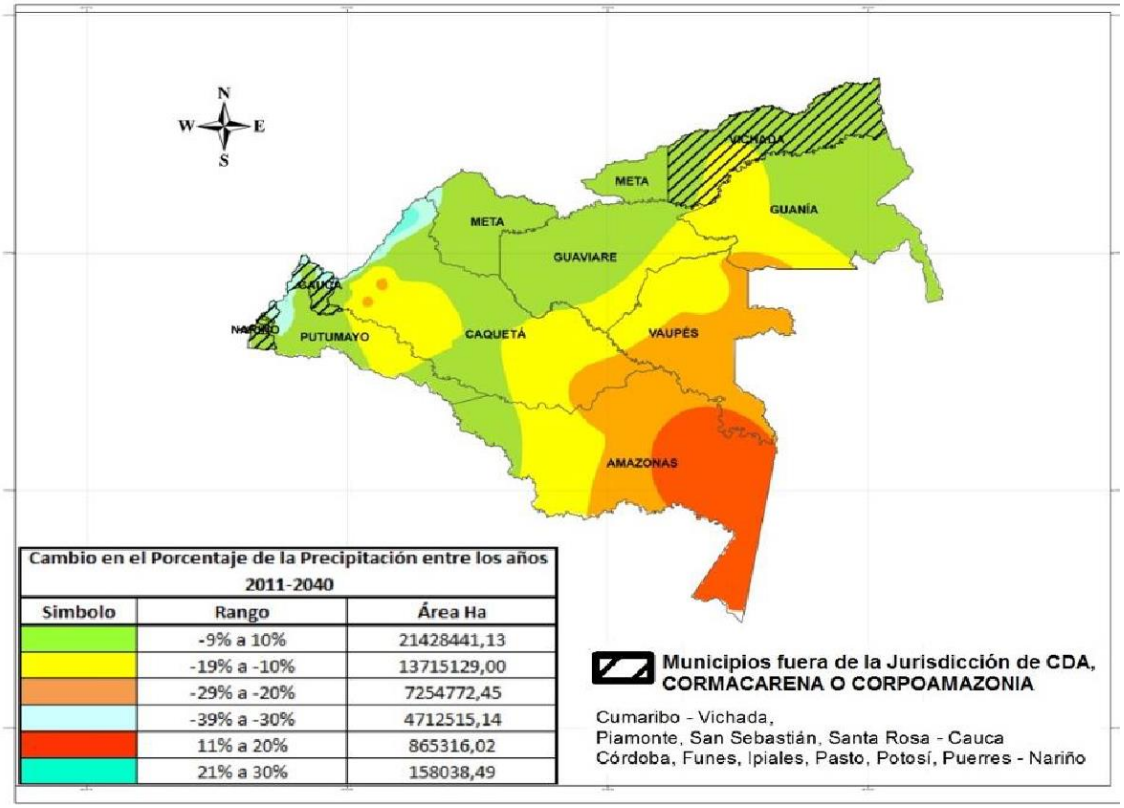
periodo de análisis contara con una población promedio aproximada de 877.908 personas, es decir, 4.379% más de la población registrada por el DANE6 (2018) correspondiente a 20.045 personas.

3.5.7. Escenarios de cambio climático en la Amazonia

El estudio elaborado por IDEAM et al. (2015) basado en la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, establece que en el período 2011 - 2040, aproximadamente 24'054.710 hectáreas que corresponden al 50% del área de la Amazonía Colombiana presentarán fluctuaciones de disminución y aumento en el porcentaje de la precipitación, las cuales se encuentran entre -9% y 10%. Adicionalmente, el estudio establece que 13'623.513 hectáreas aproximadamente, que corresponden al 28% del área de la Amazonía presentarán una disminución en el porcentaje de la precipitación entre 10% a 19%; aproximadamente 8'790.577 hectáreas que corresponden al 18% del área de la Amazonía presentarán una disminución en el porcentaje de la precipitación entre 20% a 29%; y aproximadamente 510.575 hectáreas que corresponden al 1% del área de la Amazonia presentarán una disminución en el porcentaje de la precipitación entre 30% a 39%. (*Figura 24*).

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

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

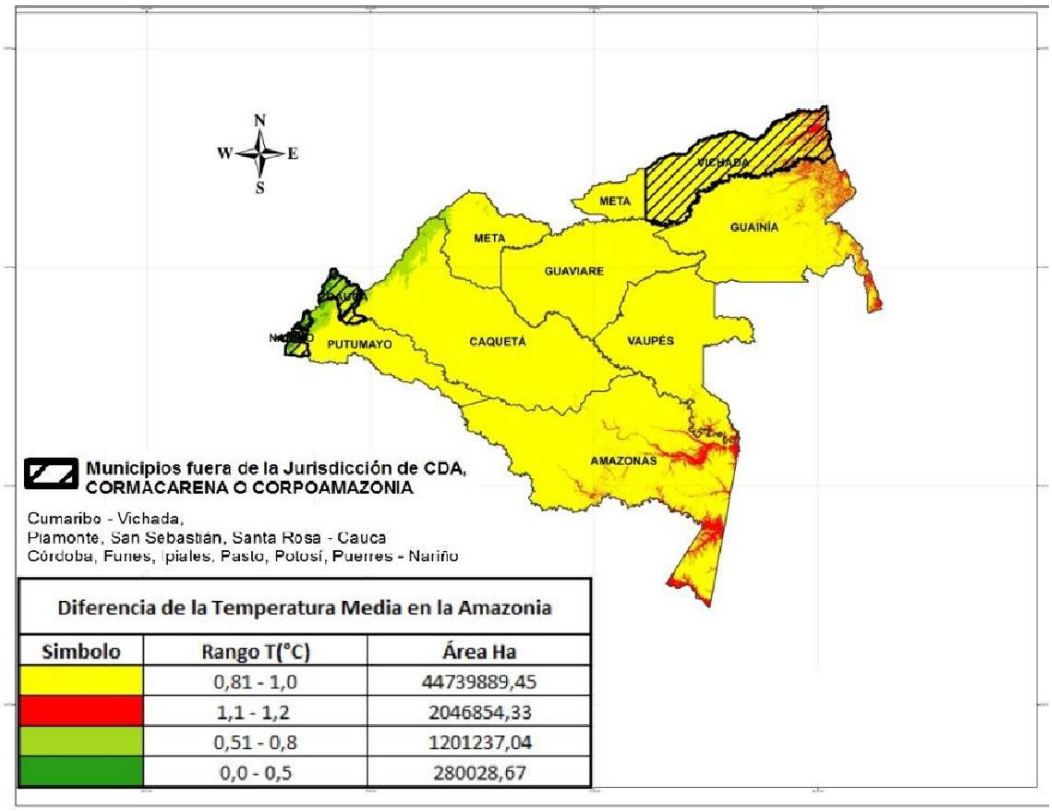


Cambio en el Porcentaje de la Precipitación entre los años 2011-2040		
Simbolo	Rango	Área Ha
	-9% a 10%	21428441,13
	-19% a -10%	13715129,00
	-29% a -20%	7254772,45
	-39% a -30%	4712515,14
	11% a 20%	865316,02
	21% a 30%	158038,49

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

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

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



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

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

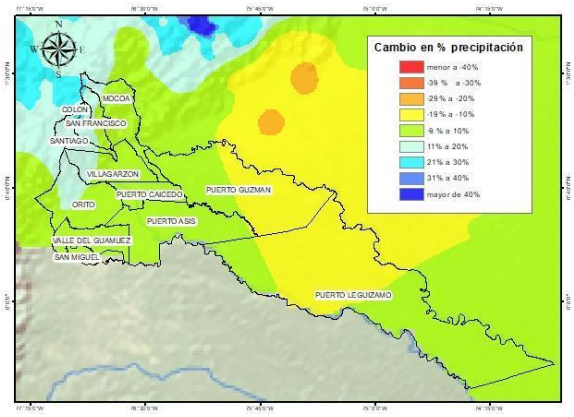
Es importante comprender que La variabilidad climática, entiéndase esta como a las fluctuaciones alrededor de una condición predominante (normal climática) observadas durante periodos de tiempo relativamente cortos (Pabón, 2011), ha incidido y continuará incidiendo en la frecuencia, intensidad y magnitud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

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

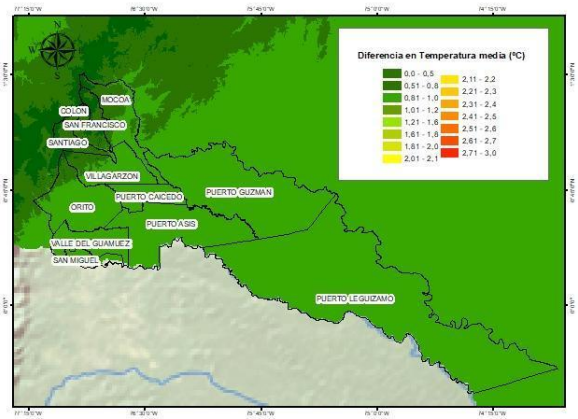
Los escenarios de cambio climático se constituyen de esta forma en las amenazas que deben enfrentar las diferentes dimensiones del ambiente y que generan efectos como: el aumento de condiciones de amenaza en puntos críticos por eventos extremos, afectación a la seguridad alimentaria (ej. daños en vías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

De acuerdo a lo anterior, se espera que los efectos del cambio climático se manifiesten en el territorio del departamento del Putumayo para efectos del ordenamiento territorial dentro del escenario de corto plazo, con variaciones en los registros de precipitación entre -19% y 10% en la mayor parte de su territorio, solo se presenta un aumento de la precipitación hacia la región occidental en límites con Nariño, con variaciones entre 11% a 20%. Específicamente para el municipio de Puerto Leguízamo los valores de precipitación se fluctúan entre -9 y 10% hacia el suroccidente y el oriente a la altura del casco urbano y, hacia el centro se prevé una disminución de las precipitaciones entre -19% y -10%. En general departamento no presentara aumentos significativos de precipitación manteniéndose para este escenario un promedio de 4.45% (*Figura 26*). Con respecto al escenario de temperatura para el corto plazo la temperatura media promedio para el departamento será de 0,8 °C disminuyendo hacia occidente, y en el resto del departamento y el municipio se presentará valores de 0,81°C a 1.0°C, (*Figura 26*).

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



A.



B.

3.5.8. Gestión del Riesgo Climático y de Desastres

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

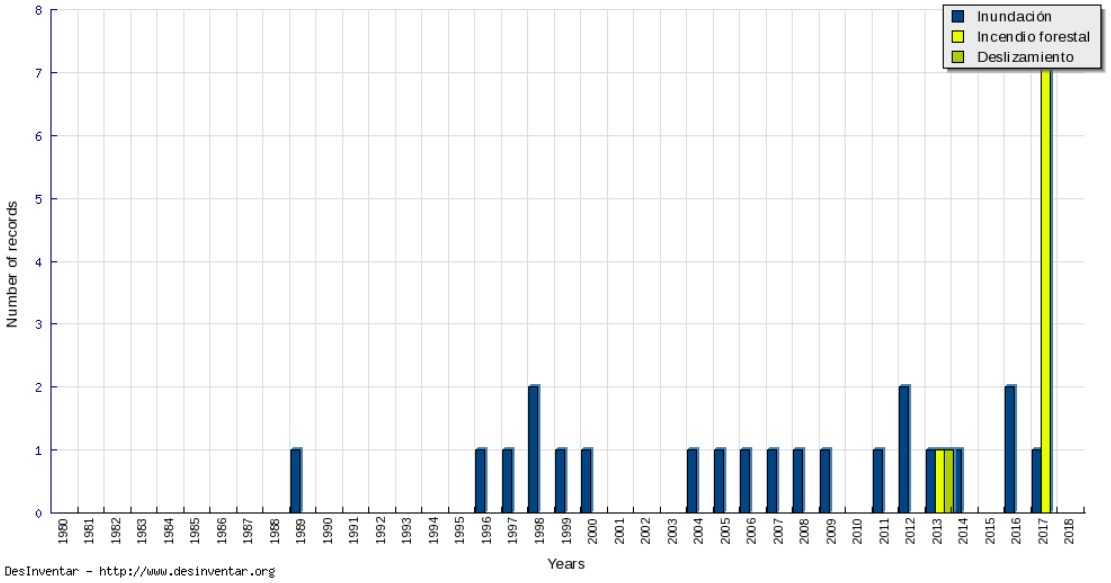
En consecuencia, se hace necesaria una correcta y efectiva incorporación de la gestión del riesgo en los instrumentos de ordenamiento territorial que permita una gestión integral, reduciendo las condiciones de vulnerabilidad y exposición del municipio a eventos climáticos. Con base en el PNACC, 2016,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

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

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

la información de eventos hidroclimáticos, en el municipio de Puerto Leguízamo es escasa, de tal forma que no es posible asociar la información de desastres a eventos extremos. Según Desinventar se cuenta con un registro de eventos con causa desconocida, de 19 eventos por inundaciones, 8 por incendios forestales y 1 por deslizamientos (*Figura 27*). Se observa un incremento de los incendios forestales en año 2017.

FIGURA 27. INFORMACIÓN DE EVENTOS ENTRE 1980 Y 2020 DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO



FUENTE: WWW.DESINVENTAR .ORG.

A partir del Reporte de Incendios forestales del DNBC del Min interior, a nivel departamental, en la cual se registraron para el Departamento 4 eventos en el 2016, 19 eventos en el 2017, 13 eventos en el 2018, y un aumento significativo de eventos reportados en el 2019 de 563 eventos, sin embargo, esta información no está especializada a nivel municipal. Para comprender con mejor precisión los riesgos Riesgos socio – Naturales Asociados con Eventos Hidrometeorológicos Extremos, se considera que las inundaciones pueden aumentar en frecuencia e intensidad bajo las condiciones de cambio climático, y las sequias pueden ser más frecuentes aumentando la probabilidad de incendios forestales, esto significa que zonas de amenaza media se conviertan en zonas de amenaza alta por inundaciones o incendios forestales. Por consiguiente, se requiere la caracterización y espacialización de las zonas de amenaza a partir del desarrollo de los Estudios Básicos de Amenaza y Riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.

3.5.8.1. Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo al Cambio Climático

La variabilidad climática natural en muchos casos entraña riesgos de impactos desfavorables para los sistemas humanos y naturales. Pero el carácter y la gravedad de los impactos por cambio climático no dependen sólo de estas amenazas, que se espera que se vean intensificadas, sino también involucra las variables de exposición y la vulnerabilidad a cambio climático del sistema (IPCC, 2012). De esta forma la construcción del riesgo se genera por la combinación de la

probabilidad de un evento climático desfavorable con la vulnerabilidad y exposición del sistema, de tal forma que la gestión del riesgo por cambio climático y la adaptación al Cambio Climático se centran por lo tanto en la reducción de la exposición y la vulnerabilidad y en aumentar la resiliencia a sus potenciales impactos adversos (IDEAM et al, 2017).

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

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

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

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



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



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



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



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



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



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

La dimensión que presenta amenaza muy alta por cambio climático para el departamento es el recurso hídrico seguido por la Salud. El primero evaluado a través del índice de disponibilidad hídrica y el segundo por el índice de cambio proyectado en la mortalidad relacionado con cambios en la temperatura y el cambio proyectado en el % de área idónea para Aedes Aegypti. El municipio de Puerto Leguízamo específicamente se encuentra en categoría muy baja de amenaza por cambio climático, ya que otros municipios como son Puerto Caicedo y Villa garzón, si presentan amenaza alta y muy alta respectivamente. (*Figura 28*).

Con respecto a los parámetros de sensibilidad y capacidad adaptativa evaluados para determinar la vulnerabilidad a cambio climático, se observa que el Departamento en general presenta sensibilidad muy alta y alta en el 21,3% del territorio como consecuencia de municipios que presentan condiciones no favorables para afrontar la amenaza de cambio climático, bien sea por baja gestión en la calidad de vida de los habitantes, o una alta presión de transformación antropogénica. Específicamente en el municipio presenta una sensibilidad muy alta asociada a la dimensión de seguridad alimentaria por una extrema severidad de pobreza monetaria y en la dimensión de

infraestructura por el bajo % de usuarios conectados al SIN respecto el total de usuarios por municipio (*Figura 29*).

Con relación a la capacidad adaptativa evaluada para el municipio a través de los índices se observa en el municipio de Puerto Leguízamo presenta un grado medio asociado a muchos índices evaluados, pero se destacan que presenta un alto índice de capacidad Administrativa (ICA) que debe ser potenciado (*Figura 29*). De esta forma, una vez analizadas la sensibilidad y la capacidad adaptativa del municipio frente a cambio climático, conlleva a que el municipio presenta una vulnerabilidad alta a muy alta a cambio climático (*Figura 29*).

Finalmente, a partir del cálculo del riesgo en función de la amenaza y la vulnerabilidad, se establece que el municipio de Puerto Leguízamo valores de riesgo alto (***¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.***), por lo tanto, en cuanto a las dimensiones analizadas como son seguridad alimentaria, recurso hídrico, infraestructura y salud, estas deben ser prioritarios para el departamento y el municipio, puesto que en su mayoría tienen valores entre medios y altos de riesgo (IDEAM et al., 2017).

FIGURA 28. MAPA DE AMENAZA POR CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO. TCNCC (IDEAM ET AL., 2017)

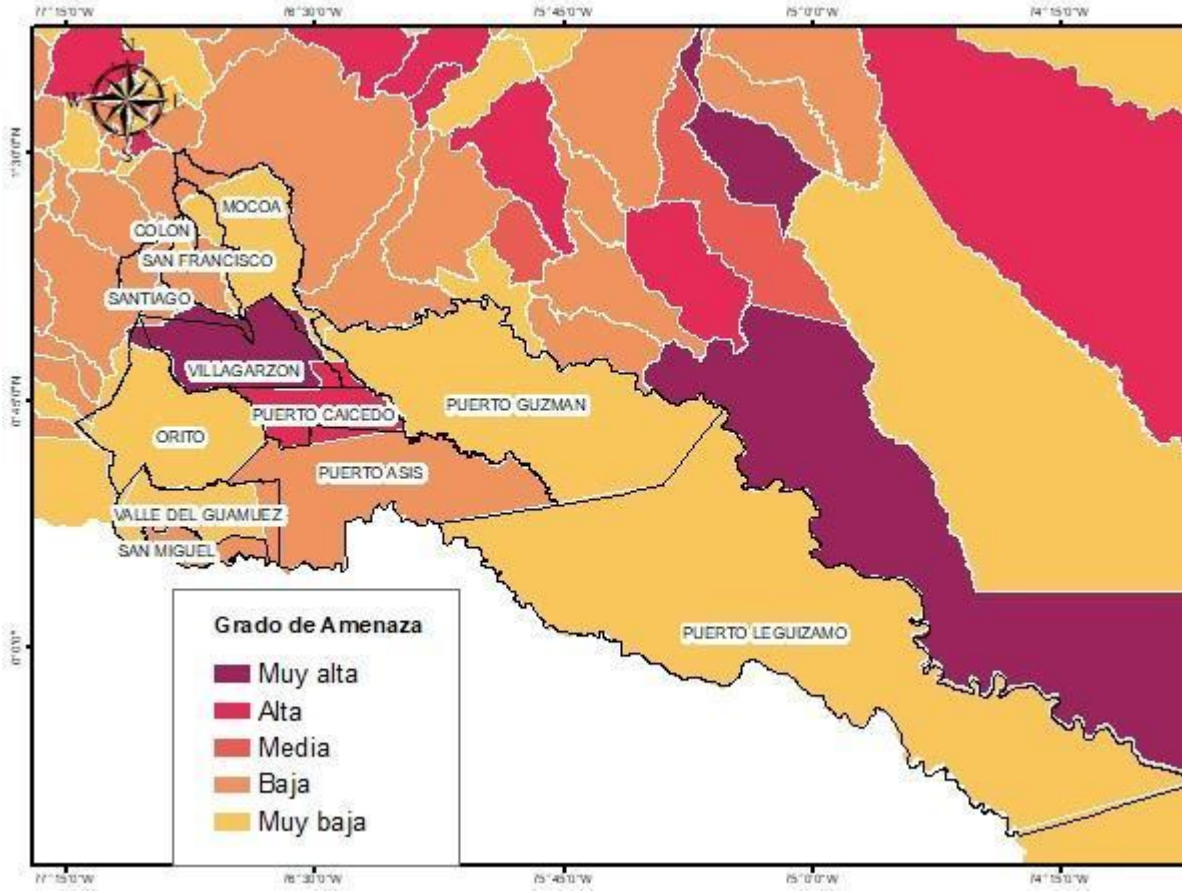
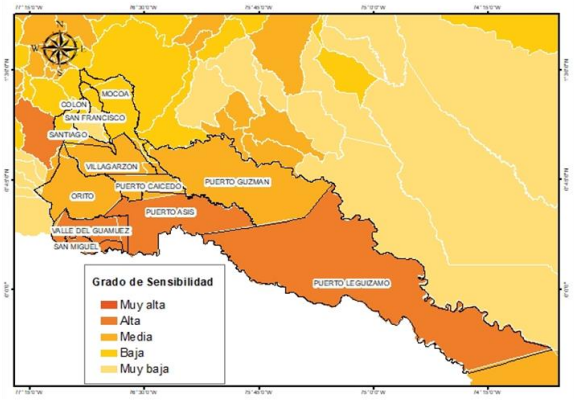
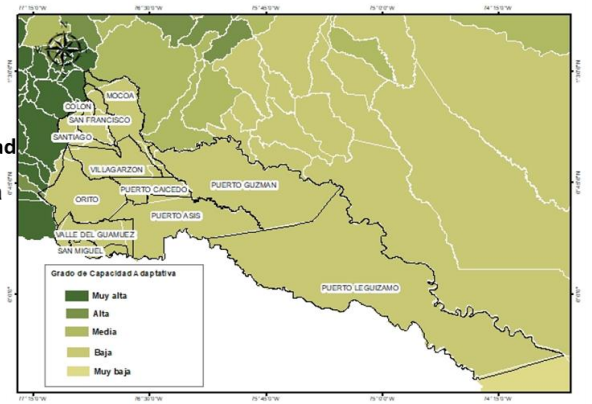


FIGURA 29. MAPA DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO TCNCC (IDEAM ET AL., 2017). A. SENSIBILIDAD. B. CAPACIDAD ADAPTATIVA, C. VULNERABILIDAD

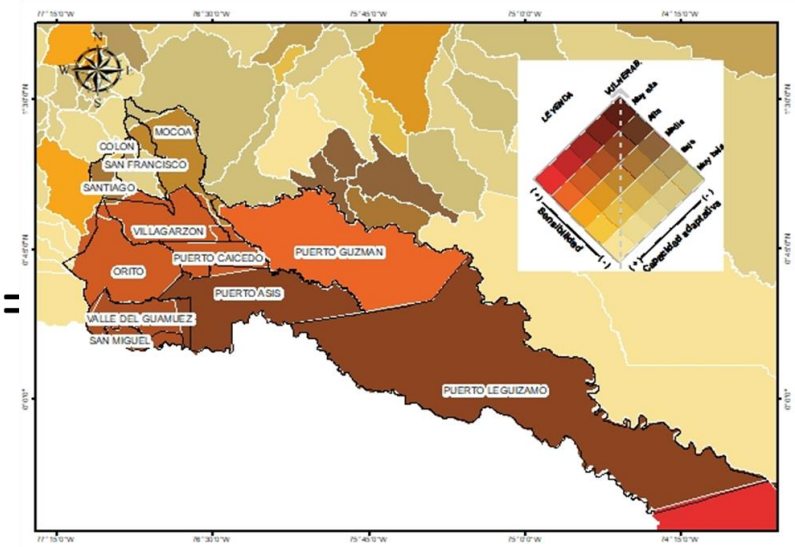
A. Sensibilidad



B. Capacidad adaptativa

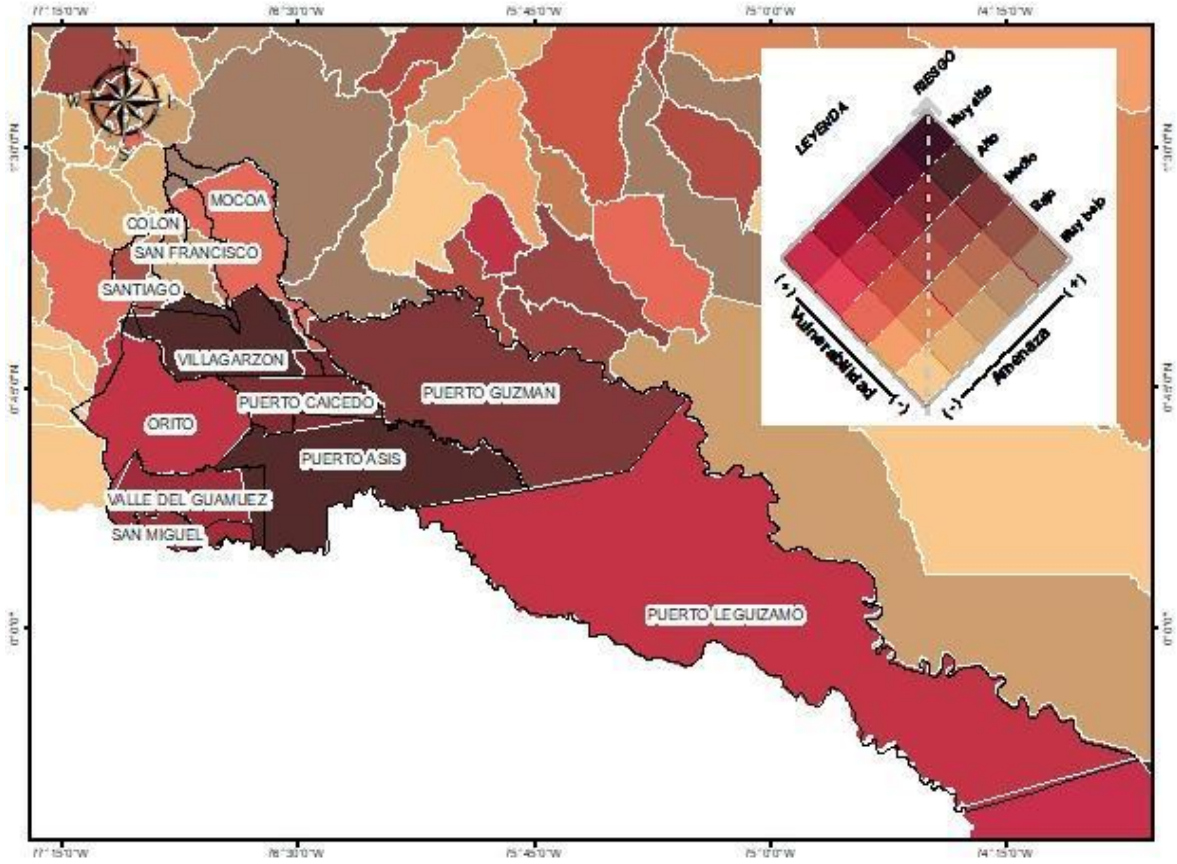


=



C. Vulnerabilidad

FIGURA 30. MAPA DE RIESGO AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO TCNCC (IDEAM ET AL., 2017)



3.5.9. Efectos del Cambio Climático

De acuerdo con la TCNCC (IDEAM et al., 2015 a) se evalúa que para final de siglo el departamento podrá aumentar 2,2°C la temperatura promedio respecto al valor actual. En general, los territorios que menos variarían la temperatura actual serán los asociados al piedemonte. Los principales efectos pueden verse representados para el sector agrícola en los municipios de Puerto Guzmán, y Puerto Asís, debido a los aumentos graduales de temperatura a través del siglo. Los municipios de piedemonte podrán ver efectos en infraestructura vial debido a los aumentos de precipitación. El sector salud podrá ver posibles efectos por déficit nutricionales asociados a efectos sobre cultivos de pancoger impactados por altas temperaturas.

Con respecto al recurso hídrico según el IDEAM el efecto más significativo sobre el recurso hídrico en el municipio es la probable disminución en la oferta del recurso debido a la disminución de la precipitación proyectada (2011 – 2040). Esta disminución de la precipitación puede causar una disminución del caudal principalmente en los ríos Mecaya y Sencella. Otro aspecto que impacta significativamente el comportamiento del recurso hídrico es la deforestación, debido a que esta acción disminuye la infiltración del agua en el suelo y aumenta la escorrentía superficial lo cual aumenta el riesgo de crecientes súbitas en los cuerpos de agua.

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

3.6. DETERMINANTE AMBIENTAL ÁREAS DE AMENAZA O RIESGO (FICHA TÉCNICA 3.1.2)

Esta determinante corresponde al Lineamiento Nacional de Adaptación al Cambio Climático (MINAMBIENTE, 2019), denominado “Gestión del Riesgo de Desastres Incorpora Medidas de Adaptación al Cambio Climático” que tiene como objetivo principal Incorporar medidas de adaptación al

cambio climático en la gestión del riesgo de desastres teniendo en cuenta la variabilidad climática y eventos climáticos extremos. Para dar cumplimiento a este objetivo y los objetivos específicos se requiere la incorporación de información diagnostica de amenazas naturales, entre las que se deben incorporar los estudios básicos de amenaza y riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015. Actualmente el municipio no cuenta con estudio Básico para la zona rural y centros poblados, por lo tanto, aún no se incorpora los siguientes elementos citados por la Determinante ambiental, sin embargo, algunos de ellos que corresponden a insumos espaciales y que fueron entregados por la Corporación son considerados dentro de la formulación

- *En el proceso de revisión y ajuste del POT es necesario realizar estudios básicos en escala 1:5.000 para los núcleos poblados de: Por el río Caquetá: La Tagua, Mecaya, Por el río Putumayo: Piñuña Negro, Piñuña Blanco, Puerto Ospina.*
- *En el sector definido como cauce del río Putumayo y del Río Caquetá que se encuentra ocupado, es necesario hacer estudios detallados de movimiento en masa por socavación del río.*
- *Para los estudios detallados, Leguízamo puede hacer uso del DTM y topografía asociada levantada por CORPOAMAZONIA (2019) que le sirven al municipio para la aplicación de sus zonificaciones en escala 1:2.000."*
- *Para movimientos en masa e inundaciones en la cabecera municipal de Leguízamo es necesario que el municipio incluya dentro de su evaluación geomorfológica a nivel de componente, las zonas con llenos antrópicos.*
- *Los sitios críticos entregados con el presente insumo, pueden asumirse en la condición de amenaza alta por ser eventos activos.* ***(Considerado en el proceso de formulación)***
- *La faja paralela y de cauce del río Putumayo y del río Caquetá pueden incluirse dentro de los suelos de protección.* ***(Considerado en el proceso de formulación)***

- *EN SUELO RURAL: tomar como insumo de inventario de eventos los sectores identificados para inundaciones y socavación lateral en la Veredas de: La tagua (zona del puerto), vereda las vegas, vereda Las Brisas, Vereda Isla Nueva, y Vereda la Esperanza, debido a que, en su mayoría, se encuentran asentados sobre terrazas aluviales, propensas a dichos procesos naturales por efecto de las corrientes de los ríos Putumayo y Caquetá, verificados en campo según la priorización realizada con los miembros del Consejo de Gestión del*

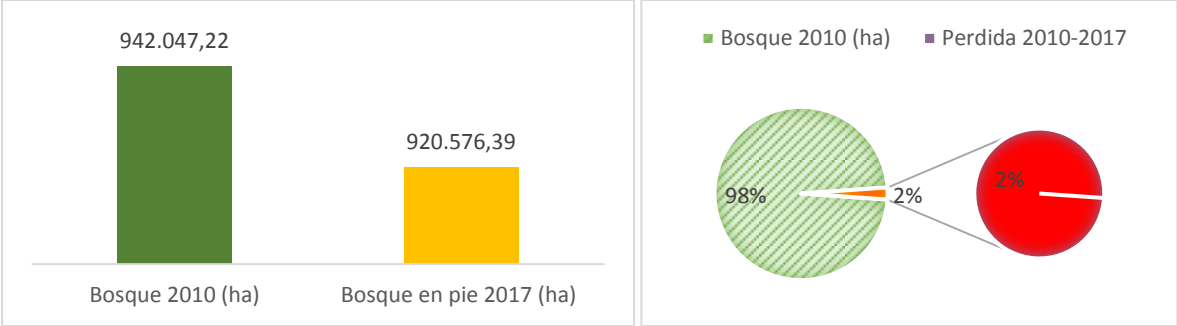
Riesgo de Desastres del Municipio y que a la fecha no cuentan con medidas estructurales para la mitigación. ***(Considerado en el proceso de formulación).***

- *EN SUELO URBANO: Catalogar como zonas con condición de riesgo por procesos de socavación lateral e inundación recurrentes los dos Barrios que se encuentran dentro de la ribera izquierda Rancho Lindo, Las Villas, Magdalena y Progreso) del Río Putumayo, teniendo en cuenta la recurrencia de eventos y los suelos en los que se encuentran asentados. Los Barrios Jardín, Cedro, Marta Lucía Otero, 20 de Julio, La Paz y Nuevo Amanecer, presentan eventos de inundación debido a que se encuentran ubicadas en sectores aledaños a sistemas hídricos lénticos (humedales), los cuales por intervención humana han sufrido modificaciones como rellenos y contaminación, lo que no permite el libre flujo de las aguas y en tiempo de lluvias, producen inundaciones de los barrios., teniendo en cuenta la recurrencia de eventos y los suelos en los que se encuentran asentados.* ***(Considerado en el proceso de formulación)***

3.7. BOSQUES

El municipio de Puerto Leguizamo posee una superficie boscosa a 2010 de 942.047,22 ha equivalente al 86% de la extensión del municipio, de los cuales el 39,2% se localizan en el Parque Nacional Natural La Paya. No obstante, entre los años 2010 y 2017 se perdieron 21.470,84 hectáreas de bosque, es decir, el 2,33% de los bosques línea base 2010 como se describe en el *Figura 31*.

FIGURA 31. BOSQUE LÍNEA BASE 2010 RESPECTO A BOSQUE EN PIE 2017



FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

3.7.1. Pérdida de Bosque entre el Periodo 2010-2017 en Áreas Significativas

De acuerdo con el análisis de cobertura entre el periodo 2010-2017, se encontró que en la Reserva Forestal de la Amazonia se deforestaron 9.501,47 ha, es decir, el 44,3% de los bosques deforestados para el periodo de análisis ocurrieron en esta figura, principalmente en la Zona Tipo B con una pérdida de 8.640 ha de bosque como se muestra en la *Tabla 13*, perdiendo el 13,57% de su representatividad de área en bosque.

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

FIGURAS	BOSQUE (HA)		PÉRDIDA DE BOSQUE 2010-2017(HA)	% DE PÉRDIDA DE BOSQUE 2010
	LÍNEA BASE 2010	EN PIE 2017		
Zona de Reserva Forestal de la Amazonia- Tipo A	19.154,96	18.293,49	861,47	4,50
Zona de Reserva Forestal de la Amazonia- Tipo B	63.678,58	55.038,58	8.640,00	13,57
Parque Nacional Natural La Paya	426.907,61	422.196,61	4.711,01	1,10

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

En la *Figura 32* se evidencia como a través de los principales ríos Caquetá y Mecaya se ha consolidado procesos de deforestación en la Zona Tipo B de la Reserva Forestal de la Amazonia, principalmente en las veredas[7] Porvenir, Olvido, El Ralsal, Puerto Tolima, Campu Chuquio[8], Llanada, Portugal, Playita[9], Mecaya, Esperanza, Portene, Las Brisas, Pete Rumbe, Casa Roja, Punto Rojo, Sensella, Merendu, Buenos Aires, y Las Delicias, que avanza hacia sur del municipio afectando la conectividad del Parque Nacional Natural La Paya y permeando el Resguardo Indígena Consara-Mecaya.

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

[8] La vereda Campo Chuquio se encuentra parcialmente traslapada con el Parque Nacional Natural La Paya

[9] La vereda Playita, Mateguadua y Puerto Rojo y El Basal se encuentra en su totalidad dentro del Parque Nacional Natural La Paya

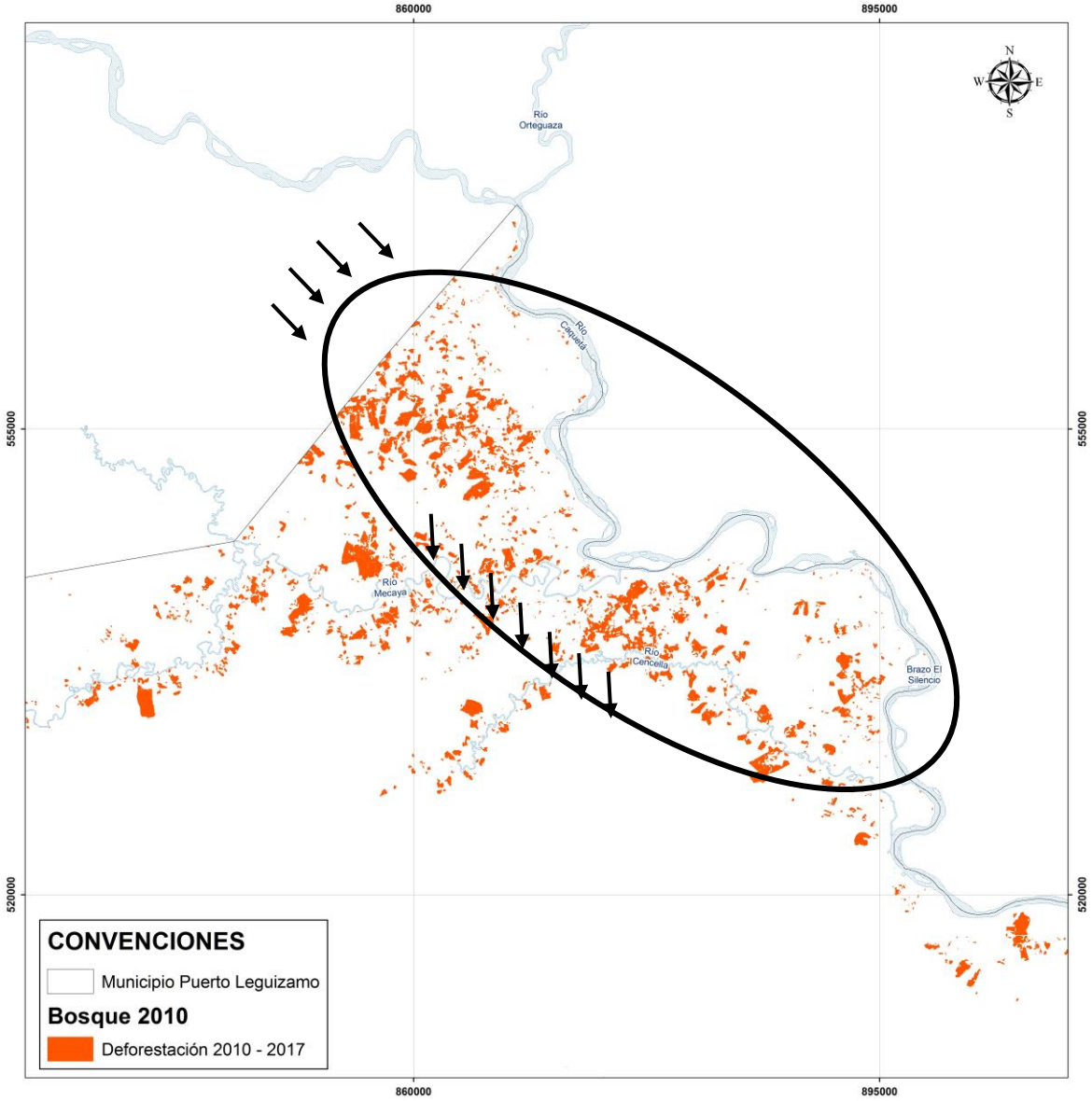

860000
895000
555000
520000
Río Orteguaza
Río Caquetá
Río Mecaya
Río Cencella
Brazo El Silencio
N
W
E
S
CONVENCIONES
Municipio Puerto Leguizamo
Bosque 2010
Deforestación 2010 - 2017

FIGURA 32. PÉRDIDA DE BOSQUES EN EL SECTOR RÍO CAQUETÁ Y MECAYA, NORORIENTE DEL MUNICIPIO PUERTO LEGUÍZAMO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Respecto a la Zona Tipo A, se evidencia pérdida de bosque asociada a las actividades productivas, esencialmente ganadería y cultivos de pan coger, de las veredas El Porvenir, Puerto Boy, El Salado y Núcleo El Porvenir, esta última localizada dentro del área protegida La Paya, como se observa en la *Figura 33.*

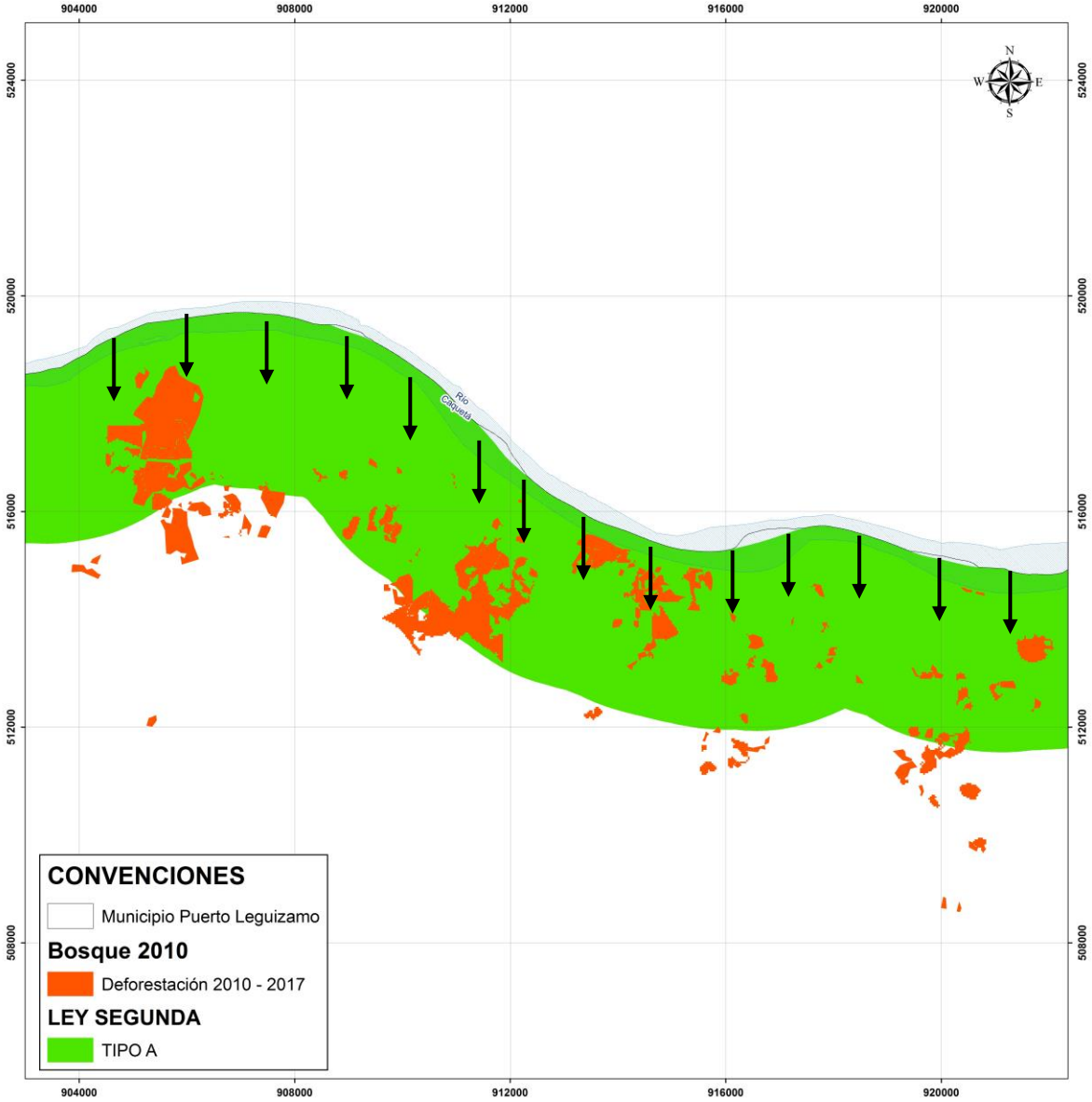

904000
908000
912000
916000
920000
524000
520000
516000
512000
508000
N
W
E
S
Río Caquetá
CONVENCIONES
Municipio Puerto Leguizamo
Bosque 2010
Deforestación 2010 - 2017
LEY SEGUNDA
TIPO A

FIGURA 33. PÉRDIDA DE BOSQUES EN ZRFA TIPO A ASOCIADA AL RÍO CAQUETÁ

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

En los resguardos indígenas de igual manera se evidencia pérdida de bosques en el periodo de análisis como se estipula en la siguiente *Tabla 14* y

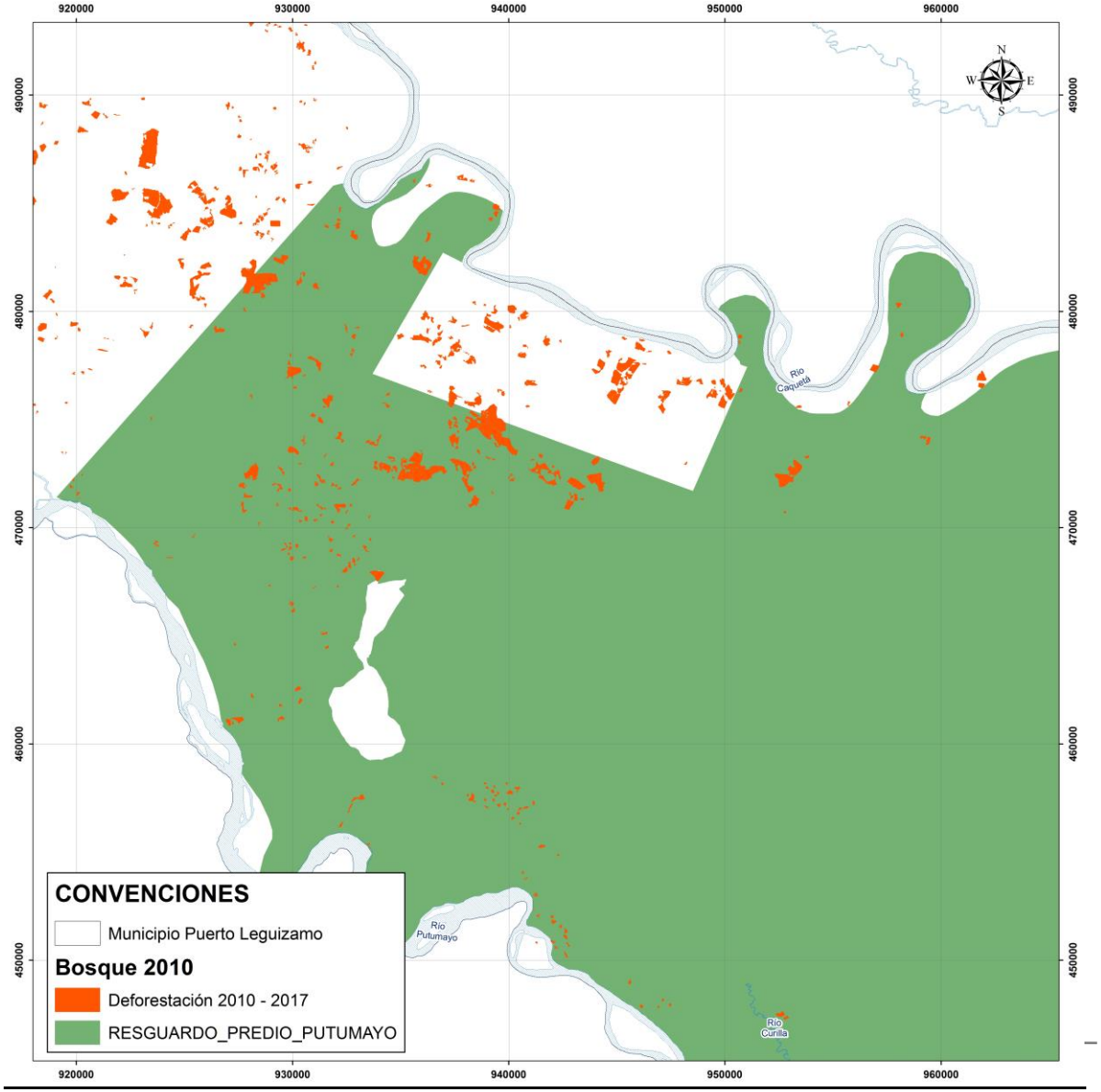
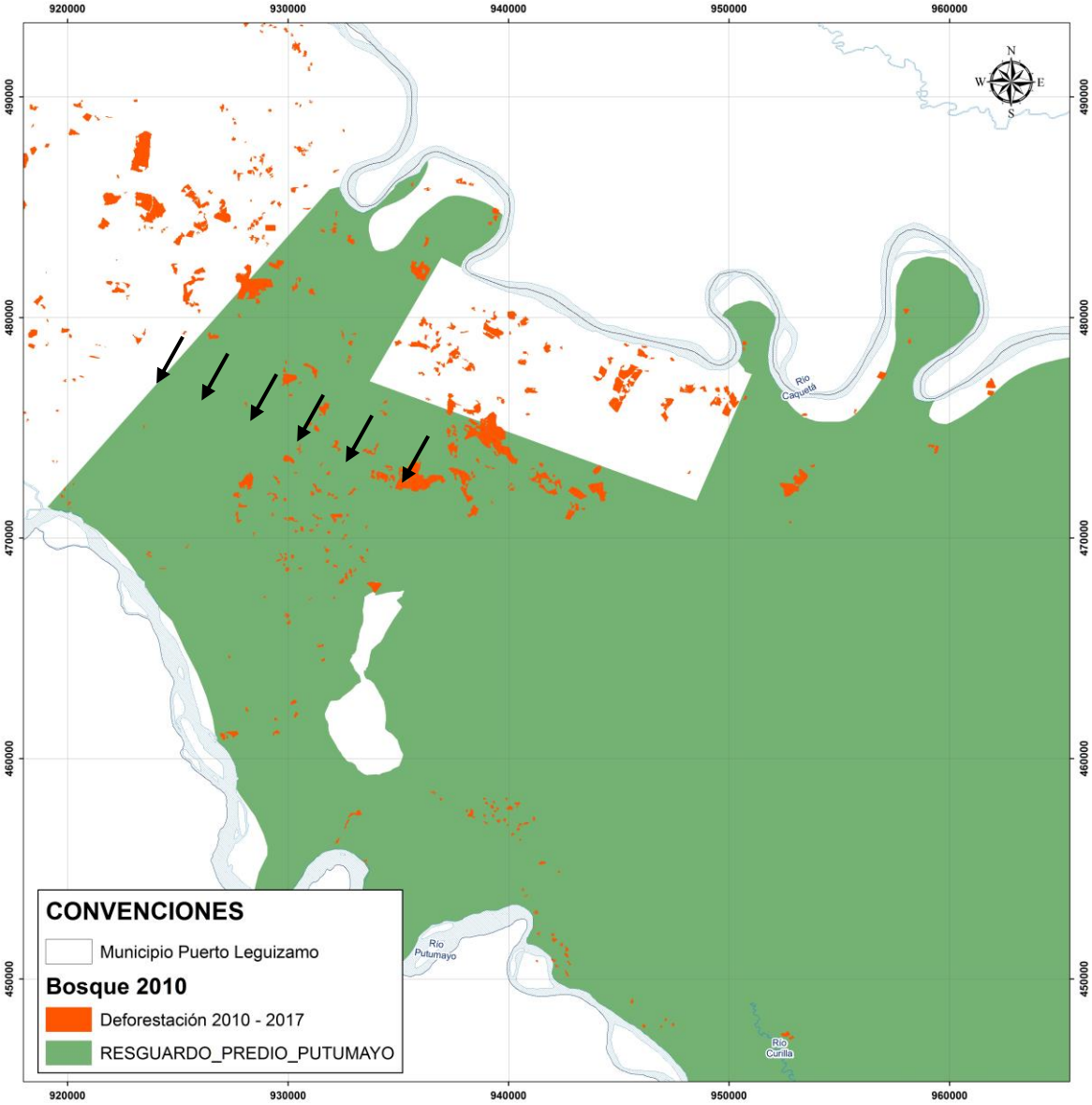

920000
930000
940000
950000
960000
490000
480000
470000
460000
450000
N
W
E
S
Rio Caquetá
Rio Putumayo
Rio Curilla
CONVENCIONES
Municipio Puerto Leguizamo
Bosque 2010
Deforestación 2010 - 2017
RESGUARDO_PREDIO_PUTUMAYO

Figura 34, siendo el Resguardo indígena Predio Putumayo el que mayor pérdida presenta con 1.559,20 has, presión que se da desde las veredas El Triunfo, Núcleo Santander, Miramar, Núcleo Córdoba y La Victoria, resaltando que esta última vereda se encuentra parcialmente en el resguardo en mención.

TABLA 14. BOSQUE Y PÉRDIDA EN ÁREAS DE RESGUARDOS INDÍGENAS

Resguardo indígena	Bosque (ha)		Pérdida de bosque (ha)
	Línea base 2010	En pie 2017	
AGUA NEGRA	2.238,69	2.214,96	23,72
BAJO CASACUNTE	1.751,48	1.748,84	2,64
CALARCA	4.183,27	4.145,82	37,45
CECILIA COCHA	5.258,12	5.083,24	174,89
CONSARA-MECAYA	2.466,90	2.436,68	30,22
EL HACHA	4.957,22	4.864,99	92,23
EL PROGRESO	1.492,50	1.439,08	53,41
EL TABLERO	5.050,89	4.705,82	345,06
JIRIJIRI	3.090,31	3.050,35	39,96
LA PAYA	3.621,31	3.574,11	47,20
LA PERECERA	5.833,04	5.820,27	12,77
LAGARTO COCHA	2.902,52	2.705,07	197,45
PREDIO PUTUMAYO	247.207,31	245.648,12	1.559,20
SANTA CRUZ DE PIÑUÑA BLANCO	15,26	15,26	0,00
SANTA RITA	1.265,64	1.262,73	2,91
TUKUNARE	2.808,14	2.770,65	37,49
WITORA O HUITORA	1.734,02	1.732,88	1,13
Total	**295.876,61**	**293.218,87**	**2.657,74**

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)

PROYECTO DE ACUERDO DEL MUNICIPIO PUERTO LEGUIZAMO

FIGURA 34. PÉRDIDA DE BOSQUES EN RESGUARDO INDÍGENA PREDIO PUTUMAYO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

Otro núcleo con alta presión a los bosques de los Resguardos Indígenas El Tablero, La Perecera y La Paya, y al Parque Nacional Natural La Paya, se concentra en las veredas Alto Agua Blanca[10] y la Nueva Apaya[11] asociada al acceso por el río Putumayo, y a la laguna de La Paya, como se evidencia en la *Figura 35*. Sin embargo, el Parque Nacional Natural La Paya, presenta otros tres (3) frentes de deforestación: 1) Por la ZRFA Tipo B, al norte del municipio, por las veredas Porvenir, Ralsal y Puerto Tolima. 2) Por la ZRFA Tipo A, al noroccidente del municipio, por las veredas Puerto Boy y El Salado. 3) Por el centro del municipio, en límite con el Resguardo Predio Putumayo, por las veredas El Triunfo y La Danta (localizada dentro del Área protegida).

[10] La vereda Alto Agua Blanca se encuentra parcialmente dentro del Parque Nacional Natural La Paya

[11] La vereda Nueva Apaya se encuentra parcialmente en Resguardo Indígena La Paya

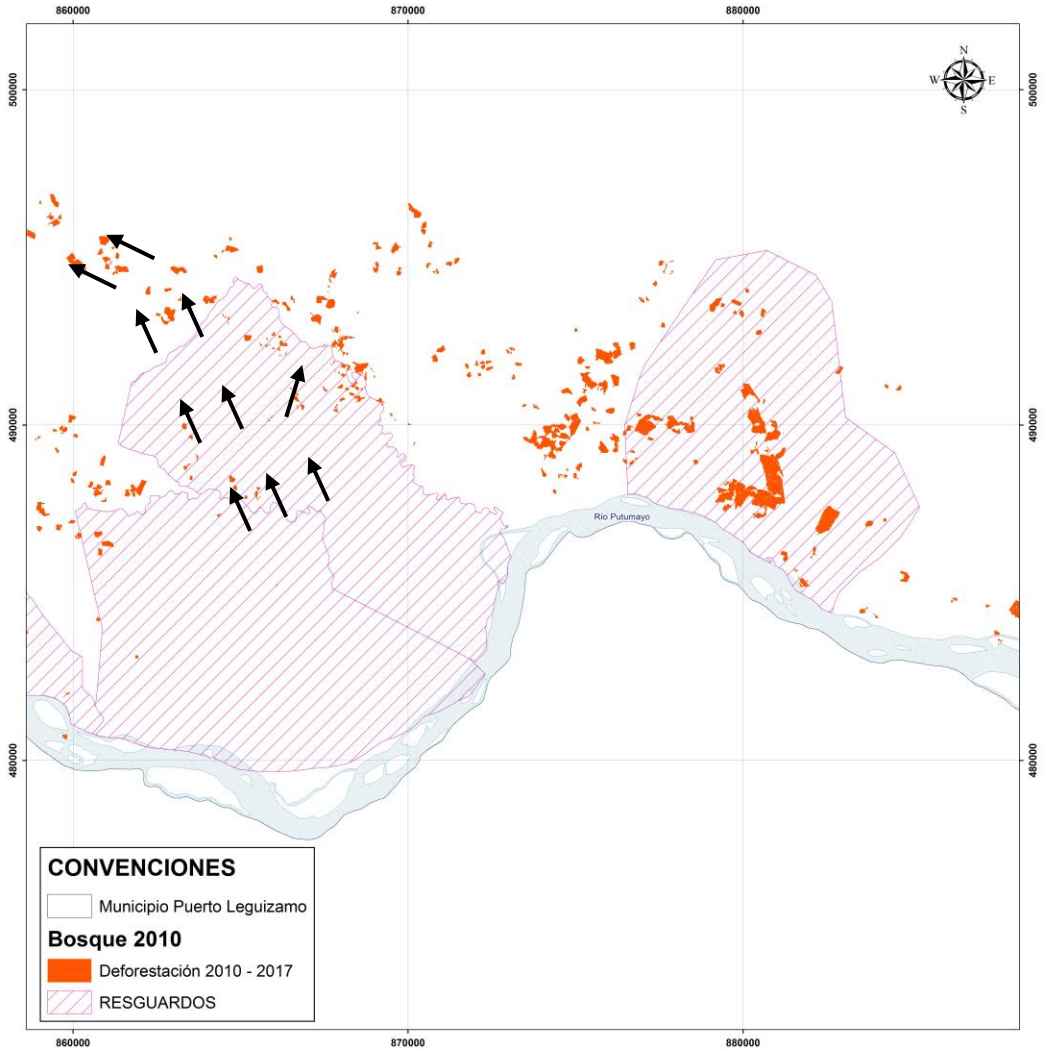

860000
870000
880000
500000
490000
480000
N
W
E
S
Rio Putumayo
CONVENCIONES
Municipio Puerto Leguizamo
Bosque 2010
Deforestación 2010 - 2017
RESGUARDOS

FIGURA 35. PÉRDIDA DE BOSQUES EN SECTOR CENTRO-OCCIDENTE DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

El sector occidental del municipio de Leguizamo en general presenta deforestación tipo ribereña asociada al río Putumayo, evidenciándose en la *Figura 36* diversidad de polígonos en el Parque Nacional Natural La Paya, es así que esta área protegida perdió 4.711,01 has de bosque entre 2010-2017.

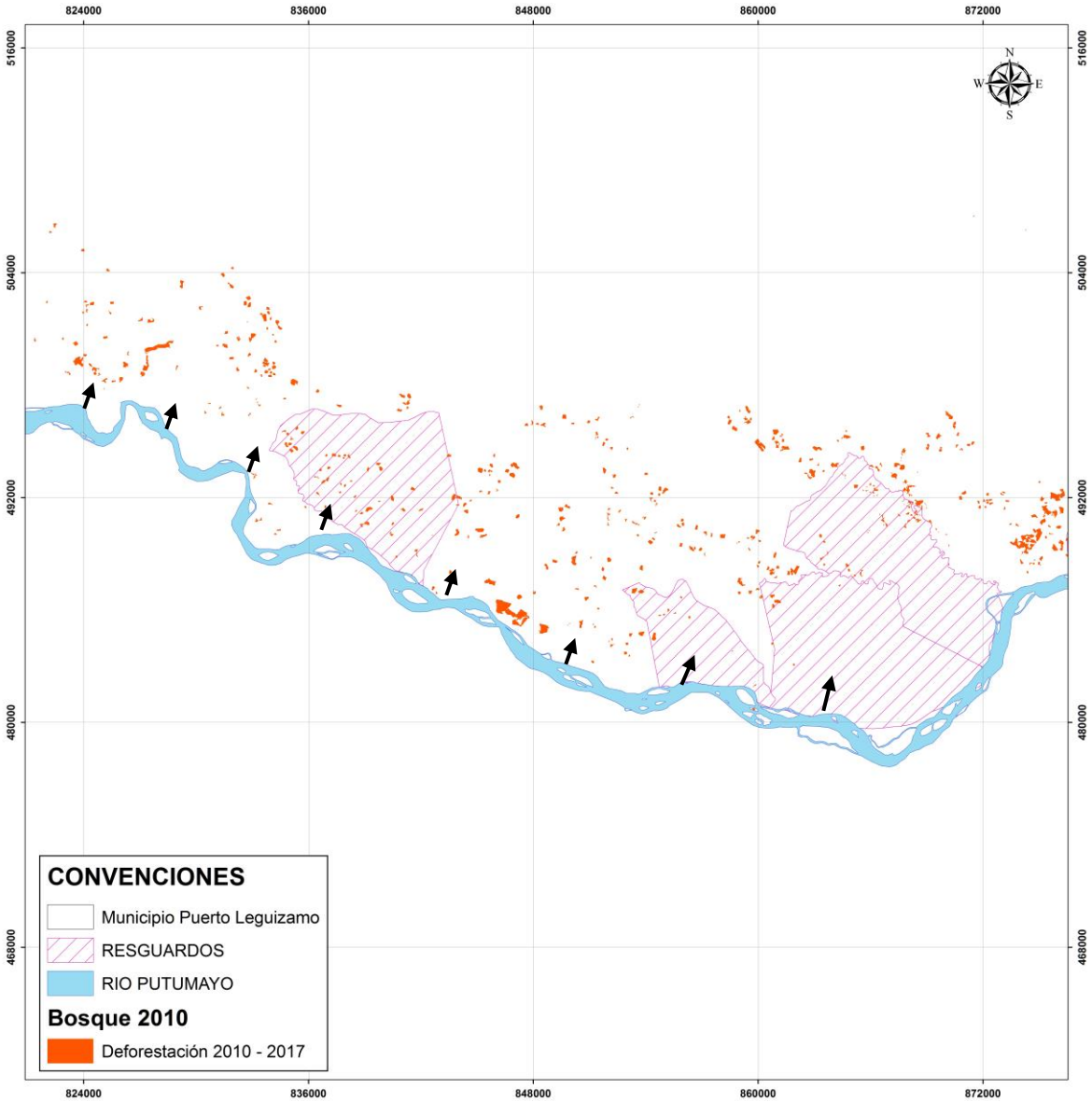

824000
836000
848000
860000
872000
516000
504000
492000
480000
468000
N
W
E
S
CONVENCIONES
Municipio Puerto Leguizamo
RESGUARDOS
RIO PUTUMAYO
Bosque 2010
Deforestación 2010 - 2017

FIGURA 36. PÉRDIDA DE BOSQUES ASOCIADA AL RÍO PUTUMAYO

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

3.7.2. Motores de Deforestación

Según el Instituto Sinchi (2014)[12] el municipio de Puerto Leguizamo presenta una pérdida de bosques en el periodo 2007-2012 de 19.069 ha equivalente a una Tasa Media Anual de Pérdida de Bosque de 3.814 ha; una ganancia de pastos de 22.348 ha equivalente a una Tasa Media Anual de Praderización de 4.470 ha; y una degradación de bosques de 5.903 ha equivalente a una Tasa Media Anual de Degradación de Bosques de 1.181 ha.

El Estudio **I**dentificación de los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación en el departamento del Putumayo: Valle Del Sibundoy, Municipios de Villagarzón y Puerto Leguízamo[13], destaca que Leguizamo entre 1990-2013 deforestó 71.233 hectáreas y 10.762 hectáreas entre el periodo 2010-2013. Las causas directas de deforestación según el estudio fueron la praderización, agricultura y cultivos de coca; resaltando además que la mayor amenaza del municipio radica en la ampliación de la frontera pecuaria, tasa que se podría acentuar si el mecanismo de venta de ganado al Ecuador se mantiene, pues cada vez se van a requerir más cantidades de reses para la venta. En lo referente a los agentes que más están ejerciendo presión sobre el bosque según tipologías definidas por el estudio correspondieron a el productor agropecuario sin coca, el indígena, productor agropecuario con coca, ganadero empresarial, aserrador de madera y el cocalero.

3.7.3. Alertas Tempranas de Deforestación en el Periodo 2017-2019

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

[13] Proyecto "Identificación de los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación en el departamento del Putumayo: Valle Del Sibundoy, Municipios de Villagarzón y Puerto Leguízamo". Convenio Tw07 Sinchi – WWF. Recuperado de https://www.sinchi.org.co/files/SUBDIRECCION%20CIENTIFICA/MODELOS/FINALIZADOS/Resumen%20ejecutivo-motores%20WWF.pdf

Para el periodo de análisis, a partir de la revisión y análisis de Alertas Tempranas (AT-D) del IDEAM14 se evidenció en el último trimestre del año 2017 una alta concentración de alertas correspondiente al 2.6% de las alertas nacionales, en las veredas Porvenir, El Ralsar, Olvido y Puerto Tolima, manteniéndose estas en el primer y último trimestre del año 2018, destacando 104 puntos de calor en el Parque Nacional Natural La Paya en el trimestre I.

En el 2019, en el tercer trimestre se presentó el 1.1% de las AT-D nacionales en Leguizamo con detecciones tempranas nuevamente en el Parque Nacional Natural La Paya, principalmente por la praderización con fines de expansión de la ganadería

3.8. MANEJO FORESTAL ÉTNICO INCORPORADO EN LA ORDENACIÓN FORESTAL

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

Inicialmente, se requiere recordar que la manera de concebir y relacionarse con el bosque, y el espacio físico en general, es muy diferente en las comunidades étnicas. Particularmente, para la mayoría de los indígenas no se conciben los espacios físicos de forma independiente de las otras dimensiones de la vida humana; la interacción tanto material como espiritual con la naturaleza se refleja en todas las acciones cotidianas. Por esta

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

razón, muchas de las propuestas a incluir en los planes de ordenamiento territorial no necesariamente deben ser entendidas, o instrumentalizadas, bajo ciertas áreas del conocimiento occidental, o en ciertos espacios físicos. El manejo étnico del bosque debe contemplar desde metodologías etnográficas hasta la promoción de espacios de intercambios culturales, pasando, o en algunos casos llegando, a zonificaciones ambientales.

"Se requiere para una visión integral y armonizada, vincular al conjunto del modelo de ocupación las actividades que para algunos municipios representan más del 50% de su jurisdicción. Explorar el hecho diferencial de manejo exige a los Municipios con resguardos y territorios étnicos comprender y asumir los significados territoriales más allá de las líneas y zonificaciones técnicas, valorarlas e incorporarlas a sus instrumentos de planificación. Aplicará consulta previa en los casos que corresponda" (MADS 2019).

Con este contexto, este documento/ítem se estructura inicialmente mostrando los lineamientos y determinantes desarrollados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y CORPOAMAZONIA. Luego se presenta un resumen con diversas normas relacionadas con el territorio, la autonomía, el gobierno propio y la etnoeducación, pues éstos son los temas generales que se contemplan en los lineamientos y determinantes, aunque se aclara que no se trata de una investigación exhaustiva en este sentido.

Posteriormente, se entra a realizar el complemento del DTS con respecto a la pertenencia étnica de la población, particularmente en términos de sus poblaciones afro e indígenas. Luego se describen las necesidades urgentes contempladas en los planes de salvaguarda de las diversas etnias presentes en el municipio, debido a que la mayoría de ellas se encuentra en grave riesgo de desaparición. Por esta razón, se continua con una breve descripción de cada territorio colectivo o autoridad indígena de acuerdo con la información disponible; en todo el documento se hacen algunas precisiones, ampliaciones y actualizaciones de datos y en la medida de lo posible, solo se incluye la información que no se encuentra en el PBOT vigente, aunque cuando es necesario repetir información se realiza la cita respectiva. Todo este aparte es probablemente el más importante pues el reconocimiento adecuado de nuestras minorías étnicas en la planificación territorial, es la base para conocer y posteriormente replicar el manejo étnico sostenible de los bosques.

Gran parte de las descripciones realizadas se basan en los planes de salvaguarda y en los planes de vida indígena, que para el caso de Puerto Leguízamo, se han realizado a nivel de etnia y no de resguardo. Estos documentos, además de caracterizar de manera general las etnias y las

comunidades, le muestran al lector las necesidades apremiantes y, cómo las instituciones públicas o privadas pueden contribuir a la pervivencia de nuestras culturas ancestrales. Desafortunadamente varias de las etnias presentes en el municipio no cuentan con estos documentos. La información consignada para cada pueblo o resguardo es diferente debido a que se encuentra de acuerdo a la estructura y enfoque de cada documento emanado del gobierno propio.

Debido a que el Parque Nacional Natura La Paya es una de las figuras de ordenamiento más relevantes para el municipio y para las comunidades indígenas, se desarrolla un ítem con el fin de destacar su relacionamiento con las comunidades indígenas. Luego, como aporte fundamental a la estrategia de "cero deforestación", se presenta un análisis de la deforestación ocurrida al interior de los resguardos entre el 2010 y el 2017 y las proporciones de bosque en pie con que contaban los resguardos a 2017. Posteriormente se hace un análisis general de las determinantes ambientales de CORPOAMAZONÍA que tienen relación con los resguardos indígenas y se proponen medidas para implementar el lineamiento CDGB2. Para terminar, se realiza una síntesis de la vulnerabilidad de las comunidades y su cultura, frente a la incorporación del lineamiento CDGB2 "MANEJO FORESTAL ÉTNICO INCORPORADO EN LA ORDENACIÓN FORESTAL"

3.8.1. Lineamientos (Mads) y Determinantes Ambientales de Corpoamazonia

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

"Se busca el reconocimiento en la ordenación del territorio de la autonomía de las Autoridades Indígenas desde su visión y significados de mundo, para lo cual es necesario tener en consideración su sistema de conocimiento, los planes de vida y los planes de desarrollo" (MADS 2019). Por esta

razón, es imperativo incluir resúmenes de los documentos mencionados, o de lo que se conozca o desconozca de las comunidades étnicas en el municipio.

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

Otro de los lineamientos integradores, el "CDGB1. LOS BOSQUES LINEA BASE 2010 SE MANTIENEN Y RESTAURAN", a pesar de que no está directamente involucrado en lo étnico, al describir su incidencia en el modelo de ordenamiento dice: "Las actividades a incluir en la estrategia de localización deben contemplar la cobertura forestal existente, y el propósito de recuperar la cobertura forestal al menos en lo que mantenía bosque a 2010. Por tanto, las actividades en el área deforestada (2011 a la fecha) debe ligarse en el régimen de usos a la restauración, rehabilitación o recuperación, en la recuperación de las tierras de la nación, y en la generación de modelos de negocio que usen el bosque de acuerdo con los mecanismos de acceso del 1791 compilado en el Decreto 1076 de 2015; y en caso de territorios colectivos de acuerdo con sus particulares condiciones definidas en la Ley" (MADS 2019). Por esta razón, se analiza el área de bosque perdida entre 2010 y 2017 al interior de los resguardos, como un insumo para las autoridades indígenas y municipales en su armonización para la restauración, rehabilitación o recuperación tal como lo establece este lineamiento.

Pasando al tema regional, tanto éstos, como los otros lineamientos del Ministerio fueron analizados y llevados a determinantes ambientales por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales. Analizando dichas determinantes no se encontró una de ellas específica a la incorporación del conocimiento y manejo indígena de los bosques; sin embargo, en el desarrollo de algunas de ellas, CORPOAMAZONIA incluye los aspectos relacionados que se destacan a continuación.

En la determinante del Parque Nacional Natural La Paya (en adelante PNN La Paya), se encuentra que su objetivo específico tres es: "Conservar los valores culturales respecto al manejo de los recursos naturales de acuerdo a los "usos y costumbres". Además, se enfatiza en la necesidad del régimen especial que requiere el manejo del área protegida.

En la determinante de Reserva Forestal de la Amazonia – RFA, se encuentra la medida preventiva obligatoria de:

- 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.

Además, como medida correctiva pedagógica se contempla:

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

También en la RFA, pero además en las determinantes de Parque Nacional Natural La Paya, Estructura Ecológica Principal y Manejo de suelo, se contempla la medida preventiva obligatoria:

- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).

Teniendo en cuenta los dos lineamientos antes mencionados del MADS (CDGB1 y CDGB2), las medidas ya descritas; las alertas recurrentes sobre incursiones de colonos en los territorios indígenas; el hecho de que los resguardos generalmente se encuentran inmersos en una matriz de suelo de protección como parte de las determinantes ambientales; y la identificación de la mayoría de etnias de Puerto Leguízamo en riesgo de desaparición; los resguardos resultan ser áreas donde se deben focalizar esfuerzos para el cumplimiento de esta medida preventiva obligatoria; tanto por ser

zonas en donde su carácter especial requiere la gestión sostenible de los bosques como, porque en algunos casos pueden contener núcleos de deforestación, o tal vez más importante para la vida: porque de evitar estos conflictos depende su salvaguarda.

En el desarrollo de las determinantes de Parque Nacional Natural La Paya y Estructura Ecológica Principal se contempla como medida preventiva pedagógica:

- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando aumento en la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.

Las determinantes de: Áreas Naturales Remanentes, Herramientas del paisaje y Orientaciones para la gestión del cambio climático, incluyen como medidas preventivas pedagógicas:

- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible.
- Fortalecimiento de propuestas de comunicación que desde una perspectiva intercultural contribuyan a aumentar la percepción positiva de la ciudadanía en general y tomadores de decisiones, sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible (Medida 1.7 Bosques Territorios de Vida).

Además, como medida preventiva obligatoria se incluye:

- 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).

Finalmente, la determinante Orientaciones para la gestión del cambio climático incluye en sus directrices de manejo:

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

3.8.2. Normatividad

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

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

- Artículo 8. El Estado y las personas se obligan a proteger riquezas culturales y naturales.
- Artículo 10. El castellano es el idioma oficial de Colombia. Las lenguas y dialectos étnicos son también oficiales y la enseñanza impartida en las comunidades será bilingüe.
- Artículo 13. Todas las personas nacen libres e iguales. El Estado promoverá las condiciones una igualdad real y efectiva, y adoptará medidas en favor de discriminados o marginados.
- Artículo 63. Bienes de uso público, tierras comunales étnicas, resguardos, y patrimonio arqueológico, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
- Artículo 68. Los integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural.

- Artículo 246. Las autoridades de los pueblos indígenas ejercen autoridad de conformidad con sus propias normas, siempre que no sean contrarios a la Constitución y las leyes.
- Artículo 286. Los territorios indígenas son entidades territoriales.
- Artículo 287. Las entidades territoriales gozan de autonomía.
- Artículo 329. La conformación de las entidades territoriales indígenas se hará con sujeción a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

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

- Ley 21 de 1991 por la que Colombia ratificó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo – OIT – sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. La ley establece estándares en cuanto a propiedad de sus tierras, los recursos naturales de sus territorios, la preservación de sus conocimientos tradicionales, la autodeterminación y la consulta previa. En setiembre de 2007, el Convenio 169 se reforzó mediante la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (OIT 2014).
- Decreto 2164 del 12 de diciembre de 1995 del Ministerio de Agricultura. Reglamenta la constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de resguardos indígenas.
- Ley 1381 de 2010. Reglamenta el reconocimiento, fomento, protección, uso, preservación y fortalecimiento de las lenguas de los grupos étnicos de Colombi.
- Ley General de Cultura -397 de 1997- y su modificación a través de la ley 1185 de 2008, el Estado colombiano consolidará las Listas representativas del Patrimonio Cultural Inmaterial, incluyendo todas las expresiones consideradas “Bien de Interés Cultural de Carácter Nacional, Departamental o Municipal; contemplando Planes Especiales de Salvaguardia (PES).

- Ley 1152 de 2007 artículo 158: …No podrán hacerse adjudicaciones de baldíos donde estén indígenas o que constituyan su hábitat, serán solo con destino a resguardos indígenas.
- Decreto 1397 de 1996 del Ministerio del Interior. Crea la Comisión Nacional de Territorios Indígenas y la Mesa Permanente de Concertación con los pueblos y organizaciones indígenas.
- Decreto 1953 de 2014 del Ministerio de Justicia. Crea el régimen especial con el fin de poner en funcionamiento los Territorios Indígenas respecto de la administración de los sistemas propios.
- Ley 115 de 1994. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social. Prevé la atención educativa acorde a la cultura, lengua, tradiciones y fueros propios.
- Decreto 804 de 1995 del Ministerio de Educación Nacional. Reglamenta la atención educativa para grupos étnicos articulada a sus procesos educativos con el sistema educativo nacional.
- Ley 152 de 1994. Establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, las formas, medios e instrumentos incluyendo a las entidades territoriales indígenas.
- El Decreto 1076 de 2015. Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, contempla entre otros aspectos lo relacionado con la consulta previa, la superposición de resguardos con el Sistema de Parques Nacionales Naturales, la participación étnica en los consejos de cuenca y el consejo nacional ambiental.
- El Decreto 1071 de 2015. Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, artículo 2.14.20.4.2, establece que el Gobierno nacional tiene la competencia para delimitar y demarcar los territorios de pueblos indígenas aislamiento, para dar un tratamiento especial al derecho a la posesión al territorio ancestral y/o tradicional.
- Resolución 261 de 2018 del Ministerio de Agricultura, por medio de la cual se define la frontera agrícola nacional y se adopta la metodología para la identificación general.

- Resolución 0156 del 23 de abril de 2018 de Parques Nacionales Naturales de Colombia, establece lineamientos internos para la implementación de instrumentos y mecanismos de planificación y manejo frente a la presencia de pueblos indígenas en aislamiento.
- Decreto 2333 de 2014 "*Por el cual se establecen los mecanismos para la efectiva protección y seguridad jurídica de las tierras y territorios ocupados o poseídos ancestralmente y/o tradicionalmente por los pueblos indígenas...*".
- Finalmente, es muy importante destacar el Decreto Ley 4633 de diciembre de 2011, de restitución de derechos territoriales étnicos (incluye derecho de los pueblos indígenas no contactados o en aislamiento voluntario a permanecer en dicha condición y vivir libremente) y la Ley 1448 de 2011, Ley de Víctimas y Restitución de Tierras.

3.8.3. Protección Étnica

Como uno de los pilares en términos de la protección cultural a los pueblos indígenas se encuentra la sentencia T-025 de 2004 y los autos de su seguimiento, Auto 004 de 2009: protección de derechos fundamentales de personas e indígenas desplazados por el conflicto armado interno; Auto 005: protección de derechos fundamentales de la población afrodescendiente víctima del desplazamiento forzado; Auto 173 de 2012 ordena la formulación de un Plan Provisional Urgente de Reacción y Contingencia para los pueblos Jiw y Nükak (Meta y Guaviare); Auto 266 de 2017: evalúa los avances encontrando que se mantiene la situación por la que se profirieron los anteriores Autos.

El Auto 004 de 2009 hace referencia al creado "Plan Integral de Apoyo a Comunidades Indígenas en Alto Grado de Vulnerabilidad y Riesgo de Desaparición", adoptado por el Consejo Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada en 2006 (CNAIPD). La caracterización realizada menciona: "***Putumayo**: Puerto Leguízamo: Etnias Coreguaje, Siona, Huitoto; comunidades El Hacha, Jirijiri, Lagarto Cocha, Cecilia Cocha y otras – 16 comunidades, 2.841 personas. Riesgo de desaparición y 23 desplazados; territorios afectados por presencia de cultivos de uso ilícito, conflictos en sus territorios. Disminución progresiva de la población siona y coreguaje por conflicto territorial, megaproyectos (hidrocarburos, carreteras)*".

Adicionalmente, el Auto 004 ordenó la realización de un programa de garantía de los derechos de los pueblos indígenas afectados por el desplazamiento, y la formulación e implementación de planes de salvaguarda étnica, para los que priorizó 34 pueblos. Para el caso de Puerto Leguízamo se incorporarán en el EOT los planes de salvaguarda Coreguaje, Inga, Kichua, Kofán, Murui (Uitoto), Nasa y Siona.

3.8.4. Pertenencia Étnica de la Población Municipal

En el último censo poblacional colombiano (2018) para el municipio de Puerto Leguízamo se autoidentificaron con pertenencia étnica un total de 7.080 personas (35,32%), de los cuales la mayoría es indígena con el 31% de la población, es decir 6.307 personas. El grupo étnico que le sigue en número son los afrodescendientes con 753 habitantes (3,75%). No se encontró información sobre territorios colectivos negros, ni tampoco sobre los pobladores palenqueros, gitanos y raizales, autoidenficados como tales en el censo 2018. Tampoco se encontró la información censal ajustada por cobertura y desglosada por pertenencia étnica, tema complejo pues el censo con ajuste arroja cerca de 8.000 personas más, y la mayor diferencia está en lo rural (*Tabla 15*).

TABLA 15. PERTENENCIA ÉTNICA RECONOCIDA POR LOS POBLADORES DE PUERTO LEGUÍZAMO

GRUPO ÉTNICO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO RURAL	TOTAL
Indígena	2.598	3.709	6.307
Palenquero	11	1	12
Negro, mulato, afrodescendiente, afrocolombiano	338	415	753
Ninguno	6.942	4.697	11.639
No responde	730	596	1.326
Raizal	5		5
Gitano o rrom		3	3

GRUPO ÉTNICO	CABECERA MUNICIPAL	RESTO RURAL	TOTAL
TOTAL CENSADO 2018	10.624	9.421	20.045
TOTAL POBLACIÓN AJUSTADA POR COBERTURA	12.755	15.713	28.468

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

3.8.4.1. Comunidades Afrodescendientes

De acuerdo al Mininterior[15] en el municipio existe una organización afro llamada "Asociación Afroleguizamo de Puerto Leguízamo", cuyo representante es Fernando Perlaza Quiñones; ésta fue reconocida por la resolución 348 del 07/26/2010 y luego actualizada por la resolución 964 del 07/03/2018, sin embargo en su estado aparece "suspendido".

Adicionalmente, "en el territorio por parte de los líderes comunitarios, se reporta la existencia de 11 consejos comunitarios en proceso de constitución, y una asociación de base que reúne a toda la población: AFROLEGUIZAMO. Según la caracterización realizada en el año 2015, existe una población afro de 1400 personas y 399 familias, pero este número de personas es casi el doble del censado por DANE 2018.

Es importante mencionar, que a la fecha la Agencia Nacional de Tierras - ANT no cuenta con solicitudes de titulación colectiva con destino a comunidades negras en el municipio" (ANT 2018). Una prioridad para lograr el debido reconocimiento de las minorías étnicas del municipio, es identificar estas comunidades, obtener un dato de población real y verificable, asegurar su participación, lograr el enfoque diferencial en los programas municipales y finalmente formular e implementar su plan de etnodesarrollo.

3.8.4.2. Comunidades indígenas

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

Los indígenas en Puerto Leguízamo poseen 17 resguardos, de los cuales 14 tienen la totalidad de su territorio dentro del municipio, dos comparten área con Solano (Caquetá): Huitorá y Aguas Negras; y otro con varios municipios del departamento del Amazonas: Predio Putumayo (Mapa 1). En la documentación oficial y no oficial sobre los resguardos de Leguízamo, es común que no se incluyan los resguardos Huitorá, y Aguas Negras. Con respecto a Huitorá, tiene jurisdicción legal en los dos municipios, aunque solo una pequeña parte en Leguízamo. En cuanto a Aguas Negras se incluye aquí por acatar la normatividad en cuanto a territorios indígenas, pues el plan de salvaguarda menciona que la comunidad pretende una ampliación hacia Puerto Leguízamo y el PNN La Paya (ACILAPP y Fundación de ZIO-A'I 2008; ACILAPP y Mininterior 2012; Resguardo Aguas Negras 2014).

Es muy importante incluir todos los resguardos en la planificación territorial, incluso aquellos cuyo territorio se comparte entre varios municipios; bajo la óptica indígena el territorio es uno solo y no distingue entre las fronteras municipales o departamentales. Además los resguardos son entidades territoriales independientes de los municipios, con autoridad y gobierno autónomos y no pueden dividirse por la división municipal sino que son una unidad territorial. Por lo tanto, todos los municipios involucrados deben incorporar de las directrices emanadas del gobierno propio.

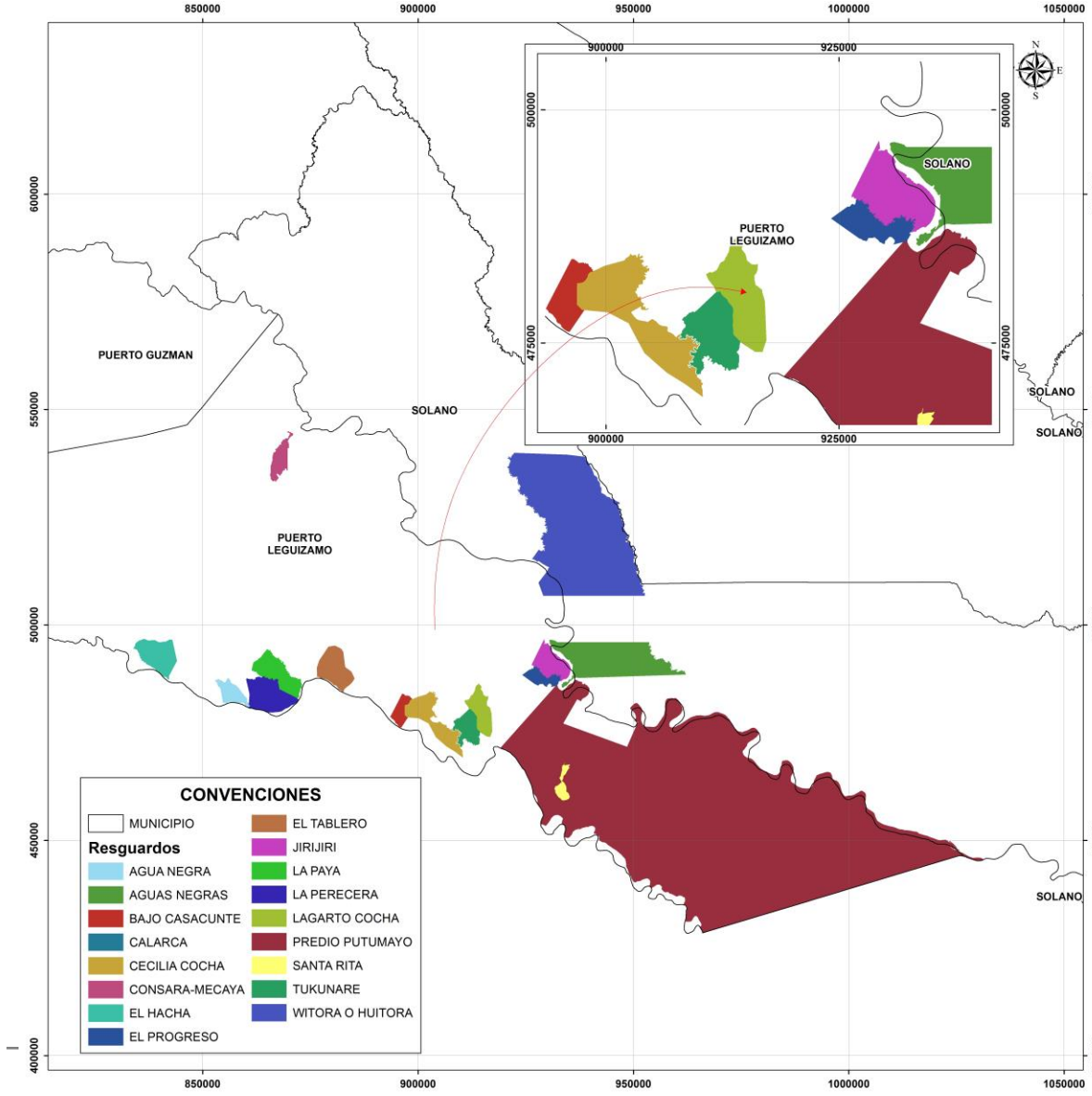
En Puerto Leguízamo, casi todos los resguardos y cabildos esperan ampliar sus territorios actuales, no solo se menciona en los planes de vida, sino también en los planes de salvaguarda de los pueblos Murui, Coreguaje, Kichwa y Siona. Sin embargo, no todos han formalizado sus solicitudes, "existen cuatro pretensiones territoriales de ampliación de los resguardos Cecilia Cocha, Jirijiri, Lagarto Cocha y Tukunare que involucran el 100% del área del municipio… En conclusión, esta dependencia considera que continuar con la atención por oferta en este municipio es inadecuado por las restricciones ambientales y por comunidades étnicas" (ANT 2018), por lo tanto la ANT no puede cubrir expectativas territoriales campesinas.

Los resguardos indígenas comprenden en este momento un total de 331.803,60 hectáreas, que corresponden al 30,44% del área municipal, de acuerdo con la información extractada de los mapas oficiales (Tabla 3). Sin embargo, de acuerdo con ANT (2018), las áreas de los resguardos según las resoluciones de constitución suman 331.954,11 hectáreas, una diferencia de 150 ha, dicho documento menciona que esta cifra: "…se deriva de la información SIGINCODER. Cualquier desfase que exista, responde a esto". Aunque el desfase no parece muy grande, si resulta ser una

gran diferencia en terreno que se constituye en fuente de conflictos colonos-indígenas e indígenas-indígenas; por otro lado y tal vez más impactante, no permite el debido proceso para la ejecución de proyectos en los territorios colectivos.

Además de los 17 resguardos, en Puerto Leguízamo se encuentran 26 comunidades o cabildos, lo que hace que ésta sea una de las áreas del país con mayor número de autoridades indígenas (43), con quienes se debe armonizar el ordenamiento y el desarrollo territorial (*Tabla 16*). Todos estos cabildos esperan la titulación ampliada de sus territorios, pero no todos la han solicitado oficialmente, incluso los 13 cabildos que se encuentran al interior del resguardo Predio Putumayo tienen pretensiones territoriales independientes. “En el municipio de Leguízamo se evidencian 14 solicitudes de constitución de territorios colectivos para comunidades indígenas según información suministrada por el INCODER. Algunos de los expedientes revisados evidencian que la mayoría de trámites se encuentran en la etapa inicio y algunos en estudio socioeconómico. Según información de Dirección de Asuntos Étnicos en el 2018 se priorizó en el plan de acción de la Unidad de Gestión Territorial Nariño la constitución del resguardo de Monaide Jitoma” (ANT 2018).

FIGURA 37. RESGUARDOS INDÍGENAS PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE LEGUÍZAMO. FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA



52

FUENTE: UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 202

¡ERROR! NO SE ENCUENTRA EL ORIGEN DE LA REFERENCIA.**TABLA 16. RESGUARDOS, CABILDOS Y COMUNIDADES INDÍGENAS EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO. FUENTES DESCRITAS EN LOS PIÉ DE PÁGINA**

NO.	RESGUARDOS Y CABILDOS	RESOLUCIÓN / FUENTE	COMUNIDADES	JURISDICCIÓN	ETNIAS	TOTAL HECTÁREAS1F[16]	HA EN EL MUNICIPIO2F[17]
1	Agua Negra	043 del 1/11/1994	Agua Negra	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	2.554,01
2	Aguas Negras3F[18]	052 del 17/10/95	Aguas Negras	Solano	Murui	N/A	
3	Bajo Casacunte	Acuerdo 223 del 26/10/10	Bajo Casacunte	Puerto Leguízamo	Siona	N/A	1.864,36
4	Calarcá	007 del 24/05/96	Calarcá	Puerto Leguízamo	Inga, Kichwa	N/A	5.552,87
5	Cecilia Cocha	04 del 7/02/95	Cecilia Cocha	Puerto Leguízamo	Inga, Kichwa, Siona	N/A	6.469,46
6	Consará Mecaya	25 del 19/07/94	Consará Mecaya	Puerto Leguízamo	Coreguaje	N/A	2.783,74
7	El Hacha	067 del 16/09/87	El Hacha	Puerto Leguízamo	Inga, Kofán, Siona, Murui	N/A	5.755,75
8	El Progreso	002 del 24/05/96	El Progreso	Puerto Leguízamo	Muinane, Murui	N/A	2.097,92
9	El Tablero	066 el 16/09/87	El Tablero	Puerto Leguízamo	Siona	N/A	5.526,80
10	Jiri Jiri	062 del 19/08/87	Jiri Jiri	Puerto Leguízamo	Muinane,	N/A	4.377,34

[16] De acuerdo con la resolución de creación.

[17] Información extractada de los mapas oficiales entregados a la consultoría, del área del resguardo en el municipio de Puerto Leguízamo.

[18] ACILAPP y Fundación de ZIO-A'I (2008); ACILAPP y Mininterior (2012); Resguardo Aguas Negras (2014).

NO.	RESGUARDOS Y CABILDOS	RESOLUCIÓN / FUENTE	COMUNIDADES	JURISDICCIÓN	ETNIAS	TOTAL HECTÁREAS1F[16]	HA EN EL MUNICIPIO2F[17]
					Murui		
11	La Paya	03 del 24/05/96	La Paya	Puerto Leguízamo	Inga, Kichwa	N/A	5.600,47
12	La Perecera	Acuerdo 278 del 31/01/12	La Perecera	Puerto Leguízamo	Kichwa	N/A	6.824,10
13	Lagarto Cocha	07 del 28/04/92	Lagarto Cocha	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	4.032,25
14	Predio Putumayo	030 del 6/04/88 057 del 4/09/89 Acuerdo 105 del 29/03/07 1947 del 29/09/06	Cabildo Bellavista Cabildo Chai Baj+ Cabildo El Refugio Cabildo Guaquirá Cabildo Humancia Cabildo KA+ IYANO Cabildo La Quebradita Cabildo La Samaritana Cabildo Nukanchi Runa Cabildo Puerto Nariño Cabildo Puerto Puntales Cabildo UA+MA Cabildo Yarinal	Leticia Amazonas y Puerto Leguízamo	Coreguaje, Kichwa, Murui y otras	5.819.505	273.356,56
15	Santa Rita	023 del 10/12/02	Santa Rita	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	1.386,76
16	Tukunare	049 del 17/10/95 033 del 22/07/03	Tukunare	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	3.398,57

NO.	RESGUARDOS Y CABILDOS	RESOLUCIÓN / FUENTE	COMUNIDADES	JURISDICCIÓN	ETNIAS	TOTAL HECTÁREAS1F[16]	HA EN EL MUNICIPIO2F[17]
17	Witora/Huitora/Uitorá	022 del 3/02/81	Witora/Huitora/Uitorá	Solano (Caquetá) y Puerto Leguízamo	Murui	66.567,70	2.191,74
18	Cabildo Alto Napo Runa o Alto Naporuna	110 del 20/08/10	Alto Napo Runa o Alto Naporuna	Puerto Leguízamo	Kichwa	N/A	N/A
19	Cabildo Bajo Remanso	ANT (2018)	Bajo Remanso	Puerto Leguízamo	Kichwa	N/A	N/A
20	Cabildo Bekocha Guajira	015 del 12/03/10	Bekocha Guajira	Puerto Leguízamo	Coreguaje	N/A	N/A
21	Cabildo Bellavista	ANT (2018)	Bellavista	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A
22	Cabildo Chai Baj+ o Chaibaju	ANT (2018)	Chai Baj+ o Chaibaju	Puerto Leguízamo	Coreguaje	N/A	N/A
23	Cabildo Gaoya	ANT (2018)	Gao ya	Puerto Leguízamo	Siona	N/A	N/A
24	Cabildo Guaquirá	ANT (2018)	Guaquirá	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A
25	Cabildo Humancia o Umancia	ANT (2018)	Humancia o Umancia	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A
26	Cabildo KA+ IYANO	ANT (2018)	KA+ IYANO	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A
27	Cabildo La Primavera	106 del 10/07/17	La Primavera	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A
28	Cabildo La Quebradita	ANT (2018)	La Quebradita	Puerto Leguízamo	Kichwa	N/A	N/A
29	Cabildo urbano La Samaritana	ANT (2018)	La Samaritana	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A
30	Cabildo Monaide Jitoma	0150 15/10/10	Monaide Jitoma	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A
31	Cabildo Nasa Kiwe	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008) y Mininterior (2019)					

NO.	RESGUARDOS Y CABILDOS	RESOLUCIÓN / FUENTE	COMUNIDADES	JURISDICCIÓN	ETNIAS	TOTAL HECTÁREAS1F[16]	HA EN EL MUNICIPIO2F[17]
32	Cabildo urbano Nukanchi Runa	ANT (2018)	Nukanchi Runa	Puerto Leguízamo	Kichwa	N/A	N/A
33	Cabildo Petochaira	ANT (2018)	Petochaira	Puerto Leguízamo	Coreguaje	N/A	N/A
34	Cabildo Puerto Nariño	ANT (2018)	Puerto Nariño	Puerto Leguízamo	Kichwa y Murui	N/A	N/A
35	Cabildo Puerto Puntales	ANT (2018)	Puerto Puntales	Puerto Leguízamo	Kichwa	N/A	N/A
36	Cabildo Puerto Rico	147 del 30/10/12	Puerto Rico	Puerto Leguízamo	Kichwa	N/A	N/A
37	Cabildo urbano Tamachaiba	Com. pers. Gobernadora: Yolanda Gasca, creación 2017	Tamachaiba	Puerto Leguízamo	Coreguaje	N/A	N/A
38	Cabildo UA+MA o Uai-ma	ANT (2018)	UA+MA o Uai-ma	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A
39	Cabildo Yarinal	ANT (2018)	Yarinal	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A
40	Comunidad Comuya Amena	Mininterior (2019), ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)	Comuya Amena	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A
41	Comunidad Nukanchipa Yacta	APKAC (2011)	Nukanchipa Yacta	Puerto Leguízamo	Kichwa	N/A	N/A
42	Cabildo Nuevo Amanecer	ACILAPP Y Fundación ZIO-A'I (2008) y ACILAPP (2011)	Nuevo Amanecer	Puerto Leguízamo	Murui		
43	Comunidad Piñuña Negro	ACILAPP y	Piñuña Negro	Puerto Leguízamo	Murui	N/A	N/A

NO.	RESGUARDOS Y CABILDOS	RESOLUCIÓN / FUENTE	COMUNIDADES	JURISDICCIÓN	ETNIAS	TOTAL HECTÁREAS[16]	HA EN EL MUNICIPIO[17]
		Fundación ZIO-A'I (2008)					

Aunque la pertenencia étnica censada por el DANE cobija cuatro categorías, lo indígena requiere ser desglosado para lograr el debido reconocimiento establecido por la Constitución Nacional y las normas existentes. De esta forma, en Puerto Leguízamo se encuentran ocho etnias indígenas: Coreguaje, Inga, Kichwa, Kofán, Muinane, Murui, Nasa y Siona, con excepción de los Muinane todas ellas se encuentran en alto riesgo de desaparecer. De acuerdo con los planes de vida, planes de salvaguarda y resoluciones de creación de resguardos, casi todas las comunidades tienen una sola pertenencia étnica, algunas pocas tienen dos, pero en los resguardos de Cecilia Cocha se encuentran: Inga, Kichwa y Siona, y en El Hacha: Inga, Kofán, Murui y Siona (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**); estos dos resguardos hacen parte de los territorios clasificados en alto riesgo (Auto 004 de 2009).

Aunque la pertenencia étnica censada por el DANE cobija cuatro categorías, lo indígena requiere ser desglosado para lograr el debido reconocimiento establecido por la Constitución Nacional y las normas existentes. De esta forma, en Puerto Leguízamo se encuentran ocho etnias indígenas: Coreguaje, Inga, Kichwa, Kofán, Muinane, Murui, Nasa y Siona, con excepción de los Muinane todas ellas se encuentran en alto riesgo de desaparecer. De acuerdo con los planes de vida, planes de salvaguarda y resoluciones de creación de resguardos, casi todas las comunidades tienen una sola pertenencia étnica, algunas pocas tienen dos, pero en los resguardos de Cecilia Cocha se encuentran: Inga, Kichwa y Siona, y en El Hacha: Inga, Kofán, Murui y Siona (*Tabla 17*); estos dos resguardos hacen parte de los territorios clasificados en alto riesgo (Auto 004 de 2009).

TABLA 17. ETNIAS INDÍGENAS PRESENTES EN PUERTO LEGUÍZAMO POR CADA UNA DE LAS COMUNIDADES. CONSTRUCCIÓN PERSONAL CON BASE EN LAS RESOLUCIONES DE CREACIÓN, LOS PLANES DE VIDA Y PLANES DE SALVAGUARDA CITADOS EN ESTE DOCUMENTO

COREGUAJE
Cabildo Bekocha Guajira
Cabildo Chai Baj+ o Chaibaju
Cabildo Petochaira
Cabildo Tamachaiba
Consará Mecaya
INGA
Calarcá
Cecilia Cocha
El Hacha

La Paya
KICHWA
Cabildo Alto Napo Runa
Cabildo Bajo Remanso
Cabildo La Quebradita
Cabildo Nukanchi Runa
Cabildo Puerto Nariño
Cabildo Puerto Puntales
Cabildo Puerto Rico
Calarcá
Cecilia Cocha
La Paya
La Perecera
Nukanchipa Yacta
KOFÁN
El Hacha
MUINANE
El Progreso
Jiri Jiri
MURUI
Agua Negra
Cabildo Bellavista
Cabildo El Refugio o Puerto Refugio
Cabildo Guaquirá
Cabildo Humancia o Umancia
Cabildo KA+ IYANO
Cabildo La Primavera
Cabildo La Samaritana
Cabildo Monaide Jitoma
Cabildo Puerto Nariño
Cabildo UA+MA o Uai-ma

Cabildo Yarinal
Comunidad Comuya Amena
Comunidad Ñue Monaiya o Nue Manaiya o Nuevo Amanecer
El Hacha
El Progreso
Huitorá
Jiri Jiri
Lagarto Cocha
Piñuña Negro
Santa Rita
Tukunare
NASA
Nasa Kiwe
SIONA
Bajo Casacunte
Cecilia Cocha
El Hacha
El Tablero
Gao ya

Las ocho etnias indígenas presentes, más los afrodescendientes, palenqueros, raizales y gitanos aoutidentificados como tales en el censo 2018, constituyen un total de 12 etnias, que teniendo en cuenta la población sin pertenencia étnica, indican que en el municipio coexisten 13 sistemas culturales y se hablan más de 10 lenguajes diferentes. Esto hace aún más apremiante la implementación de la normatividad en términos del reconocimiento y la protección a la diversidad étnica y cultural local, lo que además debe ser motivo de orgullo e identidad cultural.

3.4.3.1.4. Población por Comunidad

La población indígena del municipio de acuerdo con las cifras del DANE (2018) corresponde a 6.307 habitantes, el 31% de la población, sin corrección por cobertura censal. Sin embargo, según el Ministerio del Interior, proyección DANE a corte junio 2018, la población al interior de resguardos correspondería solo a 2.998 personas (Mininterior 2019), es decir que más del 50% de la población

indígena de Puerto Leguízamo podría estar sin un territorio colectivo titulado, lo que requiere especial atención y urgencia en la implementación de los planes de salvaguarda étnica.

Dado que la información de Mininterior (2019) se encuentra desglosada por resguardos, se pueden trazar algunas líneas temporales que muestren variaciones de la población indígena. En la *Tabla 18* se muestran tres momentos históricos de los que se obtuvieron datos del número de habitantes presentes, dado que la información no es homogénea no se pueden sacar conclusiones claras para los 15 territorios colectivos en forma global, pero igualmente estos son datos importantes para las autoridades locales.

TABLA 18. CANTIDAD DE HABITANTES EN ALGUNOS RESGUARDOS DE PUERTO LEGUÍZAMO EN TRES MOMENTOS DE SU HISTORIA. ELABORACIÓN PERSONAL CON BASE EN LAS FUENTES DESCRITAS EN LA TABLA

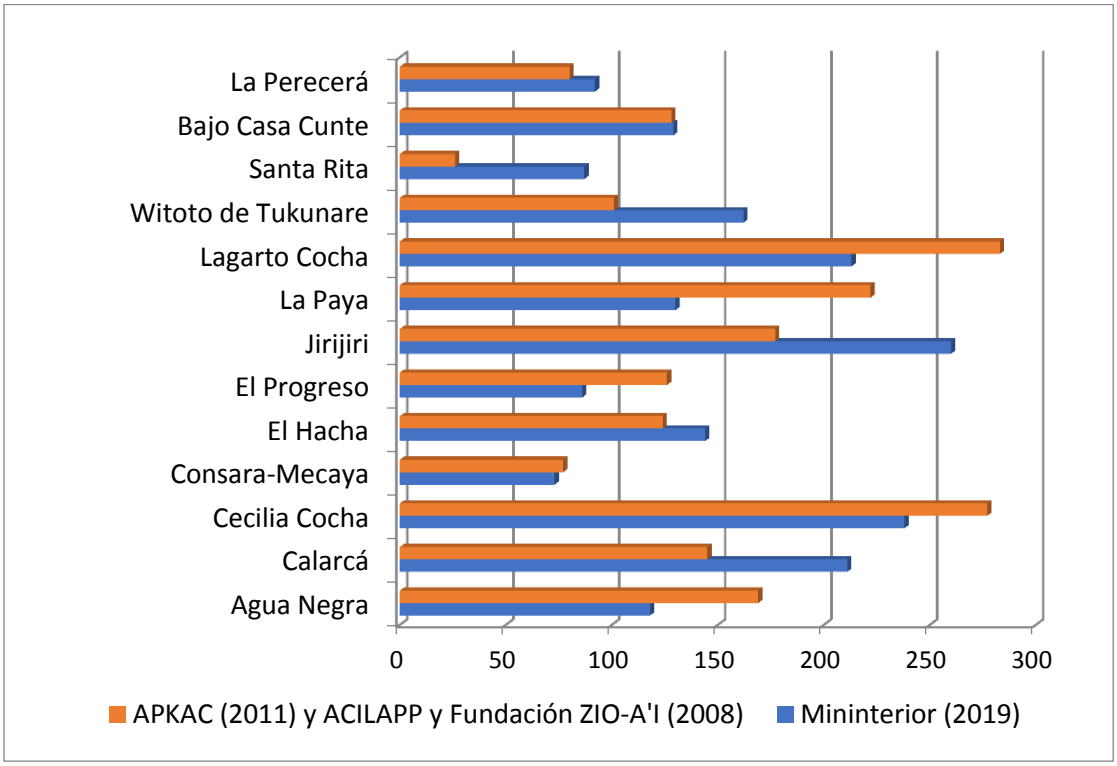
RESGUARDOS	MININTERIOR (2019) PROYECCIÓN 2018	HABITANTES REGISTRADOS ENTRE 2008-2011 Y FUENTE		HABITANTES A LA CREACIÓN Y AÑO[19]	
Agua Negra	118	169	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)		
Calarcá	211	145	APKAC (2011)	153	1996
Cecilia Cocha	238	277	APKAC (2011)	180	1995
Consara Mecaya	73	77	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)	26	1994
El Hacha	144	124	APKAC (2011)	97	1987
El Progreso	86	126	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)	33	1996
El Tablero	195			145	1978
Jirijiri	260	177	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)		
La Paya	130	222	APKAC (2011)		
Lagarto Cocha	213	283	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)	156	1992
Tukunare	162	101	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)		
Santa Rita	87	26	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)		

[19] Información incluida en las resoluciones de creación de los resguardos.

RESGUARDOS	MININTERIOR (2019) PROYECCIÓN 2018	HABITANTES REGISTRADOS ENTRE 2008-2011 Y FUENTE		HABITANTES A LA CREACIÓN Y AÑO[19]	
Bajo Casa Cunte	129	128	APKAC (2011)		
La Perecerá	92	80	APKAC (2011)		
Predio Putumayo	860				
Predio Putumayo Kichwa		687	APKAC (2011)		
Predio Putumayo (varias etnias)		1198	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)		
TOTAL	**2.998**	**3.820**		**790**	

Con el fin de revisar posibles tendencias poblacionales, se extractó de la *Tabla 18* información con variaciones de aproximadamente 10 años para 13 resguardos (*Figura 38*), a partir de allí se observa que en siete comunidades la población se incrementó: Perecera, Bajo Casa Cunte, Tukunare, Jirijiri, El Hacha, Calarcá y Santa Rita. En este último, Santa Rita, el número de habitantes es 3,34 veces superior, lo que llama la atención pues su territorio está inmerso en el resguardo Predio Putumayo; en los demás territorios colectivos, los incrementos poblacionales son de 1,01 a 1,60 veces. Los resguardos que redujeron su población fueron: Lagarto Cocha, La Paya, El Progreso, Consará, Cecilia Cocha y Agua Negra. No existe una concordancia directa que permita explicar los aumentos o las disminuciones de la población, en cuanto al sector del municipio donde se ubican los resguardos o en cuanto a las etnias que los habitan.

FIGURA 38. NÚMERO DE HABITANTES EN 13 DE LOS RESGUARDOS PRESENTES EN PUERTO LEGUÍZAMO. ACILAPP Y FUNDACIÓN ZIO-A'I (2008): AGUA NEGRA, CONSARÁ MECAYA, EL PROGRESO, JIRIJIRI, LAGARTO COCHA, TUKUNARE Y SANTA RITA. APKAC (2011): CALARCÁ, CECILIA COCHA, EL HACHA, LA PAYA, BAJO CASACUNTE Y LA PERECERA.



En cuanto al número de habitantes por comunidad o cabildo indígena dentro o fuera de resguardos, Miinterior 2019 no los incluye, sin embargo el Plan de salvaguarda Kichwa (APKAC 2011) y el Plan de vida ACILAPP (ACILAPP y Fundación ZIO-A'I 2008), realizaron los diagnósticos que se muestran a continuación (*Tabla 19*).

TABLA 19. NÚMERO DE HABITANTES POR COMUNIDAD O CABILDO INDÍGENA EN PUERTO LEGUÍZAMO

COMUNIDADES	FUENTE	NÚMERO DE PERSONAS
Cabildo Alto Napo Runa	APKAC (2011)	469
Comunidad Comuya Amena	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)	122
Cabildo Bajo Remanso	APKAC (2011)	63
Gao ya	APKAC (2011)	144
Cabildo La Primavera	APKAC (2011)	40
Nukanchipa Yacta	APKAC (2011)	49
Comunidad Nuevo Amanecer	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)	69
Nasa Kiwe	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)	77
Cabildo Puerto Rico	APKAC (2011)	79
Cabildo Nukanchi Runa	APKAC (2011)	475
Piñuña Negro	ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008)	299
TOTAL		**1.886**

Es necesario mencionar que de acuerdo con el plan de vida de ACILAPP estaba en proceso un cabildo urbano que contaba 190 familias y 875 personas (ACILAPP y Fundación ZIO-A'I 2008), sin embargo no se encontraron más referencias de su existencia actual. Dado que varios de los cabildos mencionados se encuentran en el casco urbano, es posible que al formalizarse se le haya asignado uno de los nombres ya expuestos.

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo -Ley 1955 de 25 de mayo de 2019-, Anexo XII: Pacto por la equidad de oportunidades para grupos étnicos: indígenas, negros, afrocolombianos, raizales, palenqueros y Rrom, se reconocen las problemáticas en la delimitación, la cartografía y los censos mencionados en los párrafos anteriores y que se mostrarán más adelante. En su apartado de diagnóstico, literal d, señala: "*la información catastral presenta atrasos importantes y los registros administrativos, incluidos los censos, no están estandarizados, están incompletos y no son interoperables, lo que acentúa la vulnerabilidad de la pervivencia sociocultural diferenciada por la inseguridad jurídica de la propiedad colectiva, y de la pervivencia cultural de los pueblos en aislamiento voluntario, por las intervenciones en sus territorios* (http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_3098d1c77dc84db5aa04cad2a9c1a291).

En este sentido el municipio implementará en los resguardos indígenas la medida preventiva obligatoria de "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)".

3.8.4.3. Planes de Vida y de Salvaguarda

Es muy importante destacar que el instrumento de planeación de los resguardos y comunidades indígenas son los planes de vida, con ellos se debe armonizar la planeación territorial, son documentos oficiales reconocidos por el Ministerio del Interior. Por su parte los planes de salvaguarda, indican las necesidades más urgentes de los diferentes pueblos con relación al territorio y a su supervivencia. Por esta razón, la *Tabla 20* muestra los planes de vida y los planes de salvaguarda que la administración municipal deberá tener en cuenta para armonizar la ordenación del municipio con cada uno de los resguardos indígenas. En los casos en que los documentos existentes no cuenten con una zonificación para su manejo se deberá concertar la forma de hacer la armonización entre instrumentos. En los casos en donde no existe un plan de vida, la administración priorizará su formulación y puesta en marcha, por el momento se cuenta con:

- Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
- Plan de manejo Huitorá. 2014.
- Plan de manejo del resguardo Aguas Negras. 2014.
- Plan de manejo del resguardo El Hacha. 2007.
- Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008).
- Pilar de subsistencia del plan de vida del pueblo Siona: La Chagra. 2009. ACIPS, CORPOAMAZONIA, ACT
- Plan de salvaguarda del pueblo Cofán, Ingi atesw'pama ñuña'he. s.f.
- Plan de salvaguarda del Pueblo Inga de Colombia. 2013.
- Plan de salvaguarda Nasa (diagnóstico, y programas y proyectos).
- Plan de salvaguarda del Pueblo Koreguaju. Diagnóstico (Caquetá). s.f.
- Plan de salvaguarda del pueblo Siona. Diagnóstico. 2012.
- Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.

– Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.

TABLA 20. PLANES DE VIDA Y PLANES DE SALVAGUARDA CON LOS QUE SE CUENTA CADA UNO DE LOS RESGUARDOS Y LAS COMUNIDADES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUÍZAMO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

COMUNIDADES	PLAN DE SALVAGUARDA	PLAN DE VIDA
Agua Negra	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Aguas Negras	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008. Plan de manejo del resguardo Aguas Negras. 2014.
Bajo Casacunte	Plan de salvaguarda del pueblo Siona. Diagnóstico. 2012.	Pilar de subsistencia del plan de vida del pueblo Siona: La Chagra. 2009. ACIPS, CORPOAMAZONIA, ACT
Cabildo Alto Napo Runa	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008)
Cabildo Bajo Remanso	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008)
Cabildo Bekocha Guajira	Plan de salvaguarda del Pueblo Koreguaju. Diagnóstico (Caquetá). s.f.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo Bellavista	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo Chai Baj+ o Chaibaju	Plan de salvaguarda del Pueblo Koreguaju. Diagnóstico (Caquetá). s.f.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo El Refugio o Puerto Refugio	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.

COMUNIDADES	PLAN DE SALVAGUARDA	PLAN DE VIDA
Cabildo Guaquirá	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo Humancia o Umancia	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo KA+ IYANO	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo La Primavera	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo La Quebradita	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008)
Cabildo La Samaritana	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo Monaide Jitoma	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo Nukanchi Runa	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008).
Cabildo Petochaira	Plan de salvaguarda del Pueblo Koreguaju. Diagnóstico (Caquetá). s.f.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo Puerto Nariño	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008)
Cabildo Puerto Puntales	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008)

COMUNIDADES	PLAN DE SALVAGUARDA	PLAN DE VIDA
Cabildo Puerto Rico	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008).
Cabildo Tamachaiba	Plan de salvaguarda del Pueblo Koreguaju. Diagnóstico (Caquetá). s.f.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo UA+MA o Uai-ma	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Cabildo Yarinal	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Calarcá	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008).
	Plan de salvaguarda del Pueblo Inga de Colombia. 2013.	
Cecilia Cocha	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008)
	Plan de salvaguarda del pueblo Siona. Diagnóstico. 2012.	Pilar de subsistencia del plan de vida del pueblo Siona: La Chagra. 2009. ACIPS, CORPOAMAZONIA, ACT
	Plan de salvaguarda del Pueblo Inga de Colombia. 2013.	
Comunidad Comuya Amena	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Comunidad Ñue Monaiya o Nue Manaiya o Nuevo Amanecer	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Consará Mecaya	Plan de salvaguarda del Pueblo Koreguaju. Diagnóstico (Caquetá). s.f.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
El Hacha	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.

COMUNIDADES	PLAN DE SALVAGUARDA	PLAN DE VIDA
	Plan de manejo del resguardo El Hacha. 2007.	
	Plan de salvaguarda del pueblo Siona. Diagnóstico. 2012.	Pilar de subsistencia del plan de vida del pueblo Siona: La Chagra. 2009. ACIPS, CORPOAMAZONIA, ACT
	Plan de salvaguarda del Pueblo Inga de Colombia. 2013.	
	Plan de salvaguarda del pueblo Cofán, Ingi atesw'pama ñuña'he. s.f.	
El Progreso	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
		Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
El Tablero	Plan de salvaguarda del pueblo Siona. Diagnóstico. 2012.	Pilar de subsistencia del plan de vida del pueblo Siona: La Chagra. 2009. ACIPS, CORPOAMAZONIA, ACT
Gao ya	Plan de salvaguarda del pueblo Siona. Diagnóstico. 2012.	Pilar de subsistencia del plan de vida del pueblo Siona: La Chagra. 2009. ACIPS, CORPOAMAZONIA, ACT
Huitorá	Uitoto Araracuara e integral Caquetá	Plan de manejo Huitorá. 2014.
Jiri Jiri	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
		Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
La Paya	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008).
	Plan de salvaguarda del Pueblo Inga de Colombia. 2013.	
La Perecera	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008).
Lagarto Cocha	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Nasa Kiwe	Plan de salvaguarda Nasa (diagnóstico, y programas y proyectos)	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane -

COMUNIDADES	PLAN DE SALVAGUARDA	PLAN DE VIDA
		Nasa. 2008.
Nukanchipa Yacta	Plan de salvaguarde del Pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011.	Plan de vida Kichwa (Proyecto en 2008).
Piñuña Blanco	Plan de salvaguarda del pueblo Siona. Diagnóstico. 2012.	Pilar de subsistencia del plan de vida del pueblo Siona: La Chagra. 2009. ACIPS, CORPOAMAZONIA, ACT
Piñuña Negro	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Santa Rita	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.
Tukunare	Plan de salvaguarda Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano del pueblo Murui Na+ra+ (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. 2012.	Plan de vida ACILAPP. Pueblos Murui - Coreguaje - Muinane - Nasa. 2008.

3.8.4.4. Asociaciones de Cabildos y/o Autoridades Tradicionales Indígenas

Se encuentran registradas dos asociaciones indígenas (Mininterior 2019): Asociación de Autoridades Tradicionales y Cabildos Indígenas del Municipio de Leguízamo y Alto Resguardo Predio Putumayo - ACILAPP-, y Asociación de autoridades tradicionales del pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana –APKAC-. Adicionalmente, de acuerdo con los planes de vida y salvaguarda, también se encuentra la Asociación de Cabildos Indígenas Pueblo Siona - ACIPS -; además el hecho de compartir resguardos con Caquetá y Amazonas, hace que cualquier concertación que se requiera, deberá realizarse con las autoridades respectivas, para el caso de Caquetá – resguardos Aguas Negras y Huitorá: Asociación de Cabildos Uitotos del alto Río Caquetá – ASCAINCA-, y para el caso de Amazonas resguardo Predio Putumayo: Consejo Regional Indígena del Medio Amazonas - CRIMA-.

3.8.5. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Siona20

"Somos, una construcción colectiva que nace de las entrañas de la madre tierra, florece, fecunda y también permanece en estrecha relación con el mundo animal, con un pasado que está presente en cada paso de nuestras vidas". Los *Zio Bain* gente de chagra, o Siona en español, se encuentran en tres resguardos y un cabildo en Puerto Leguízamo: resguardo *To'ntoya* (El Tablero), resguardo *Zu'uña* (El Hacha), resguardo *Gonza Cunti* (Bajo Casacunte) y Cabildo Gaoya.

Las costumbres del pueblo Siona comenzaron a cambiar cuando los misioneros se llevaron los niños y los jóvenes a los internados, se perdieron las formas de enseñar, los aprendizajes y la lengua pues se les decía que tenían que "civilizarse". El plan de salvaguarda presenta un completo balance de la situación educativa y de salud tanto en términos de aprendizaje como de infraestructura y logística. En el tema de la sentencia y el lineamiento de manejo forestal étnico, la conclusión clave relacionada es que las formas de enseñar y los aprendizajes tenían lugar en la cotidianidad de la vida estrechamente relacionada con el medio natural, cosa que empezó su cambio con las misiones y que con las situaciones actuales se complejiza aún más.

3.8.5.1. Principales Conflictos de los Últimos Tiempos

Entre los conflictos provenientes desde lo institucional se encuentran las estrategias de implementación / erradicación de cultivos de uso ilícito por los diferentes actores armados, en donde el territorio Siona ha sido foco en su desarrollo. Desde la mirada del pueblo Siona la explotación de hidrocaburos se ha constituido en el principal factor de desplazamiento y de deterioro de los territorios sagrados y ancestrales.

En segundo lugar, para el pueblo Siona están los graves problemas de orden público en los cuales el paso de los actores armados legales e ilegales, desatan represalias hacia los indígenas de uno y otro lado del conflicto armado. Éste ha dejado repercusiones muy fuertes que causan traumas culturales y rupturas étnicas, "impidiendo el goce efectivo de nuestros derechos, tal y como lo ordena la Corte Constitucional en el Auto 004". Adicionalmente, aún se sigue identificando el problema de la incursión de evangelizadores que pretenden establecer sus religiones y censuran las prácticas tradicionales.

Las cuatro principales problemáticas a las que se ven enfrentados los Siona dentro del conflicto armado son:

[20] Todo este aparte corresponde a extractos y resúmenes del plan de salvaguarda del pueblo Siona realizado por ACIPS y Mininterior (2011).

- Confrontaciones que se desenvuelven en territorios indígenas entre los actores armados, sin involucrar activamente a las comunidades indígenas o a sus miembros, pero afectándolos directamente: incursiones, confrontaciones, ocupación de lugares sagrados, minas antipersonas y municiones sin explotar.
- Procesos bélicos que involucran activamente a los pueblos y comunidades indígenas y a sus miembros individuales en el conflicto armado: señalamientos, amenazas, hostigamientos, confinamiento, controles a la movilidad, incautación, robo de bienes, reclutamiento de jóvenes y de menores, entre otros.
- Procesos territoriales y socioeconómicos conexos al conflicto armado interno que afectan los territorios tradicionales y las culturas indígenas: despojo territorial, invasión de colonos, desarrollo de actividades ilícitas y megaproyectos, para los que se concluyó que el pueblo Siona no tiene la suficiente preparación para afrontar los procesos de consultas previas.
- Procesos socioeconómicos que, sin tener relación directa con el conflicto armado, resultan exacerbados o intensificados por causa de la guerra: pobreza, inseguridad alimentaria, deterioro de la salud, debilitamiento étnico y social, y aculturación.

Las salvaguardas identificadas por el pueblo Siona se dividen en atención, prevención y protección. La atención necesaria en caso de desplazamiento forzado, se refiere básicamente a la disposición de lugares adecuados, con los servicios básicos que incluyan alimentación tradicional y medicina occidental y tradicional. Igualmente, contar con los elementos para la reubicación con el acompañamiento de las entidades requeridas.

En cuanto a la prevención y protección se desarrolla una matriz con las principales problemáticas a atender, la línea de acción identificada, las metas a corto, mediano y largo plazo y las entidades responsables. A continuación se describen las líneas de acción relacionadas con el lineamiento CDGB2, que como se aclaró en la introducción implican el reconocimiento de que el manejo de la naturaleza no es independiente de los otros campos de interacción de la vida.

- 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 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.
- Formulación y ejecución de plan de uso y manejo de territorio.
- Escuela de formación permanente política, organizativa y administrativa.
- 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.
- Restablecimiento de la conexión del territorio sagrado ancestral.
- Recuperación de plantas y animales nativos.
- Reforestación del territorio. Recuperación y protección de sitios productores de agua.
- Reciclaje de desperdicios sólidos orgánicos e inorgánicos, y tratamiento de aguas negras.
- Dotación de Plantas eléctricas comunitarias de gran potencia para vivienda y producción agroindustrial.
- 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.

3.8.6. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Uitoto21

El pueblo Uitoto tiene dos planes de salvaguarda, uno correspondiente a la región de Araracuara, medio río Caquetá, y otro que cobija el departamento del Putumayo, específicamente el municipio de Puerto Leguízamo. En el documento del Putumayo, se explica el origen de la denominación de "Uitoto" y se aclara que deben llamarse Murui, por lo tanto éste es el término utilizado en el plan y en este texto.

[21] Todo este aparte corresponde a extractos y resúmenes del plan de salvaguarda del pueblo Uitoto-Murui realizado por ACILAPP y Mininterior (2012).

El plan incluye los resguardos o comunidades de: Jiri Jiri, El Progreso, Huitorá, Umancia, La Primavera, Aguas Negras (Caquetá), Nuevo Amanecer, Santa Rita, Múrui Urbano, Monaide Jitoma, Agua Negra (Putumayo), Lagarto Cocha, Tukunare, Komuya Amena, Moniya Amena, Puerto Refugio, Yarinal, Bellavista, Puerto Nariño y la Samaritana.

Este es un pueblo que se ha visto sometido a los auges de explotación y colonización de la Amazonía colombiana, por lo que se destaca el gran impacto que tuvo el siglo pasado con las explotaciones de quina y caucho en el exterminio de muchos indígenas. Posteriormente, llegó la explotación de madera a gran escala, de pieles de animales silvestres y en los 70 la coca para uso ilícito. “Hoy la región vive un nuevo ciclo de extracción, nos referimos al oro”. Los efectos nocivos de los químicos utilizados en la explotación mineral no son un secreto, los peces están contaminados por mercurio y en el pueblo Murui se registran “nacimientos de niños indígenas con malformaciones genéticas”.

El plan contiene estrategias y líneas de acción para la salvaguarda del territorio, el gobierno y la justicia propia, los derechos humanos, la educación propia, los modos de vida y producción, la salud, y la cultura y tradición. Algunas de las estrategias son:

- 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 Múrui.
- Establecer el gobierno propio a partir de la estructura original. Fortalecer la aplicación de la justicia y el gobierno propio.
- 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 Múrui.
- Mejorar la infraestructura tradicional de las prácticas culturales.
- Atender y prevenir al Pueblo Múrui 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.
- Promover convenios y acuerdos para la formación propia, técnica, tecnológica y profesional.

- Garantizar la autonomía alimentaria para la pervivencia del pueblo Múrui 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.
- Diseñar e implementar cadenas productivas propias.
- Proteger los recursos naturales y aprovechar los servicios ambientales.

Además, se presentan los requerimientos territoriales por comunidad (*Tabla 21*), y se contemplan las siguientes acciones prioritarias para cada una de las comunidades involucradas.

JIRI – JIRÍ: nombrar un auxiliar de enfermería, adecuar y dotar el puesto de salud.

PUERTO REFUGIO: nombrar auxiliar de enfermería, adecuar y dotar el puesto de salud.

YARINAL: construir el acueducto comunitario que garantice el de agua potable en la población.

BELLAVISTA: dotar con baterías sanitarias, de acuerdo a los usos y costumbres del pueblo Múrui, cada una de las familias que conforman la comunidad.

PUERTO NARIÑO: adquirir terrenos para la reubicación de las familias Múrui establecidas en la comunidad de Puerto Nariño.

LA SAMARITANA: eliminar los obstáculos establecidos por la Fuerza Naval del Sur que impiden la libre entrada y salida a la comunidad a través del uso cotidiano del camino ancestral.

LAGARTO COCHA: ampliar los límites del resguardo para garantizar la supervivencia de la comunidad que está en constante crecimiento.

TUKUNARE: ampliar los límites del resguardo para garantizar la supervivencia de la comunidad que está en constante crecimiento.

SANTA RITA: adquirir terrenos para la ampliación del resguardo y garantizar a la comunidad el acceso al recurso hídrico.

NUEVO AMANECER: realizar procesos de constitución de resguardo y ampliación del territorio que actualmente ocupan.

MONIYA AMENA (PUERTO ASÍS): constitución de Resguardo Indígena y ampliación del territorio que actualmente ocupan.

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL: ampliación y adecuación de la planta física de la Asociación de Autoridades Tradicionales y Cabildos Indígenas del Municipio de Leguízamo y Alto Resguardo predio Putumayo (ACILAPP).

MÚRUI URBANO: construcción de nuevas aulas y dotación de la sede educativa bilingüe con materiales didácticos y pedagógicos para la implementación de la básica secundaria.

HUITORÁ Y LA PRIMAVERA: construir, adecuar y dotar espacios de aprendizaje con materiales didácticos y pedagógicos pertinentes para el desarrollo educativo y cultural del Pueblo Múrui.

UMANCIA: construir y dotar la sede principal del centro educativo indígena de Umancia con materiales didácticos y pedagógicos.

KOMUYA AMENA: construir el centro artesanal para el desarrollo de actividades productivas, comerciales, educativas y de transmisión de saberes propios del pueblo Múrui.

El PROGRESO: proyecto productivo definido por la comunidad de acuerdo a sus usos y costumbres.

MONAIDE JITOMA Y AGUA NEGRA (PUTUMAYO): presencia del estado que garantice la permanencia de la población en su territorio.

AGUAS NEGRAS (CAQUETÁ): construcción de un puente de madera que permita el acceso a la comunidad.

TABLA 21. REQUERIMIENTOS TERRITORIALES POR COMUNIDAD. FUENTE: ACILAPP Y MININTERIOR (2012)

COMUNIDAD	CONSTI-TUCIÓN	LEGALIZA-CIÓN	AMPLIA-CIÓN	SANEA-MIENTO	DELIMITA-CIÓN	HECTÁREAS
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO						
Puerto Refugio			x		x	Estas comunidades pertenecen al Resguardo Predio Putumayo (5´869.447,5) ha y tienen acuerdos internos de delimitación pero sin determinar las hectáreas por comunidad.
Yarinal			x		x	
Bellavista			x		x	
Puerto Nariño			x		x	
La Samaritana			x		x	
Umancia					x	
Agua Negra			x			2.850
Tukunare			x			2.898
Santa Rita			x			1.721
Jiri-Jiri			x			4.960
El Progreso			X			2.404
Lagarto Cocha			x			3.967
Nuevo Amanecer	x	x		X	x	150
La Primavera	x	x		X	x	Por definir
Monaide Jitoma	x	x		X	x	

COMUNIDAD	CONSTI-TUCIÓN	LEGALIZA-CIÓN	AMPLIA-CIÓN	SANEA-MIENTO	DELIMITA-CIÓN	HECTÁREAS
Komuya Amena	x	x		X	x	
Moniya Amena	x	x		X	x	22
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ/ MUNICIPIO DE SOLANO						
Huitorá			x			

3.8.7. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Nasa

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

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

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

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

- Enfoque diferencial de la salvaguarda y la reparación.
- La Nación Nasa es el sujeto colectivo de los derechos del Plan de Salvaguarda.
- El fundamento central del plan es el fortalecimiento de la libre determinación y la autonomía de la Nación Nasa.

- El concepto de territorio ancestral y su reconocimiento legal nacional e internacional.
- La madre tierra tiene derechos a la protección, reparación y a las garantías de no repetición.
- Respeto a los derechos de la población no indígena del territorio, a otros pueblos vecinos o con quienes compartimos territorialidad ancestral.
- El mínimo legal del plan es lo que ha dicho la Corte Constitucional y la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

3.8.7.1. Propuestas

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

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

3.8.8. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Inga

"La relación con nuestro territorio, está dada por nuestros usos y costumbres desde tiempos ancestrales, atesorada en nuestra visión y trasmitida; por la tradición oral, en la memoria de nuestros médicos y autoridades tradicionales, en nuestras ceremonias espirituales sagrados del Yage, con el consejo de las abuelas y mamitas alrededor de la tulpa, lugares desde donde desde tiempos inmemoriales transmitimos nuestra cultura, armonizamos nuestras relaciones sociales en el territorio en el que vivimos" (Pueblo Inga y Ministerio del Interior 2013).

Los principios del plan de salvaguarda tienen fundamento en su cultura: Ama llullaii (no seas mentiroso), Ama sisaii (no seas ladrón), Ama killaii (no seas perezoso) que se traducen en amor al trabajo, a la verdad y a la honradez. Más específicamente, en el plan se consideran como principios: identidad, espiritualidad, integralidad, diversidad lingüística, historicidad, solidaridad y cohesión, interculturalidad y autonomía. Todos ellos poseen una explicación desde el punto de vista de la etnia.

Las personas de este pueblo indígena, son descendientes de la gran familia Inca, cuya llegada desde el Perú pudo deberse a la necesidad de cuidar las fronteras del Tahuantinsuyo para ejercer control político y militar, y/o a la dispersión por rivalidades internas del imperio Inca. Ha sufrido diversas oleadas de violencias y desplazamientos, las más recientes se iniciaron en 1887 con el Concordato con la Santa Sede, Ley 53, por medio del cual el Estado entregó la tutela de los indígenas a los misioneros católicos. Luego, a finales del siglo XIX, se inició la explotación de quina en sus territorios y posteriormente llegó la explotación del caucho, el oro y las pieles, por lo que tuvieron que migrar como alternativa de resistencia. Más recientemente, su territorio se ha menguado y se han visto desplazados por la explotación de recursos naturales renovables y no renovables, la incursión de grupos armados legales e ilegales y la implementación de monocultivos agroindustriales, entre otros. Los Inga son desafortunadamente uno de los 10 pueblos indígenas con mayor número de hechos violentos en el país.

El departamento del Putumayo alberga el 62,40% de la población Inga. El plan de salvaguarda analiza los principales hechos violentos sufridos por esta población, de donde se puede extractar: irrespeto a las autoridades de la comunidad por parte de grupos armados; señalamiento; asesinatos; falsos positivos; reclutamiento forzado de menores y otros miembros de la comunidad; apropiación y robo de pertenencias; violencia sexual; presencia de cultivos o actividades ilícitas; fumigaciones y erradicación manual sin consulta previa con efectos nocivos a las personas y el ambiente; invasión; desplazamiento forzado y minas antipersonas.

Los habitantes del medio y bajo Putumayo han adaptado algunas de sus costumbres a los modos de vida indígena de la Amazonía, desde el sistema de siembra con la rotación de chagras hasta la incorporación de alimentos y elementos de la tradición oral. Su economía es de subsistencia basada en la chagra con muy poca producción de excedentes, hace unas décadas se introdujo la ganadería lo que les ha permitido la inserción en los mercados regionales y la obtención de algunos recursos económicos.

3.8.8.1. Problemáticas - Putumayo

Una de las problemáticas identificadas es la presencia de las petroleras que "no ha contribuido al desarrollo regional, y por el contrario ha generado situaciones que arrojan un impacto negativo: para algunas comunidades indígenas, al tiempo, ha significado la pérdida de sus territorios ocupados tradicionalmente". Otras problemáticas encontradas son:

- No existen espacios para concertar y adoptar una política ambiental diferencial que responda a las necesidades y expectativas de los pueblos indígenas.
- Los programas que se vienen desarrollando solo responden a acciones inmediatistas.
- Hay necesidad de abordar el tema planes de vida y concertar con las entidades del Estado, organizaciones y las Corporaciones Autónomas Regionales, una posición unificada frente al tema.
- No existen programas ni políticas que fomenten la producción verde. La intervención en proyectos de desarrollo económico han reproducido esquemas de monocultivo, y ganadería con altos costos ambientales.
- Existe conflicto de competencias en lo referente a legislación ambiental, en algunos casos la legislación contraviene normas de los pueblos indígenas.
- No hay programas que propendan a la protección del conocimiento tradicional, y los recursos genéticos.
- Frente al tema petrolero no existe en la región una voluntad política que propenda por desarrollar proyectos y programas que desde este campo beneficien a las comunidades.
- No hay un trabajo sistematizado de ordenamiento territorial en pueblos indígenas, enfocado a prestar el apoyo para la realización de inventarios forestales, hacer estudios de suelos y análisis de potencialidad de los recursos existentes en territorios indígenas.
- Hay un serio problema en las condiciones de saneamiento básico ambiental y agua potable para comunidades indígenas a raíz del cambio de patrón de residencia a caseríos.

- Los ríos de la región presentan altos grados de contaminación, igualmente hay degradación de los suelos como consecuencia de los fenómenos extractivos y las fumigaciones masivas.
- Inexistencia de planes de gestión ambiental especial para visualizar la realidad indígena, a partir de los cuales proyectar programas y proyectos que entrañen el fortalecimiento de la cultura y el pueblo Inga.
- No existen procesos de concertación entre las Instituciones que adelantan proyectos de intervención ambiental en la región con las comunidades indígenas.

Casos concretos que requieren atención y concertación son la situación de traslape existente entre parques naturales, (ecosistemas estratégicos), regiones o corredores geoestratégicos y territorios tradicionales indígenas, y resguardos. Situación, que como en otros territorios indígenas del país, se torna en fuente de conflicto por su manejo.

3.8.8.2. Propuestas – Putumayo

- 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 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.
- Buscar alianzas estratégicas que permitan atacar los problemas más urgentes que nos afectan: reducción y perdida 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 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Diseñar unas políticas claras y efectivas para la descontaminación de los nacimientos, cauces y cuencas de aguas: ríos y caños.
- Diseñar e impulsar programas educativos de protección a los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los Proyectos Ambientales Escolares Indígenas.
- 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.

3.8.8.3. Ejes Temáticos y Principales Objetivos

En cada eje se definen objetivos generales, específicos, problemática, estrategias y acciones a corto, mediano y largo plazo. Los ejes temáticos y principales objetivos que contempla el plan de salvaguarda se describen a continuación.

Cultura:

- Fortalecer las expresiones y saberes ancestrales propios del pueblo Inga mediante el acercamiento a nuestros mayores mejorando nuestra calidad de vida.

Economía:

- Mejorar la calidad de vida: los objetivos específicos incluyen fortalecer economías indígenas, empleos formales y brindar alternativas para fortalecer economías informales.

Educación:

- Mejorar la calidad de vida: algunos objetivos específicos incluyen la 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-.

Gobernabilidad:

- 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.

Autonomía alimentaria:

- 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.

Territorio:

- 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, establecer un plan de ordenamiento y uso sostenible de los recursos naturales, políticas claras para descontaminación y recuperación de cuencas.

Salud:

- Fortalecer y orientar la espiritualidad y el bienestar a través de la recuperación y uso adecuado de las plantas medicinales guardando respeto por la madre tierra, sus seres y existencias.

3.8.9. Plan de Salvaguarda Pueblo Koreguaju22

Es un pueblo que a través de su nomadismo estacional ha recorrido y cuidado la Amazonía colombiana, particularmente en gran parte de los departamentos del Caquetá y del Putumayo, lo configuró a través de los años su relación con el territorio. Dentro de los Koreguaju se encuentran los clanes o pueblos Tama, Carijona, y Macaguaje, quienes se encuentran ubicados en los departamentos del Caquetá y Putumayo en los municipios de Solano, Milán y Puerto Leguízamo. En este último, según el plan de salvaguarda, se encuentran el resguardo de Konsará-Mecaya, y las comunidades de Bekocha Guajira8F23 y Chaibajú9F24. Aunque no se contemplan aún en el plan de salvaguarda, en Leguízamo existen otros dos Cabildos Koreguaju: Petochaira10F25 y Tamachaiba11F26.

El país creció de espaldas a la Amazonía que estuvo olvidada por décadas, hasta que a finales del siglo XIX se miró con la idea de correr fronteras, incorporar baldíos, convertir a los nativos a la fe, involucrarlos en el trabajo y la sociedad e instaurar el idioma castellano. En este orden de ideas, los indígenas amazónicos han visto desfilar por el territorio, “con la indiferencia o el patrocinio del estado: misioneros, quineros, caucheros, aserradores, cazadores, agricultores, ganaderos, politiqueros, petroleras y cocaleros”.

3.8.9.1. Factores Propios del Conflicto que nos Colocan en Riesgo de Extinción

- Confrontaciones que se desenvuelven en nuestro territorio, entre los actores armados, sin involucrarnos activamente pero que nos afectan directamente: incursiones y presencia de grupos armados, enfrentamientos, minas antipersonas; ocupación por parte de cuatro bases militares que “en su conjunto forman parte de un corredor biológico, que abastecía de cacería, pesca, pepas, fibras, hoja de palma, entre otros, garantizando en

[22] Todo este aparte es resumen o extracto (entre comillas) del plan de salvaguarda del Pueblo Koreguaju (CRIOMIC s.f.).

[23] Solicitud de titulación de resguardo (ANT 2018).

[24] Cabildo que aparece dentro del resguardo Predio Putumayo.

[25] ANT (2018).

[26] Comunicación personal, Yolanda Gasca, gobernadora del Cabildo.

parte nuestra soberanía alimentaria… jamás hemos sido compensados ni reparados por ninguna de estas pérdidas".

- Procesos bélicos que nos involucran activamente en el conflicto armado: señalamientos asesinatos selectivos, masacres, amenaza, hostigamiento de maestros, promotores de salud y defensores de derechos de los indígenas, desapariciones, reclutamiento forzado, falsos positivos, violencia sexual, enamoramiento de jóvenes, ocupación de escuelas y comunidades y, utilización de comunidades como escudos humanos.
- Procesos territoriales y socioeconómicos conexos al conflicto armado interno que afectan nuestro territorio ancestral y nuestra cultura: despojo de tierras y recursos naturales, sobreexplotación de madera, desarrollo de actividades ilícitas, fumigaciones.
- Procesos socioeconómicos que, sin tener relación directa con el conflicto armado, resultan exacerbados o intensificados por causa de la guerra: pobreza, inseguridad alimentaria, reducción de nuestros espacios educadores: danza, caza, pesca, chagra y su diversidad, imposibilidad de rotación de cultivos.

3.8.9.2. Lo que es Urgente Proteger

- Territorio: recorridos con mayores sabedores y sabedoras; renovación de pactos sobre distribución territorial con otras etnias; elaborar propuesta de ampliación; guardar memoria de este proceso.
- Memoria: historia del 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.
- 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.
- Productividad y autonomía: proteger y fortalecer la chagra, la caza, la pesca, la preparación de alimentos, construcción de casas, elaboración de cultura material; desarrollo de proyectos económicos alternativos desde lo local.
- Escuela: educación en relación con el territorio y con los espacios socializadores de la cultura, entre otros.
- 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.

3.8.10. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Kichwa27

"El abandono. La ausencia del Estado, el narcotráfico, los actores armados y su consecuente lucha territorial. La ambición y la codicia. Los megaproyectos y la explotación masiva de recursos en nuestros territorios. Estos y otros factores han causado efectos devastadores sobre nosotros y el modo como nos relacionamos con nuestro entorno; autonomía y Autoridad Tradicional se han visto gravemente afectadas. No sólo se han abandonado territorios, sino que en un sentido más profundo se han perdido nuestros valores tradicionales, la lengua materna se ha olvidado y el conocimiento que reposa en los mayores y en la planta sagrada de la ayahuasca amenaza con extinguirse. Se conjugan en nuestras comunidades una serie de actores, intereses y problemas que hacen radicalmente difícil la vida en comunidad; se presentan innumerables violaciones a los Derechos Humanos y al Derecho Internacional Humanitario que ya tendremos la oportunidad de reseñar".

El pueblo Kichwa se caracteriza por ser cultivadores de la chagra, cazadores, pescadores y por preparar bebidas como el *asua* y el *aduche;* han mantenido sus usos y costumbres guiados por la planta sagrada de la *ayahuasca*, hasta donde les ha sido posible. Los resguardos en donde se encuentran comunidades Kichwa son: Calarcá, Apaya (Paya), Cecilia Cocha y Predio Putumayo, dentro de éste último están los cabildos de: Nukanchiruna, Puerto Nariño, Puerto Puntales y La Quebradita; los cabildos sin resguardo son: Puerto Rico, Nukanchipa Llacta, Bajo Remanso y Perecera, en total 12 comunidades en Puerto Leguízamo. Todas están asentadas en cercanías del río Putumayo y algunas comparten el cabildo o el resguardo con indígenas Murui, Siona y Kofán, entre otros.

El 93% de las comunidades han registrado desplazamientos forzados, relacionados con el incremento o la disminución de las acciones desarrolladas por la Fuerza Pública, en materia de lucha antinarcóticos; asesinatos, amenazas, torturas, violaciones, fumigaciones y otros. "Infortunadamente las Fuerza Militares se han servido de niños y jóvenes para utilizarlos como fuentes de inteligencia o informantes poniendo en riesgo su vida e integridad física, haciendo además que sus familias pasen a ser objetivo militar; las estadísticas muestran que la población ha presenciado este fenómeno en un 100% y 80% en cada comunidad.

[27] Este texto se basa o es extracto (entre comillas) en el plan de vida del pueblo Kichwa elaborado por APKAC (2011)

Tal como la corte constitucional lo menciona en el Auto 004, el pueblo Kichwa ha tenido que enfrentar las confrontaciones por la tierra y por los otros tres factores que inciden en el desplazamiento forzado de los pueblos indígenas:

- Confrontaciones de actores armados que no involucran a la comunidad pero inciden en ésta: presencia de los diversos actores armados, confrontaciones, ocupación de lugares sagrados, instalación de bases militares sin consulta previa, instalación de minas antipersonas y abandono de municiones sin explotar.
- Procesos bélicos que involucran directamente a los pueblos indígenas: señalamientos, asesinatos, hostigamientos, persecuciones, confinamiento, reclutamiento forzado de menores, hurto de bienes, irrespeto por autoridades, prostitución forzada, ocupación de escuelas, viviendas e instalaciones comunitarias, comunidades como escudos humanos.
- Procesos territoriales y socioeconómicos conexos con el conflicto armado que afectan el territorio y la cultura: despojo de tierras, desarrollo de actividades ilícitas, y megaproyectos.

"Por cuanto consideramos de vital importancia la no repetición de los hechos acaecidos en nuestro territorio, hemos optado por implementar un plan de acción que sea integral", dicho plan contiene cinco áreas estratégicas con iniciativas que deben ejecutarse a corto, mediano y largo plazo. El 25% de las medidas a implementar se relacionan con la recuperación, fortalecimiento y respeto de usos y costumbres y el siguiente 12% se refiere al saneamiento y ampliación del territorio. Se transcriben aquí únicamente las cinco áreas estratégicas y las temáticas que se abordan a través de objetivos, que contienen a su vez: estrategias, metas, actividades, medidas e indicadores.

1. **Territorio:**
    a. Autonomía territorial.
    b. Saneamiento.
    c. Ordenamiento territorial.
2. **Gobernabilidad, justicia y autoridad tradicional:**
    a. Derecho a la libre expresión y determinación.
    b. Recuperación de las prácticas tradicionales.
    c. Capacitación y diálogo con autoridades ordinarias.
3. **Educación:**
    a. Plan de acción etnoeducativo para la paz.
4. **Salud y medicina tradicional:**
    a. Enfoque diferencial e integración de saberes.
    b. Acceso.

c. Medicina tradicional.

5. **Desarrollo propio:**
    a. Seguridad alimentaria y nutricional.
    b. Capacitación.
    c. Desarrollo socioeconómico sostenible para la paz.

3.8.11. Plan de Salvaguarda Étnica del Pueblo Kofán28

La resolución de creación del resguardo El Tablero menciona explícitamente a esta etnia como beneficiaria. Adicionalmente en su plan de salvaguarda se encuentra el registro del asesinato de dos miembros de la etnia en ese mismo resguardo. Por estas razones es necesario que la ordenación de Puerto Leguízamo tenga en cuenta su plan de salvaguarda, en él se identificaron siete componentes diversas propuestas y metas a corto, mediano y largo plazo, que a su vez contienen medios e indicadores. Aquí, se trascriben tan solo las propuestas generales del territorio y que pueden aplicar a Puerto Leguízamo.

- Aplicar la normatividad vigente para proteger el territorio de la explotación de los recursos naturales y de sus impactos.
- Exigir el cumplimiento de los planes de manejo ambiental a las 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.
- 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.
- Diseño e implementación de una estrategia para el fortalecimiento de la unidad, la organización y la autonomía del pueblo Cofán (A'I).
- Diseño e implementación de la 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.
- Ajustar e implementar la propuesta de educación propia del Pueblo Cofán avalada por el Ministerio de Educación Nacional (2007).
- Fortalecimiento, valoración y apropiación de las formas de producción tradicional en el territorio del pueblo Cofán.

[28] Este texto es parte, o es extracto (entre comillas), del plan del plan de salvaguarda del pueblo Kofán (Pueblo Cofán s.f.).

- Incorporar el enfoque diferencial en el sistema de atención en salud para mejorar las condiciones de salud del pueblo Cofán.
- Exigir a las autoridades municipales que adopten y den cumplimiento a un plan de manejo de residuos sólidos, líquidos y tratamiento de aguas residuales que desembocan a los ríos, de forma participativa con las comunidades del pueblo Cofán.

3.8.12. Plan de Vida Murui, Corebaju, Muinane y Nasa29

Este plan de vida fue desarrollado por ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008), contiene información de 21 comunidades así:

- Sector del Río Caquetá: La Primavera (Pueblo Murui), Nasa Kiwe (Pueblo Nasa), Becocha Guajira (Pueblo Murui), Umancia.
- Sector Río Putumayo: Piñuña Negro (Pueblo Murui), Aguas Negras (Pueblo Murui)
- Sector del Parque Natural La Paya: Tukunare (Pueblo Murui), Lagarto Cocha (Pueblo Murui), Comuya Amena (Pueblo Murui), La Samaritana (Pueblo Murui), El Progreso (Pueblo Murui), Consara (Pueblo Muinane) y Jiri Jiri (Pueblo Murui).
- Eje Carreteable: Santa Rita (Pueblo Murui), Nuevo Amanecer (Pueblo Murui).
- Casco Urbano: Cabildo Murui y Corebajú.
- Predio Putumayo: Samaritana, Yarinal, Bellavista, Punto Nariño y Refugio.

Los territorios pertenecientes a estas etnias poseen abundantes recursos silvestres, además se siembra maíz (dos cosechas al año), sin control de malezas o prevención fitosanitaria, la mayor dificultad está en la comercialización. Se tiene ganadería extensiva sin tecnificación ninguna.

3.8.12.1. Problemáticas encontradas en la Fase Diagnóstico

"En general, las comunidades indígenas no conocen con exactitud sus límites territoriales, debido a que han sido demarcados por señales no claras y por líneas imaginarias", por esta razón se han organizado con sus vecinos para establecer una delimitación clara, pero ésta se pierde en el momento en que llegan terceros o instituciones a la zona.

[29] Este texto es un resumen, o es extracto (entre comillas), del documento de plan de vida de los pueblos Murui, Corebaju, Muinane y Nasa, desarrollado por ACILAPP y Fundación ZIO-A'I (2008).

- Debido a la falta de terrenos en tierra firme, muchas familias mantienen sus chagras en territorios peruanos (al otro lado del río Putumayo), con o sin autorización de las comunidades de ese país.
- Existen tensiones al interior de resguardos y comunidades debido a la existencia de varias etnias con diferentes tradiciones. Estas tensiones hacen que se dificulte la implementación de proyectos y la realización de acuerdos en cuanto a la inversión de los recursos de las transferencias.
- Falta de reconocimiento de las autoridades tradicionales, como consecuencia de desplazamientos generados por economías extractivas, mestizajes y otros procesos, que también llevan a la pérdida del conocimiento tradicional indígena.
- Conflictos por el uso intensivo de potreros en territorios vecinos a los resguardos.
- Corpoamazonia ha otorgado permisos de explotación de madera a terceros, en territorios indígenas.
- Las comunidades explotan la madera pero son los colonos quienes hacen uso excesivo de los recursos.
- Invasión de colonos a territorios indígenas y explotación de recursos por parte de vecinos y recién llegados.
- Compra/Venta de tierras de las comunidades entre no indígenas.
- Algunos territorios no tienen vías de acceso y el paso a través de terrenos privados y del ejército, complican la comunicación.
- Problemas de inundaciones y erosión en la orilla del río Putumayo.
- Contaminación con mercurio y depósitos de residuos sólidos en fuentes de agua.
- Se tumban árboles que son alimento para peces.
- Tala excesiva del bosque y quemas.
- Escases de semillas, plantas y animales silvestres en algunos sectores.
- Cultivos ilícitos y fumigaciones.
- Conflicto armado.

3.8.12.2. Propuestas de la Fase Diagnóstico

- Ampliación y titulación de territorios.
- Saneamiento de los territorios.
- Actualización de límites, amojonamiento, delimitación de los territorios indígenas, titulados o no titulados.
- Intercambios de semillas.
- Reducción de plagas en cultivos.[30]
- Capacitación en: formulación de proyectos, manejo de residuos sólidos.
- Solicitar que las autoridades no autoricen explotación de recursos naturales en territorios indígenas.
- Fortalecer deportes amazónicos: canotaje, travesía de selva, pesca con arpón, tiro de arco, bodoquera y lanzamiento de lanza.
- Capacitación en el uso adecuado de recursos naturales y zoocría para recuperar poblaciones animales[31].
- Mantenimiento de los usos y costumbres tradicionales.
- Uso y manejo ancestral a los animales de caza.
- Cuidar el agua.
- Realizar reglamentación interna.
- Reforestación

3.8.12.3. Formulación

El plan de vida de ACILAPP que integra los pueblos Murui, Muinane, Corebajú y Nasa está compuesto de 17 programas y 63 proyectos. Éstos se encuentran organizados en torno a seis componentes, de los que se resumen a continuación los de Territorio y Medio Ambiente; Educación; Economía y Producción; y Gobierno y justicia Propia.

[30] Nota de la autora: se requiere re-implementar los sistemas tradicionales de policultivos, permitiendo una pérdida razonable de la producción por parte de animales silvestres. Además implementar sistemas y plantas que repelen las plagas.

[31] Nota de la autora: hace décadas se pensó que la zoocría era la solución para incremento de las poblaciones animales, hoy está demostrado que solo es efectiva en especies como la babilla (*Caiman crocodilus)* y las mariposas. La mejor forma de recuperar poblaciones animales silvestres de caza y pesca es sembrar y mantener los frutales silvestres. Esta técnica ha sido la utilizada por milenios por las comunidades indígenas y gracias a ella se mantiene la función de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos.

Territorio y medio ambiente:

- Ampliación y legalización de territorios y solicitudes ante el INCODER.
- Ordenamiento y delimitación territorial.
- Conservación, protección, control y vigilancia de los territorios indígenas y sus recursos naturales.

Educación:

- Construcción y mejoramiento de infraestructura educativa.
- Elaboración, formulación y reconocimiento de procesos educativos propios.

Economía y protección:

- Recuperación del diseño, práctica de la elaboración de chagras tradicionales.
- Mejorar la comercialización y derivados de los productos de las chagras.

Gobierno y justicia propia

- Fortalecimiento organizativo.
- Capacitación de gobernadores indígenas.

3.8.13. Plan de Vida Siona32

El plan de vida Siona se sustenta en ocho pilares que evocan los estantillos de la casa tradicional y se protegen bajo su techo, ellos son: territorio, pensamiento, gente, lengua materna, medio ambiente, control colectivo, subsistencia y medicina tradicional.

Línea de acción del Pilar Gente:

- Buscamos convivir con armonía con los otros pueblos presentes en el territorio y llevar una relación de respeto e igualdad con el pueblo colombiano.

Línea de acción del Pilar Nuestra Lengua:

- Fortalecer la educación indígena y nuestra lengua materna Siona para que nuestro pensamiento se vuelva realidad.

[32] Dado que no se pudo encontrar el documento completo, este texto es parte del plan de vida Siona, citado en el Acuerdo Político de voluntades de ACIPS y Parques Nacionales Naturales (2015).

Línea de acción del Pilar Procesos de subsistencia:

- Fortalecer la cultura agrícola.
- Asistencia técnica para diversos proyectos productivos.
- Apoyo a las labores relacionadas con la artesanía.
- Fortalecimiento de las huertas escolares.

Línea de acción del Pilar Nuestra Tierra

- Fortalecer la constitución de la Entidad Territorial Indígena.
- Avanzar en la creación, el saneamiento y ampliación de los resguardos.
- Coordinar acciones con las organizaciones indígenas y del Estado en la formulación del plan de ordenamiento territorial.

Línea de acción del Pilar Control Colectivo:

- Capacitación en legislación indígena y en general de la Constitución Política Colombiana.
- Fortalecer la estructura 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.

Línea de acción del Pilar Medio Ambiente:

- Programas para el uso y manejo sostenible del ecosistema en los cabildos indígenas.
- 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.

Línea de acción del Pilar Nuestro Pensamiento:

- 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.

3.8.14. Plan de Vida Kichwa33

Los ejes temáticos estratégicos contemplados son:

1. Cultura propia y educación integral indígena.

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.

Líneas de acción:

- Fortalecer la lengua materna.
- Implementar la etnoeducación y fortalecer la educación existente en escuelas e internados.
- Crear y fortalecer casas culturales y de sanación.

2. Economía y desarrollo propio.

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.

Líneas de acción:

- Fortalecer la chagra para la seguridad alimentaria.
- Capacitar en todos los niveles de la producción y comercialización agropecuaria.
- Analizar la implementación de un modelo ecoturístico sostenible.

3. Territorio autonomía y medio ambiente.

Conservar, ampliar, manejar y disfrutar de los territorios propios y sus recursos, de manera informada, autónoma y sostenible.

Líneas de acción:

- Recuperar las relaciones armónicas con la naturaleza para el disfrute sostenible de nuestros recursos.
- Fortalecer el proceso de ampliación de los resguardos y de las comunidades que no se les ha reconocido aún.
- Fortalecer las capacidades de las personas y de las comunidades para la conservación y la gestión ambiental.

[33] Dado que no fue posible encontrar el documento completo, este texto es parte del plan de vida Kichwa, citado en el Acuerdo Político de voluntades de APKAC y Parques Nacionales Naturales (2015).

4. Gobernabilidad y justicia propia.

Mantener y fortalecer la unidad del pueblo Kichwa para la consolidación de nuestra cultura y territorio, mediante la implementación de directrices claras en el entorno comunitario que facilite la gobernabilidad territorial acorde a los principios de autoridad y autonomía.

Líneas de acción:

- 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 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.

3.8.15. Cabildo Alto Naporuna34

Descendientes de Kichwas de la provincia de Napo, Ecuador, cultivan plátano, yuca y frutales amazónicos que complementan con caza y pesca para subsistencia, y maíz y arroz principalmente para la venta. A esto se suma el corte de madera y una ganadería incipiente como generadores de ingresos (Gamboa Martínez y Muñoz Macanilla 2003, citados por APKAC 2011). El territorio ha sido objeto de colonización, extracción de madera y cultivos de uso ilícito por parte de externos, y se han realizado estudios de sísmica por lo menos en cuatro puntos; la ausencia de título de resguardo es un factor determinante en estas presiones. Han sido víctimas de desplazamientos forzados, y robo de animales y cultivos por parte de grupos armados, además por las fumigaciones se han envenenado las fuentes hídricas y los animales. Existen problemas de gobernabilidad por lo que grupos armados han llegado a intervenir; no se imparte etnoeducación y no existe un programa de erradicación de cultivos de uso ilícito que beneficie a la comunidad (APKAC 2011).

[34] Texto resumen o es extracto (entre comillas), de lo consignado en el plan de salvaguarda del pueblo Kichwa (APKAC 2011).

3.8.16. Cabildo Bajo Remanso35

Hasta hace un tiempo existía una junta de acción comunal conformada por indígenas Kichwa y colonos, pero desde hace 12 años se conformó la comunidad que se encuentra traslapada parcialmente con el PNN La Paya. La ausencia de título hace que terceros entren al territorio a extraer recursos; aunque se ha avanzado en la adquisición de nuevos terrenos con el PNN La Paya no se ha concretado pues los actores armados han impedido entrar a la zona con GPS. La intimidación ha conducido a que los cabildantes no reconozcan su función (APKAC 2011).

3.8.17. Cabildo Comuya Amena - Murui36

Poseen un territorio de 17 hectáreas para 34 familias y problemas con los colonos por extracción de árboles, por lo que tienen necesidad de ampliación y titulación. El 90% de la comunidad se dedica a la agricultura, los cultivos más destacados en las chagras son: yuca, tabaco, coca, yaré, albahaca, caimo, umarí, piña, caña y uva, entre otros. Se trabajan artesanías con fibras de yaré, cumare y varias semillas; además se utiliza yanchama (una especie de "tela" sacada de la corteza de algunos árboles), para confeccionar los vestidos utilizados en los bailes tradicionales.

Se encuentran vecinos a zonas de ganadería extensiva; se espera poder realizar convenios para proyectos que involucren recursos naturales como zoocría, intercambio de semillas, y como reducir las plagas en cultivos, pero necesitan capacitación sobre su uso adecuado.

3.8.18. Cabildo La Primavera

Se encuentra solicitando un territorio de 50.000 hectáreas la mayoría de bosque, el cabildo fue constituido en 2006 por parte de desplazados del otro lado del río, resguardo Huitorá (Solano, Caquetá). La comunidad quiere buscar una alternativa económica para no depender de la explotación de madera, aunque el bosque sigue manteniendo gran variedad de flora y fauna. Se reconoce que la explotación de madera no es sostenible por lo que quisieran tener otras posibilidades de obtención de los recursos básicos (ACILAPP y Fundación ZIO – A'I 2008). Además, solicitan ampliar el terreno para tener más área en el sector de la vega, que son terrenos

[35] Texto resumen o extracto (entre comillas), de lo consignado en el plan de salvaguarda del pueblo Kichwa (APKAC 2011).

[36] Este texto corresponde a un resumen o extracto (entre comillas), del documento de plan de vida del pueblo Murui (ACILAPP y Fundación ZIO – A'I 2008).

más fértiles, aunque son conscientes de su inundabilidad. La pesca y la carne de monte son su fuente de proteína, otros alimentos se producen en chagras de donde también venden excedentes a los botes de mercado, en esos mismos botes adquieren los productos básicos que necesitan.

3.8.19. Cabildo La Quebradita37

Se encuentra en el resguardo Predio Putumayo, poseen abundante caza, pesca y recursos forestales que se emplean para el consumo familiar, la ganadería de doble propósito es la alternativa económica de la comunidad. Tal como sucede en el resguardo Puerto Nariño, también parte del Predio Putumayo, existen inconvenientes con la definición de linderos, lo que aprovechan colonos para realizar explotación o apropiación del territorio. Poseen una estructura jerárquica y organizativa bien definida. “Conocen muy bien las potencialidades de su territorio y saben aprovecharlas para su bienestar, por ello no reparan ante iniciativas y proyectos que tengan que ver con piscicultura, agricultura y ganadería. No obstante, señalan como inconveniente el hecho de que no existan en Puerto Leguízamo centros de acopio, ni redes de comercio que garanticen el flujo de sus productos, eso por no señalar la ausencia de medios de transporte para la comercialización”.

3.8.20. Cabildo La Samaritana38

Se encuentra cerca del casco urbano y cuenta con algunos parches de canangucha y algunos bosques y animales. “En el territorio de esta comunidad las actividades productivas básicamente están representadas en un 80% por la agricultura, un 10% en ganadería, un 5% en venta de mano de obra, seguida de la comercialización de alimentos tradicionales en un 3% y finalmente un 2% por la actividad artesanal”.

Existen inconvenientes en la recepción de las regalías del Resguardo Predio Putumayo (del que hace parte), que llegan a Puerto Leguízamo y la comunidad no sabe completamente cómo se realiza la inversión. A esta comunidad han llegado gran cantidad de colonos y en el pasado las invasiones terminaron en venta de tierras que esperan recuperar. En la zona que se le vendió al Fondo Rotatorio del Ejército se practica la ganadería, lo que no es un uso tradicional indígena. La quebrada la Raicita, utilizada por la comunidad, está contaminada causando enfermedades de la piel, además en ella se encuentran basuras y desechos hospitalarios.

[37] Texto resumen o extracto (entre comillas), de lo consignado en el plan de salvaguarda del pueblo Kichwa (APKAC 2011).

[38] Texto resumen o extracto (entre comillas), de lo consignado en ACILAPP y Fundación ZIO – A’I (2008)

3.8.21. Cabildo Nuevo Amanecer39

La comunidad fue fundada en el 2005, al momento de elaboración del plan de vida se encontraba en consolidación, sin embargo consideraron que requieren ampliar su territorio. Los colonos entran a extraer flora y fauna, haciendo caso omiso de las llamadas de atención de la comunidad y más aún, amenazando a sus habitantes. Ampliar el territorio contribuiría a la sostenibilidad de la flora y la fauna, y al mantenimiento de las conexiones boscosas. Es necesario acordar con los vecinos el uso de vías de acceso al territorio.

La mayoría de los miembros de la comunidad venden su mano de obra y se mantienen de la ganadería aunque no con ganado propio. Cada una de las cuatro familias tiene su propia chagra de dónde sacan parte del alimento, pero la otra parte se compra en el casco urbano. Poseen un proyecto de fortalecimiento de chagras. La explotación de madera es su opción de obtención de recursos económicos.

3.8.22. Cabildo Nukanchi Runa40

El cabildo está en espera la adjudicación de un terreno dentro del resguardo Predio Putumayo y además cuenta con la titulación de un terreno a las afueras de la cabecera municipal, a donde llegaron los abuelos desplazados del Perú. Inicialmente constituyeron un cabildo multiétnico en el casco urbano, pero luego constituyeron un cabildo propio con 25 familias Ingas y Kichwas, a donde se han sumado recién llegados debido al desplazamiento forzado. Su subsistencia depende de la venta de productos agrícolas alrededor del casco urbano, que cultivan en parcelas que han ido adquiriendo para la instalación de chagras. Toda la población se encuentra asentada en el casco urbano, el terreno titulado solo cuenta con la casa – cabildo que ha sido impactada con disparos provenientes del polígono cercano de la Fuerza Pública, por lo que la gente no lo considera apto para instalación de viviendas. Los cultivos no son viables pues los vecinos acostumbran realizar quemas que acaban con lo cultivado, adicionalmente el terreno no cuenta con servicios públicos y en el pasado era un humedal.

En el 2007 se gestionó un acuerdo con las comunidades del Predio Putumayo para utilizar un terreno disponible allí, sin embargo dado que no se instalaron inmediatamente, el terreno fue

[39] Este texto corresponde a un resumen o extracto (entre comillas), del documento de plan de vida del pueblo Murui (ACILAPP y Fundación ZIO – A'I 2008).

[40] Escrito como Ñykanchiruna en el plan de salvaguarda del pueblo Kichwa, lo descrito corresponde a un resumen o extracto (entre comillas), del mismo documento (APKAC 2011).

ocupado por colonos provenientes del Caguán; entonces, "la comunidad no puede trasladarse ahora porque se encuentran amenazados por los nuevos moradores".

3.8.23. Cabildo Nukanchipa Yacta41

Por un tiempo se mantuvieron inscritos en el cabildo Siona más cercano, sin embargo algunas familias se establecieron definitivamente en donde actualmente se encuentran y conservan sus tradiciones; entre ellas están la fabricación de *asua*, el cultivo de yuca, plátano y la cría de especies menores. Los resguardos vecinos han extendido sus fronteras y la comunidad cuenta con solo aproximadamente 100ha en bajo y 500ha en loma. La organización es aún incipiente y su proceso no logra prosperar debido a la falta de conocimiento y experiencia de las autoridades.

3.8.24. Cabildo Puerto Nariño42

Hace parte del resguardo Predio Putumayo, "…dependen de la caza y la pesca, de la explotación de especies menores, como aves y cerdos, y de la ganadería en menor escala… han tenido ciertos problemas respecto al establecimiento de los límites con las demás comunidades, en razón del desconocimiento que existe de los linderos y la ausencia de mojones". En estas circunstancias el ordenamiento del territorio se complica y permite que por ejemplo, la comunidad registre que hay cuatro familias de colonos asentados en la parte alta desde el 2001 y se dedican a la explotación de madera; la capacitación y el fortalecimiento del gobierno propio es fundamental en estas circunstancias. Como en otros resguardos las personas que extraen madera aducen tener permisos de Corpoamazonia, sin embargo la comunidad no fue consultada para tal efecto.

3.8.25. Cabildo Puerto Puntales43

Hace parte del resguardo Predio Putumayo, y están rodeados por dos comunidades Murui, pero conservan sus costumbres Kichwa, aunque hay solo pocas personas que aún hablan el *runa shimi*. Existe además un médico tradicional con mucha credibilidad y que guía la toma de *ayahuasca*. Poseen agricultura de subsistencia, especies menores y algo de ganadería. Al igual que los otros cabildos Kichwa dentro del Predio Putumayo, señalan problemas con los vecinos por la falta de claridad en los linderos; adicionalmente existen problemas por el uso del caño Curilla, compartido

41 Escrito como Ñykanchipa Llacta en el plan de salvaguarda del pueblo Kichwa, lo descrito corresponde a un resumen o extracto (entre comillas), del mismo documento (APKAC 2011).

42 Este texto es un resumen o extracto (entre comillas), del plan de salvaguarda Kichwa (APKAC 2011).

43 Este texto es un resumen o es extracto (entre comillas), del plan de salvaguarda Kichwa (APKAC 2011).

con los Murui de Yarinal, para lo que proponen crear un mecanismo que evite su explotación por parte de personas ajenas a una u otra comunidad.

La gobernabilidad se ve disminuida por la falta de credibilidad en el cabildo y la experiencia con anteriores líderes que han salido de la comunidad. Además, hay falta de motivación para el trabajo conjunto y para la formación de jóvenes líderes.

3.8.26. Cabildo Puerto Refugio44

Es una de las comunidades cuyo límite es un árbol, ya de muchos años, por lo que no se garantiza la imprescriptibilidad del territorio. Allí Corpoamazonia ha dado permisos de explotación de madera sin consentimiento de la autoridad indígena, además la falta de delimitación precisa ha generado problemas con las comunidades vecinas. En este cabildo la gobernadora no es Muruí, es parte de una familia quienes "llegaron desplazados hace varios años a esa comunidad, de sus territorios cuando fue creado el PNN La Paya" (ACILAPP y Fundación ZIO – A'I 2008).

Un 90% de la comunidad se dedica a vender su mano de obra a empresas extractoras de madera, la agricultura y la pesca son la base de la alimentación y muy pocos realizan cacería. También existe un proyecto de alevinos de peces ornamentales, incluyendo arawana, promovido por el programa raíz por raíz, con el cual se construyó el estanque "El Copescal" en terrenos aledaños a la comunidad[45]. También tuvieron un proyecto productivo para la siembra de arroz, pero no funcionó pues los terrenos no son aptos; hay varios productos agrícolas que podrían venderse pero el costo de la comercialización hace que sean inviables.

3.8.27. Cabildo Puerto Rico46

[44] Este texto corresponde a resúmenes o extractos (entre comillas), del documento de plan de vida del pueblo Murui (ACILAPP y Fundación ZIO – A'I 2008).

[45] Nota de la autora: aunque Puerto Leguízamo ha sido tradicional centro para el acopio y la exportación de peces ornamentales, es necesario tener en cuenta que el proceso se basa en la extracción de fauna silvestre que, aunque se haga legalmente, constituye una modificación de los ecosistemas locales, por lo que requiere monitoreo constante de las poblaciones naturales. Adicionalmente, la arawana (*Osteoglossum bicirrhosum*) es una especie en peligro de extinción al igual que muchos de los otros peces ornamentales (Resolución 1912 de 2017 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial).

[46] Este texto es un resumen o es extracto (entre comillas), del plan de salvaguarda Kichwa (APKAC 2011).

Sus primeros pobladores eran indígenas que fueron esclavizados durante la extracción del caucho. En el año 2000 se independizaron de Salado Grande y formaron el cabildo Kichwa, poseen cerca de 150 hectáreas de las cuales el 50% es inundable. Debido a que no cuentan con respaldo legal de su territorio, desde el 2003 se ha presentado la intrusión de colonos para apropiarse de los terrenos. Existe extracción de madera ilegal a gran escala, ante lo que no hay capacidad de reacción; el ejército acampa periódicamente en la zona dejando basura y elementos peligrosos para los habitantes y que han causado señalamientos por parte de los grupos armados ilegales. La producción agrícola es escasa debido al poco terreno no inundable disponible, las fuentes de ingresos se logran con la venta de productos en Puerto Leguízamo pero los precios de venta son demasiado bajos.

3.8.28. Cabildo Umancia47

Es una comunidad sin ningún apoyo por parte de la alcaldía, no tienen profesor, el ejército ha impedido que las brigadas de salud lleguen argumentando que los medicamentos son para actores armados. Las personas de la comunidad se dedican un 15% a la ganadería, el 10% a las actividades artesanales, el 9% a la pesca, a la cacería un 7%, y finalmente, un 3% de la población está dedicada a la extracción de madera en la zona. Los cultivos más destacados son: yuca dulce, yuca brava, tabaco, cacao, ñame, chontaduro, plátano, caña, cumare o chambira para actividades artesanales, palma de canangucha para alimento, y achapo para extraer madera, también se siembran diversas plantas medicinales. Existen problemas de erosión en siembras de plátano y ganadería a las orillas del río Putumayo. Gran parte del territorio es inundable lo cual trae plagas a las plantas sembradas.

3.8.29. Resguardo Agua Negra

El nombre de este resguardo ubicado a orillas del río Putumayo con jurisdicción en Puerto Leguízamo, se confunde con el denominado Aguas Negras que se ubica sobre el río Caquetá y tiene jurisdicción en Solano (Caquetá). Los dos territorios pertenecen a la etnia Murui, por lo que los dos hacen parte del plan de salvaguarda ya descrito en este documento.

El resguardo Agua Negra fue creado en favor de una comunidad Witoto en zona de vega del río Putumayo. Los lomeríos cercanos son utilizados por los colonos para ganadería extensiva. Por su parte, los indígenas prefieren conservar las áreas de monte ya que en ellas complementan su dieta a través de la cacería (INCORA 1994a). El predio asignado es un baldío parte de la Reserva Forestal

47 Este texto corresponde a un resumen o extracto (entre comillas), del documento de plan de vida del pueblo Murui (ACILAPP y Fundación ZIO – A'I 2008).

de la Amazonia y parte del PNN La Paya; en su interior se encuentra una mejora de un colono, que contiene una casa de trabajo de madera y matas de piña y uva (INCORA 1994a).

3.8.30. Resguardo Aguas Negras

Este resguardo tiene jurisdicción en el municipio de Solano, Caquetá pero se incluye pues sus habitantes pertenecientes a la etnia Murui trabajan conjuntamente con ACILAPP - Asociación de Autoridades Tradicionales y Cabildos Indígenas del Municipio de Leguízamo y Alto Resguardo Predio Putumayo; y adicionalmente pretenden que su resguardo sea ampliado hacia Puerto Leguízamo, cobijando parte del PNN La Paya. Por estas razones, se debe tener en cuenta en el PBOT y se incluye en este documento, como parte del reconocimiento necesario a las autoridades especiales indígenas.

La zona "aún conserva gran parte de la vegetación de bosque en estado virgen… se encuentra en un área donde predominan las palmas como la canangucha, especie que caracteriza sitios mal drenados", los habitantes tienen viviendas nucleares pero quieren retomar su vida comunitaria y cultural en maloca, no obstante los jóvenes muestran preferencias de la familia nuclear (INCORA 1995b). La agricultura se complementa con caza, pesca y venta de mano de obra y especies menores en La Tagua y Puerto Leguízamo (Putumayo); por otro lado se calcula que cerca del 5% del territorio a resguardar es parte de la sustracción para colonización militar según el Acuerdo 037 del 13/10/82 del INDERENA, además existen mejoras de dos colonos (INCORA 1995b).

El plan de manejo del resguardo identifica espacios de uso, zonificación, conflictos socioambientales, lineamientos y propuestas (Resguardo Aguas Negras 2014). No se incluyen aquí, pues todas ellas se encuentran en el municipio de Solano (Caquetá).

3.8.31. Resguardo Bajo Casacunte

Con el Acuerdo 223 del 26 de octubre de 2010 se creó el Resguardo Bajo Casa Cunte, que según los mapas oficiales está traslapado en una pequeña porción con el PNN La Paya, aunque en el documento de línea base del plan de manejo del área protegida, no se reconoce como tal (Parques Nacionales Naturales s.f.). Pertenece al pueblo Siona, su nombre al igual que otros a orillas del río Putumayo, da cuenta de la presencia ancestral del pueblo Siona en este lugar de Colombia: Casasunte es la interpretación al español de las palabras *Gonza Cunti* de la lengua Siona. Según su plan de salvaguarda se esperaba que fuera ampliado, pero en ese momento no se había solicitado la ampliación (ACIPS y Mininterior 2012).

3.8.32. Resguardo Calarcá48

Al momento de la creación las familias presentes se encontraban asentadas en cercanías del río Putumayo, con unas muy pequeñas áreas de pastos en donde cada familia tenía asignada una extensión, el resto del resguardo era selva aprovechada colectivamente para su subsistencia; el área fue sustraída de la Reserva Forestal de la Amazonía por la resolución 125 del 18/07/66; en el área delimitada quedaron incluidos tres colonos (INCORA 1996a).

En el 2009 se adelantó la prospección sísmica Agérato 2 D-Emerald Energy, que tuvo incidencia en el 40% del territorio, dejó algunos beneficios de equipos e infraestructura. Existen algunas zonas con cultivos de uso ilícito y la presencia de grupos armados legales e ilegales, lo que ha ocasionado la violación continua del derecho propio y del derecho internacional humanitario, y además ha diezmado la gobernabilidad de las autoridades tradicionales (APKAC 2011).

Los principales problemas identificados en el PBOT actual, y que vale la pena retomar, luego de algo más de 15 años, son (Municipio de Leguízamo 2002):

- Falta de presencia del Estado.
- Falta reconocimiento de la población indígena frente al Estado.
- Falta cumplimiento por parte del gobierno.
- Perdida de la identidad cultural.

3.8.33. Resguardo Cecilia Cocha

Dentro de este resguardo se encuentran dos predios previamente titulados los cuales se excluyen del mismo; comprende terrenos baldíos y cuatro predios titulados por el INCORA a miembros de la comunidad; hace parte de la sustracción de la Reserva Forestal de la Amazonia hecha mediante el acuerdo No. 2 del 16/02/77 del INDERENA, además quedaron dentro cuatro mejoras sin título (INCORA 1995a).

Se encuentra traslapado en un 100% con el PNN La Paya. Sin embargo, “los problemas de la comunidad en lo relacionado con el manejo del resguardo se derivan de la falta de claridad en

[48] Texto resumen o extracto (entre comillas), de lo consignado en el plan de salvaguarda del pueblo Kichwa (APKAC 2011).

cuanto a los límites territoriales, pues lo puntos que están registrados en el título de propiedad no coinciden con los que pueden constatarse en campo" (APKAC 2011).

Dado que la mayor parte del territorio es humedal los terrenos de cultivo no son suficientes para la comunidad por lo que se requiere una ampliación. Existe pérdida de respeto hacia la autoridad del cabildo y la autoridad tradicional, en consecuencia es evidente la debilidad organizativa interna. Han existido en la zona multiplicidad de proyectos productivos (no solo para este resguardo), relacionados con peces ornamentales, aromáticas, ganadería, chagras, cría de peces, entre otros, que no han dado resultado[49] (APKAC 2011).

3.8.34. Resguardo Consará Mecaya

La comunidad se encuentra en la margen izquierda del río Mecaya cerca de su desembocadura en el río Caquetá. "Los grupos humanos han adoptado especiales hábitos y costumbres en función de la oferta ambiental de la región y de acuerdo con los ciclos fenológicos del bosque y fisiológicos de la fauna silvestre y acuática", además "la comunidad ha mantenido libre su territorio de injerencias externas. Por lo tanto no se registra presencia y ocupación por parte de terceros o colonos" (INCORA 1994b). El PNN La Paya, reconoce traslape con este resguardo y se evidencia en la cartografía oficial.

3.8.35. Resguardo El Hacha

La comunidad está "marcada por un continuo proceso de aculturación que ha sufrido por los diferentes agentes de cambio, procedentes de la sociedad nacional. La vivienda y el vestido es igual al que usan los colonos de la región, pero mantienen sus lenguas maternas: Siona, Kofán, Inga y Huitoto; "se encuentran en un estado de marginalidad total de abandono en lo que se refiere a la prestación de servicios públicos básicos por parte de las instituciones gubernamentales" (INCORA 1987a). En el momento de la creación la abundancia de recursos naturales les permitía vivir de las chagras, la caza, la pesca y la recolección, existía una escuela que impartía los grados 1º a 3º, "que les impide a los indígenas seguir las costumbres de su propia cultura"; por otro lado se encontraban dos colonos en el área titulada (INCORA 1987a). Este resguardo se encuentra traslapado con el PNN La Paya, es el hogar de cuatro de las etnias en peligro de desaparecer, fue identificado en el 2006 como una de las localidades donde se requería un "Plan Integral de Apoyo a Comunidades Indígenas en Alto Grado de Vulnerabilidad y Riesgo de Desaparición" y sus etnias requieren la implementación de los respectivos planes de salvaguarda ordenados por el Auto 004 de 2009.

[49] Nota de la autora: el repetitivo fracaso de proyectos productivos, en muchas comunidades, demuestra la necesidad de cambiar radicalmente el enfoque para promover la generación de recursos económicos en estas comunidades.

3.8.36. Resguardo El Progreso

La comunidad se encuentra ubicada entre las quebradas La Tagua y Manolo, en terrenos baldíos parte del Predio Putumayo adquirido por el Fondo Nacional Agrario, parte sustraída de la Reserva Forestal de la Amazonia mediante el acuerdo 02 del 16/02/77; la comunidad basa su economía en la horticultura complementada con la caza, la pesca y la recolección, sin grandes excedentes de producción; dentro quedaron incluidas siete mejoras de colonos (INCORA 1996c).

Se encuentra solicitada una ampliación del resguardo; también solicitan proyectos productivos que sustituyan la explotación de madera y permitan la reforestación de las áreas taladas (ACILAPP y Fundación ZIO-AÍ 2008).

3.8.37. Resguardo El Tablero

El resguardo se creó a favor de las etnias Siona, Kofán, Inga y Huitoto, la comunidad está "marcada por un continuo proceso de aculturación que ha sufrido por los diferentes agentes de cambio, procedentes de la sociedad nacional. La vivienda y el vestido es igual al que usan los colonos de la región, pero mantienen sus lenguas maternas; "se encuentran en un estado de marginalidad total de abandono en lo que se refiere a la prestación de servicios públicos básicos por parte de las instituciones gubernamentales" (INCORA 1987b). Poseen una escuela que imparte educación de 1º a 5º de primaria "por profesores mestizos que les impide a los indígenas seguir las costumbres de su propia cultura; en el resguardo se encuentra asentado un colono (INCORA 1987b). Según los mapas oficiales este resguardo se encuentra parcialmente traslapado con el PNN La Paya, aunque no se encuentra relacionado como tal en Parques Nacionales Naturales (s.f.).

3.8.38. Resguardo Jiri Jiri

Según los mapas oficiales está traslapado con el PNN La Paya con quien la comunidad solicita llegar a acuerdos para trabajar conjuntamente para evitar la extracción de madera ilegal del Parque; se menciona que los miembros de la comunidad El Progreso y los colonos entran al territorio a extraer madera y cazar; "la principal actividad económica de la comunidad es la venta de productos de la chagra, la pesca ornamental[50] y la explotación de madera" (ACILAPP y Fundación ZIO-AÍ

[50] Nota de la autora: aunque Puerto Leguízamo ha sido tradicional centro para el acopio y la exportación de peces ornamentales, es necesario tener en cuenta que el proceso se basa en la extracción de fauna silvestre, que aunque se haga legalmente constituye modificación de los ecosistemas, por lo que requiere monitoreo constante de las poblaciones

2008). Antes había ganado pero se vendió la mayoría, también tuvieron proyectos productivos con cerdos, ovejas, granja familiar, y gallinas, los que se abandonaron. Adicionalmente, les donaron baterías sanitarias pero no se instalaron. Las principales fuentes de alimento son la chagra y la pesca, en menor proporción se presenta cacería.

Los principales problemas identificados en el PBOT actual, y que vale la pena retomar, luego de algo más de 15 años, son (Municipio de Leguízamo 2002):

- Falta de compromiso de la administración municipal y líderes.
- Falta de capacitación en organización, relaciones interpersonales, formulación gestión, ejecución y evaluación de los proyectos y programas relacionados con la cultura tradicional.
- Falta de comprensión dentro y fuera de la comunidad.
- Falta de presencia de las instituciones gubernamentales.
- Mal uso de los recursos económicos por parte del Estado y la Comunidad.

3.8.39. Resguardo La Paya

Dado que este resguardo se encuentra traslapado en un 100% con el PNN La Paya y la Reserva Forestal de la Amazonia, la comunidad suscribió con la directora regional de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Medio Ambiente e INCORA, un acta de compromiso donde acata las normas y disposiciones que rigen el parque (INCORA 1996b). La comunidad basa su economía en la horticultura complementada con la caza, la pesca y la recolección, sin grandes excedentes de producción; dentro del resguardo quedó incluida una mejora de un colono de un total de 10 hectáreas (INCORA 1996b).

"…de las 5.679 hectáreas que constituyen el resguardo, 3.000 corresponden a la laguna Paya, 1.500 a zona inundable y sólo 1.179 hacen parte de terreno apto para cultivos y vivienda. A esto se suma que los terrenos disponibles en la parte más alejada del río presentan serios problemas para el acceso, sobretodo en época de verano porque los caños se secan y no existen puentes para cruzar sobre las zonas de chuquía, así, la gente se ve obligada a caminar en zonas de pantano por largas horas. Esta comunidad fue afectada por la presencia de cultivos de uso ilícito que fueron erradicados manualmente a través del programa Raíz por Raíz en el año 2003" (APKAC 2011).

naturales. Adicionalmente, la mayoría de los peces ornamentales se encuentran en peligro de extinción (Resolución 1912 de 2017 del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial).

El ingreso de personas ajenas a la comunidad para la extracción de recursos y consecuente necesidad de las autoridades del resguardo de evitar esta situación, les ha conllevado situaciones de amenazas, adicionalmente los jóvenes ya no aprecian la sabiduría de los mayores lo que agrava la situación y la comunidad no respeta el gobierno tradicional ni el gobierno del cabildo. Vale destacar que entre el resguardo y la comunidad campesina de la Nueva Apaya se estableció un acuerdo para regular la extracción de madera, independientemente del apoyo de Parques Nacionales (APCAK 2011).

Los principales problemas identificados en el PBOT actual, y que vale la pena retomar, luego de algo más de 15 años, son (Municipio de Leguízamo 2002):

- Falta compromiso de la administración municipal y de los líderes.
- Falta comprensión fuera y dentro de la comunidad.
- Falta la movilización para la gestión de recursos.
- Falta de intercambio con la administración municipal, instituciones y ONG´s.
- Falta apoyo económico para la elaboración de curriculum y capacitación a docentes en lengua materna.

3.8.40. Resguardo La Perecera51

Según los mapas oficiales este resguardo se encuentra traslapado parcialmente con el PNN La Paya pero según el plan de salvaguarda del pueblo Kichwa, se encuentra traslapado en un 100%, seguramente debido a que el plan se realizó un año antes de la titulación del resguardo y el área a que se aspiraba era ligeramente diferente. Es una comunidad que conserva la mayoría de las tradiciones y una de las pocas donde se habla *runa shimi,* poseen arraigo a este territorio de lo que da cuenta el cementerio, la construcción de sus casas, el mantenimiento de sus chagras y el trabajo comunitario.

3.8.41. Resguardo Lagarto Cocha

El resguardo de Lagarto Cocha se constituyó en terrenos baldíos sustraídos de la Reserva Forestal de la Amazonía mediante el acuerdo No. 2 del 16/002/77; al interior del área se encuentran cuatro mejoras de colonos, dos de ellas previamente adjudicadas y con matrícula inmobiliaria (INCORA

[51] Texto resumen o extracto (entre comillas), del plan de salvaguarda del pueblo Kichwa (APKAC 2011).

1992). Según la cartografía oficial, este resguardo se encuentra traslapado parcialmente con el PNN La Paya.

3.8.42. Resguardo Predio Putumayo

Es uno de los resguardos más grandes del país y posee la mayor parte de su área en el en el interfluvio Caquetá y Putumayo del departamento del Amazonas. Fue creado en 1988 en un terreno comprado por "El Fondo Nacional Agrario", luego de los acuerdos con el Perú que dieron fin al exterminio de que fueron víctimas los indígenas, por parte de los explotadores del caucho. La economía predominante se basa en la horticultura de tala y quema, en chagras donde las madres enseñan a los hijos sobre el entorno que los rodea (INCORA 2007).

Al momento de la creación se encontraban entre otras las etnias Witoto, Murui, Muinane, Bora, Ocaína, Andoke, Carijona, Miraña, Yucuna, Cabiyarí, Inga, Siona y Letuama, dispersas pero asentadas principalmente en las riberas de los ríos Caquetá, Putumayo e Igaraparaná, con un total de 10.335 personas agrupadas en 2.067 familias y 57 asentamientos; se contaron en su momento 2.750 colonos, contando entre éstos los de la colonización militar de La Tagua (Puerto Leguízamo), que no hace parte del resguardo (INCORA 1988). "Las oportunidades de empleo para los indígenas son muy escasas y, en muchos casos, el incremento de cultivos prohibidos por ley han ocasionado cambios en los patrones culturales aborígenes, tal como sucedió en tiempos de la Casa Arana, con la explotación del caucho y la comercialización de pieles" (INCORA 1988).

3.8.43. Resguardo Santa Rita

"Vivimos en territorios adaptados, utilizando una educación, religión y lenguaje impuestos por la introducción a nuestro medio de personas no indígenas, practicamos y aplicamos un gobierno impuesto por la cultura dominante" (ACILAPP y Fundación ZIO-A'I 2008). Es un pueblo originario de la cabecera del río Cahuinarí, llamado Nameteje, pero los desplazamientos forzados debidos al exterminio de la Casa Arana para la explotación del caucho hicieron que hoy se encuentren en este resguardo. Era una de las comunidades más pequeñas en el momento de su creación (2008) registraba solo 4 familias con 26 habitantes (ACILAPP y Fundación ZIO-A'I 2008), y es una de las que más ha crecido en términos poblacionales (ver numeral pertenencia étnica).

3.8.44. Resguardo Tukunare

En el plan de vida de ACILAPP no se detallan especificidades del resguardo, solo se menciona que está traslapado parcialmente con el PNN La Paya y que uno de sus proyectos dentro del componente de territorio y medio ambiente es la ampliación y el saneamiento territorial; en otro aparte se menciona que falta integración organizativa y comunitaria (ACILAPP y Fundación ZIO-A'I 2008).

Los principales problemas identificados en el PBOT actual, y que vale la pena retomar luego de algo más de 15 años, son:

- "Falta la integración interinstitucional.
- Falta gestión por parte de las comunidades indígenas hacia las instituciones.
- Falta presencia institucional efectiva.
- No existe capacitación de líderes.
- Falta presencia indígena interinstitucional.

En este sector cercano al Parque Nacional Natural la Paya, es importante resaltar que la pérdida de valores culturales y el manejo ambiental de los recursos naturales son los problemas prioritarios" (Municipio de Leguízamo 2002).

3.8.45. Resguardo Witora/Huitora/Uitorá[52]

Los terrenos pertenecen a la planicie amazónica, con una mayor área en el departamento de Caquetá, municipio de Solano. Las principales fuentes de agua son los ríos Penenya, Peneyita y el caño Urutuya tributarios del río Caquetá. Sus habitantes se asentaron allí a mediados de la década de 1930, después del retiro de la casa Arana, ya que Huitorá constituyó paso obligado en la comercialización del caucho. A pesar del proceso de aculturación conservan sus tradiciones y costumbres, entre ellas la agricultura en una chagra compartida entre varias familias, la caza y la pesca; tan solo comercializan maíz (INCORA 1981). Según la cartografía oficial, este resguardo se encuentra traslapado en una pequeña porción con el PNN La Paya, pero el documento de Parques Nacionales Naturales (s.f.) no lo incluye.

[52] Este texto es un resumen o es extracto (entre comillas), del documento de plan de manejo del resguardo (Resguardo Huitorá 2014b), con excepción de los párrafos donde se encuentran otras citas.

"La Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero inició en 1959 un programa de colonización en el Caquetá; posteriormente el INCORA, expresamente facultado por la ley 135 de 1961, continuó dicha labor, habiéndose presentado un plan de desarrollo conocido como Fases I y II, financiado por el Banco Mundial (BIRF), en el cual no tuvo en cuenta la inclusión de las comunidades indígenas de la región y en los pocos casos en que éstas se han beneficiado ha sido por la correspondencia de algunos grupos que se encuentran en mayor grado de aculturación, teniendo que aceptar como actividad principal la explotación ganadera, ya que este requisito es impuesto por la entidad crediticia…", el texto continúa recomendando no obligar a los indígenas a adoptar culturas extrañas a la propia (INCORA 1981).

3.8.45.1. Espacios de Uso

TABLA 22. ESPACIOS DE USO RESGUARDO HUITORÁ. FUENTE: RESGUARDO HUITORÁ (2014B)

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	ESPACIO DE USO	DESCRIPCIÓN LOCAL	USO
Bosque denso alto de tierra firme	Monte	Nosotros los indígenas vivimos de la selva. Es allí donde cazamos y recolectamos frutos diariamente. Del monte traemos plantas medicinales y recursos para la cultura material como por ejemplo el palo de achapo para hacer las canoas. Los animales que cazamos para el consumo son: el manao, la gallineta, la panguana, la boruga y el guara. Entre los que están más escasos encontramos el tigre, el gurre, el cerrillo, el morrocoy, el armadillo, el paujil, el paujil colorado, la gallineta, la danta, la boruga, la camarana, el perico y la ardilla. El monte también nos ofrece árboles maderables que son la fuente de la economía.	Conservación y aprovechamiento de los recursos de manera sostenible (cacería, recolección de frutos, extracción de madera e insumos para la producción de cultura material).
Bosque denso alto inundable			
Bosque denso bajo inundable	Canangu-chales	En el resguardo existen aproximadamente 500 hectáreas de cananguchales, allí habitan diferentes animales silvestres por lo cual en este lugar también realizamos la cacería.	Cacería.
Bosque fragmentado con pastos y cultivos	Rastrojos	Los rastrojos son terrenos que antes fueron chagras. Al igual que la montaña es un espacio destinado para la recolección de frutos, extracción de madera. Allí en los rastrojos es donde sacamos diversos recursos para la fabricación de artesanía (palos de madera, fibras, semillas, etc.). Hay dos tipos de rastrojos, los biches (hasta seis años) y los jechos (más de seis años) que se distinguen por la edad de arbustos, árboles y diferentes tipos de vegetación que vuelven a crecer allí. Actualmente se abren chagras en los rastrojos.	Chagras, cacería, recolección de frutos, extracción de madera e insumos para la producción de cultura material.
Bosque fragmentado con vegetación secundaria			
Arbustal denso			

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	ESPACIO DE USO	DESCRIPCIÓN LOCAL	USO
Mosaico de cultivos Pastos Vegetación secundaria o en transición	Potreros	Este espacio está destinado a la crianza de ganadería.	Ganadería.
Zonas arenas naturales Zonas pantanosas o herbazal denso inundable arbolada	Vegas	Las vegas son áreas pantanosas ubicadas a la ribera de los ríos o caños. Algunas de estas zonas las destinamos al cultivo de plátano y maíz.	Cultivos.
Chagras	Las chagras son espacios donde sembramos las plantas que producen frutos para comer, inicialmente es una rosa que puede ser en rastrojo biche o jecho, aunque algunas veces se hace en monte de montaña, allí se siembran las yucas, los plátanos, el maíz, el arroz, el ñame, la caña, las uvas, el guacurí, el chontaduro, la batata, chirimoya, los caimos, el cacao y muchas más semillas que tradicionalmente cultivados.		Cultivos.
Salados	Los salados son sitios que sirven de bebederos para los animales.		Conservación.
Ríos y lagunas	El río se convierte en una fuente de abastecimiento de agua para las comunidades, también ofrece recursos para comer y comercializar como los 26 peces que se mencionan, entre los más abundantes tenemos: barbudo, cajaro, perro, jete yegua, bocachico, pintadillo, cucha, lechero, curbinata, doncello, garopa, correa, mata caimán, sitete babas, bagre tigre, chontaduro, capitana, barbiplancho y el cabo de hacha. Lo que acontece en este espacio es motivo para reflexionar.		Conservación y pesca.
Maloka	La maloka es el lugar donde se enseña la educación propia. Allí sabedores se preparan para ser médicos, cantores, bailadores, pescadores, cazadores u otro oficio asignado. La maloka es el lugar desde donde se maneja el territorio y donde el cacique imparte los consejos a los miembros de la comunidad pues es él quien tiene todos los conocimientos unidos.		Enseñanza tradicional.

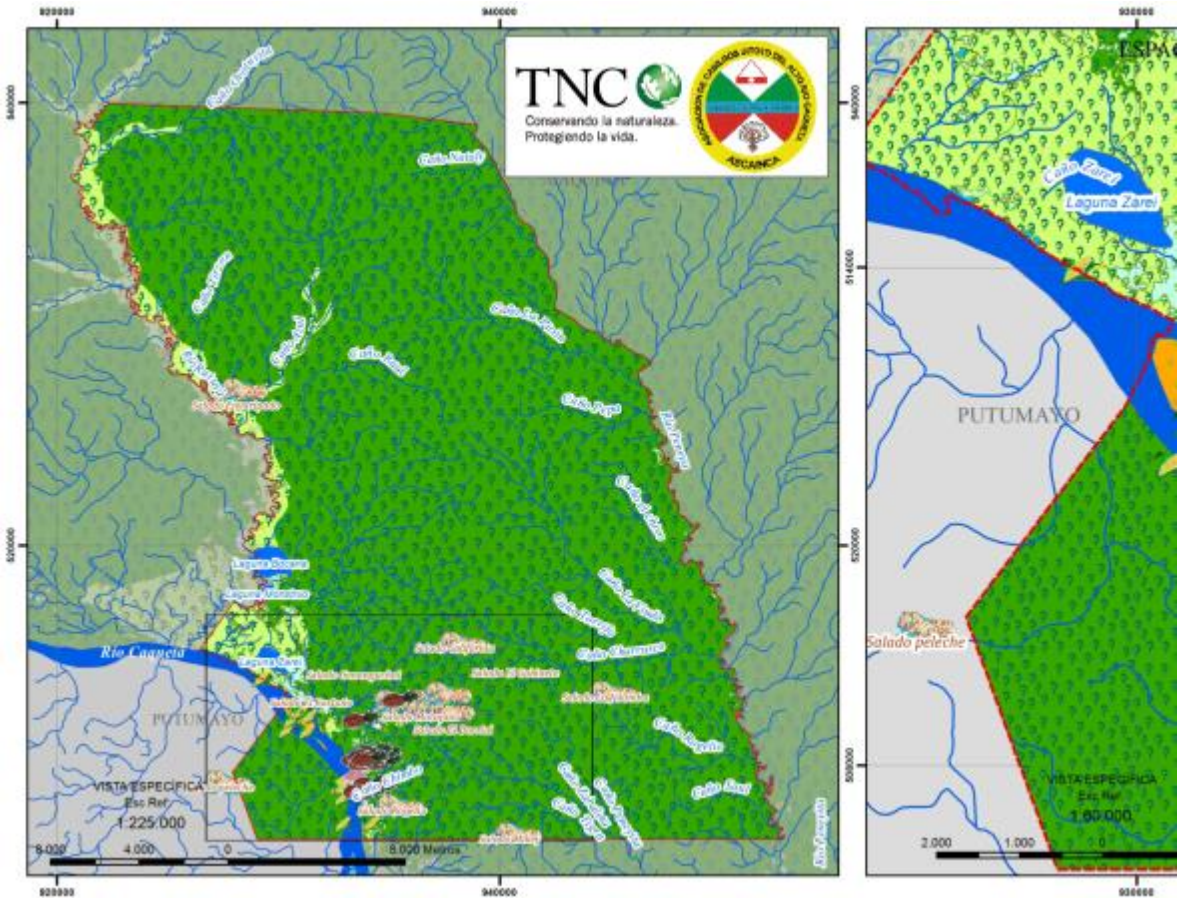


FIGURA 39. ESPACIOS DE USO RESGUARDO HUITORÁ

FUENTE: RESGUARDO HUITORÁ (2014B)

3.8.45.2. Algunas Estrategias y Líneas de Acción

Territorio:

Estrategia 1. Proteger el territorio ancestral y tradicional a través del reconocimiento legal y la apropiación comunitaria. Entre las líneas de acción están:

- La investigación y el reconocimiento del territorio.
- Acelerar procesos de constitución, saneamiento, ampliación y legalización.
- Reconocer autoridades tradicionales como autoridades ambientales.

Estrategia 2. Fortalecer el sistema político administrativo propio. Entre las líneas de acción están:

- Establecer la estructura del gobierno propio para el uso y cuido del territorio.
- Reconocimiento a la administración y el control indígena del espacio atmosférico, suelo y subsuelo.
- Construir un plan de ordenamiento ambiental y territorial.

Estrategia 3. Formar y capacitar a las comunidades y funcionarios estatales en derechos territoriales de forma tradicional y convencional. Las líneas de acción contemplan:

- Establecer acuerdos para la profesionalización sobre derechos territoriales desde el conocimiento tradicional y convencional.
- Formar de manera profesional y capacitar de forma integral, gestores de control ambiental.
- Sensibilizar a las entidades estatales sobre derechos territoriales.

Estrategia 4. Promover la constitución de los resguardos indígenas Murui binancionales y/o trinacionales. La línea de acción contemplada es:

- Garantizar la participación del resguardo Huitorá con poder de decisión en los acuerdos bi y trinacionales, y en la política de fronteras realizada con los países vecinos.

Gobierno y la justicia propia:

Estrategia 1. Establecer el gobierno propio a partir de la estructura original. Como líneas de acción se destacan:

- Programas encaminados hacia la capacitación y formación.

Estrategia 2. Fortalecer la aplicación de la justicia y el gobierno propio.

- Consejo de justicia propia para el ejercicio y asesoría en procesos.

- Difundir hacia instituciones estatales y privadas el contenido de leyes rigen el gobierno propio.
- Establecer convenios de interdisciplinariedad para la aplicación de la justicia propia.
- Consolidar espacios de diálogo y concertación con los actores en conflicto.

Modos de vida y producción:

Estrategia 1. Garantizar la autonomía alimentaria para la pervivencia del pueblo en su territorio. Las líneas de acción contempladas incluyen:

- Establecer convenios para la creación y/o el fortalecimiento de la Chagra tradicional.
- Investigación para la recuperación de las semillas propias.

Estrategia 2. Construir y fortalecer la Infraestructura domiciliaria, productiva, comercial y servicios básicos. Las líneas de acción contienen:

- Realizar convenios para la construcción y mantenimiento de puentes y caminos ancestrales y reales.
- Implementar y mantener diversos sistemas de energía eléctrica en la comunidad Huitorá.
- Construir centros agroindustriales.
- Implementar programas de construcción de vivienda digna según la cosmovisión.

Estrategia 3. Diseñar e implementar cadenas productivas propias. Las líneas de acción incluyen:

- Investigaciones sobre plantas medicinales para su producción y comercialización.
- Implementar la producción agropecuaria en la comunidad Huitorá.
- Establecer e implementar líneas de comercialización, para los productos propios.

Estrategia 4. Proteger los recursos naturales y aprovechar los servicios ambientales. Las líneas de acción incluyen:

- Acuerdos con instituciones para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, de caza y pesca.
- Reforestar de acuerdo a los conocimientos tradicionales.
- Investigación para el uso y cuido de especies de fauna y flora.
- Garantizar la distribución justa y equitativa de los resultados de su uso.
- Establecer programas para la implementación de las diferentes líneas de turismo.

Estrategia 5. Capacitar y formar técnica y profesionalmente a la comunidad Huitorá para el mejoramiento de la productividad. Las líneas de acción incluyen:

- Capacitación y formación para la asistencia técnica y profesional permanente.

Estrategia 6. Atender y prevenir al resguardo ante la vulnerabilidad ambiental y social. Incluye las siguientes líneas de acción:

- Garantizar el seguimiento y asistencia eficaz ante las diferentes afectaciones climáticas.
- Sensibilización para la reconversión del trabajo ilegal hacia la economía legal.
- Acciones prioritarias para las comunidades Múrui objeto del plan de salvaguarda.

3.8.45.3. Conflictos Socioambientales

El cabildo identificó como presiones y amenazas, la pérdida de flora y fauna, la tala del bosque, la ganadería y la sísmica; las quemas que se hacen para la siembra de chagras; las fumigaciones para los cultivos de uso ilícito; la búsqueda de hidrocarburos en donde se tala para hacer trochas y explosiones para sísmica; la cría intensiva de ganado; la explotación de madera por parte de vecinos y otros. También se tienen problemas con los vecinos que los acusan de entrar a sus predios a cazar. La “deforestación está asociada a los proyectos de compensación de actividades de hidrocarburos que están dirigidos a ganadería”.

Se identifica un frente de colonización, que debido a la gran extensión del resguardo se presentan dificultades para su control. Además existe un conflicto entre la resolución de creación y el territorio que la comunidad considera tradicional.

Aunque no se trabaja como un conflicto como tal, es importante mencionar que el resguardo espera concertar ampliación y manejo con el Parque Nacional Natural La Paya (Puerto Leguízamo, Putumayo, donde el resguardo tiene un pequeño traslape).

3.8.45.4. Zonificación

Se destaca que la zona de producción y la vega de producción se encuentran en el municipio de Puerto Leguízamo, las otras zonas están en el municipio de Solano, Caquetá.

TABLA 23. ZONIFICACIÓN DEL RESGUARDO HUITORÁ. FUENTE: RESGUARDO HUITORÁ (2014B)

SÍMBOLO	ZONAS	DESCRIPCIÓN	HECTÁREAS
Rsv	Zona de conservación	Esta zona la hemos destinado para la conservación y el aprovechamiento de los recursos de manera sostenible. En esta zona se priorizan como objeto de conservación todo el ecosistema: fuentes hídricas, suelos, fauna, flora.	48.410,63
Zp	Zona de producción	En esta zona realizamos todas nuestras actividades productivas: chagras, cacería, pesca, recolección de frutos, recolección de insumos para la producción de cultura material y cultivos de maíz y plátano.	2.219,73
Zcz	Zona de cacería	En el resguardo existen áreas donde realizamos principalmente la caza de animales para el consumo.	684,44
Vpr	Vega de producción	Zonas destinadas al cultivo de plátano y maíz.	794,64
ZeM	Zona de explotación de madera	Zona destinada para la extracción de madera principalmente la madera que se comercia.	8.391,60
Ref	Zona de reforestación	En nuestro resguardo hemos destinado seis hectáreas de área para realizar proyecto de reforestación de árboles maderables y frutales.	14,04

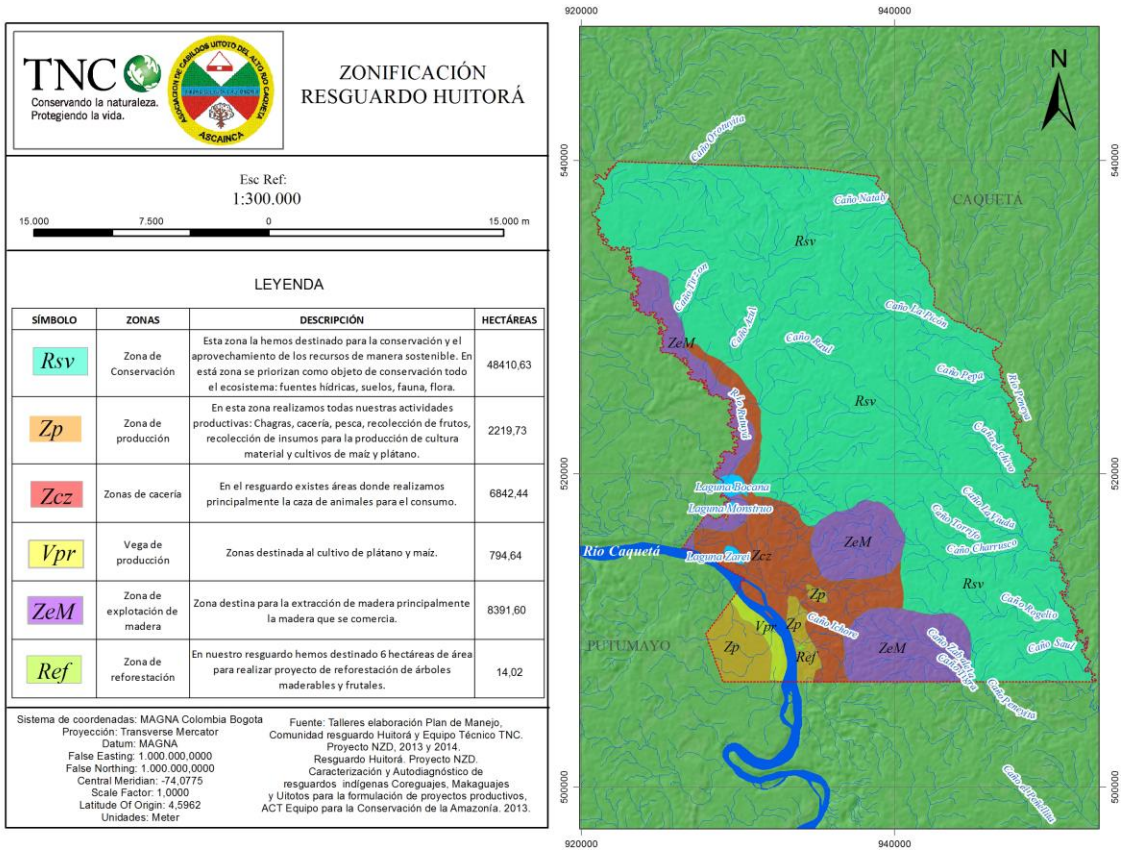


FIGURA 40. ZONIFICACIÓN DEL RESGUARDO HUITORÁ. FUENTE: RESGUARDO HUITORÁ (2014)

3.8.45.5. Lineamientos

Además de la zonificación con decisiones de manejo, el plan de manejo desarrolla algunos lineamientos para lograrlo, entre ellos están:

- Aún se practica el baile tradicional, las reuniones nocturnas en la maloca, lengua tradicional, comida, artes de pesca con arpón y flecha y, elaboración de artesanías. Si bien se han transformado pueden revitalizarse.
- "En el territorio todo es importante, tenemos madera, el río, los pescados, los animales, las aves, y todo se debe cuidar y manejar".
- Formular e implementar concertadamente con vecinos, instituciones, y usuarios "acuerdos de uso y manejo de la oferta ambiental".
- Capacitarse en estrategias de sostenibilidad financiera.
- "Concertar con todos los actores la protección de ecosistemas estratégicos y el logro de objetivos internos, materia de investigación, monitoreo, seguimiento, educación

tradicional, medicina tradicional, autonomía alimentaria, cultura, conservación y fortalecimiento, asociados al uso adecuado de las áreas y de los resguardos que están fuera de estas áreas".

- Aplicar la investigación propia como herramienta desde la planeación, la propuesta metodológica, desarrollo y monitoreo de los proyectos productivos.
- "Monitoreo y seguimiento de los recursos, de acuerdo a la experiencia de los abuelos conocedores del territorio y autoridades ambientales".
- Fortalecimiento cultural en las prácticas cotidianas, rituales y organizativas.
- Uso del calendario ecológico para el manejo de la fauna.
- Recuperar y fortalecer la medicina tradicional.
- Recuperación de semillas, ya se han iniciado actividades como el intercambio de semillas.
- Implementar sistemas silvopastoriles.
- Fortalecer el manejo y cuidado de las fuentes de agua.

Entre las problemáticas se identifica la extracción de madera por parte de vecinos, y la pérdida de conocimientos tradicionales, e identidad cultural por la occidentalización de los jóvenes, lo que impacta la producción agrícola y tradicional. "Una de las mejores maneras para mantener un territorio, es por medio del conocimiento conjunto de la cultura".

Además se presentan propuestas de seguimiento a manera de perfiles de proyectos, cuyas temáticas son:

- Monitoreo de árboles maderables.
- Fortalecimiento cultural.

3.8.46. Parque Nacional Natura La Paya

Como se mencionó en el aparte de lineamientos, el tercero de los objetivos de conservación de esta área protegida es "Conservar los valores culturales respecto al manejo de los recursos naturales de acuerdo a los "usos y costumbres" de las comunidades indígenas Murui-Muinae, Inga-Kichwa, Siona y Coreguaje que se encuentran al interior y en las zonas aledañas al parque".

El documento de línea base para el plan de manejo del PNN La paya reconoce traslape con 10 resguardos indígenas: Jiri Jiri, El Hacha, Lagarto Cocha, Consará Mecaya, Agua Negra, Cecilia Cocha, Tukunare, El Progreso, La Paya y Perecera; aunque solo Cecilia Cocha, La Perecera y La Paya poseen el 100% de su área en el Parque. Además de estos 10 resguardos la cartografía oficial muestra traslapes con: Bajo Casacunte, El Tablero y Huitora.

Con las 13 áreas de resguardo mencionadas, el PNN La Paya deberá construir un régimen especial de acuerdo a las normas vigentes. Este propósito está dentro de las proyecciones ya que el relacionamiento de Parques Nacionales es el mismo para resguardos traslapados como para resguardos vecinos (PNN 2016).

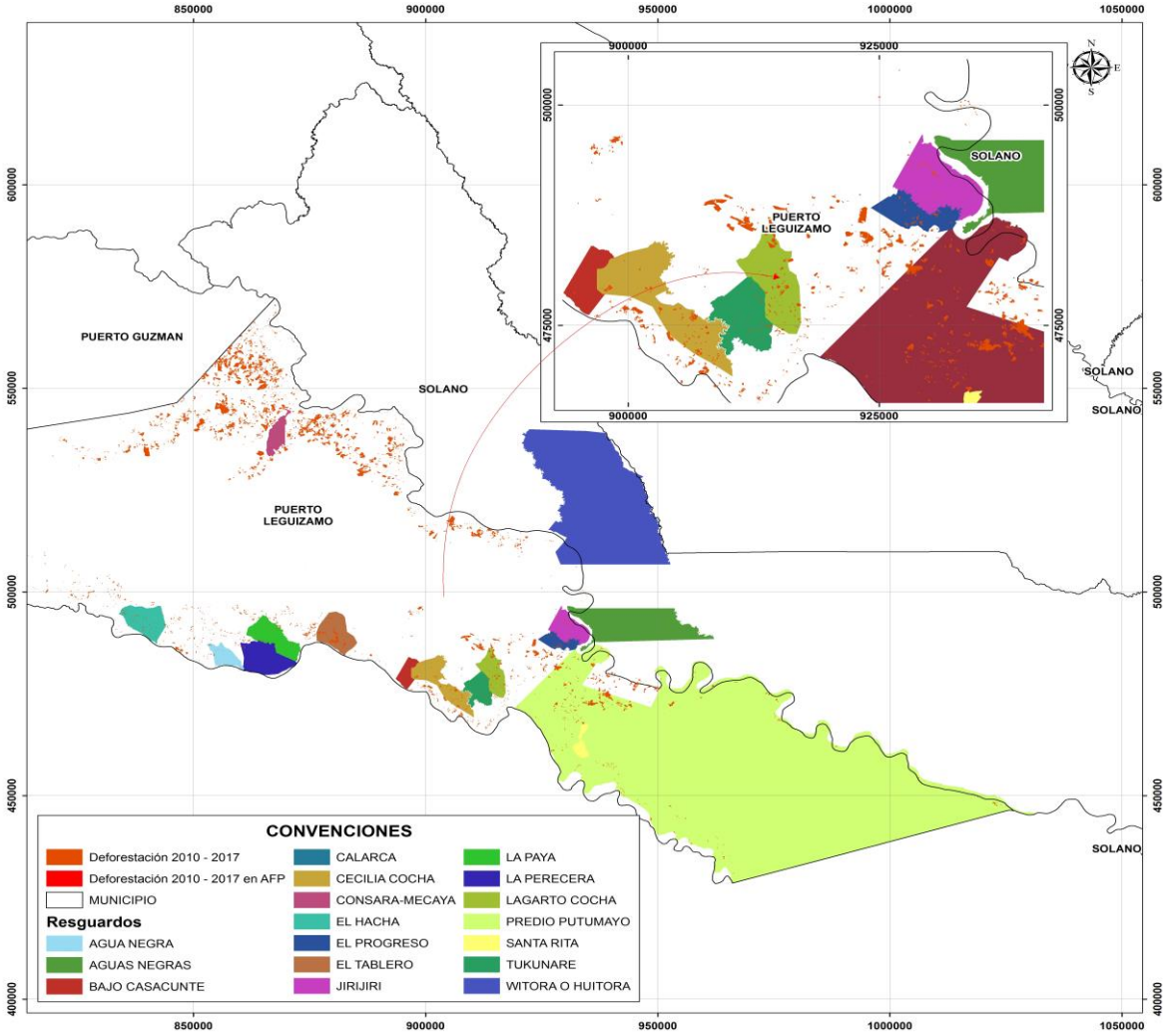


FIGURA 41. ÁREAS DE RESGUARDO Y PARQUE NACIONAL NATURAL LA PAYA, PUERTO LEGUÍZAMO

FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA

Entre los aspectos importantes a tener en cuenta está que en el área de traslape con el resguardo de La Paya, se encuentra la Laguna de la Apaya, uno de los humedales más grandes e importantes de esta región del país, desafortunadamente ni los funcionarios de Parques ni las personas de la comunidad tienen la capacidad para controlar la extracción ilegal de recursos naturales o el uso ilegal del área, bien por falta de medios de transporte y vigilancia o bien por la presencia de grupos armados ilegales. La autoridad especial indígena del resguardo y la autoridad ambiental en cabeza del PNN la Paya han tenido acercamientos para la construcción del régimen especial de manejo, y "se están adelantando gestiones para la implementación de proyectos productivos agropecuarios" (APKAC 2011), sin embargo la problemática sobrepasa las capacidades de las instituciones.

3.8.46.1. Relacionamiento con Comunidades Indígenas

El PNN La Paya ha desarrollado estrategias de relacionamiento con las autoridades indígenas del municipio y con los resguardos presentes dentro y en la zona aledaña al área protegida. A inicios de este siglo se construyeron conjuntamente acuerdos de manejo que regulaban el uso de algunos recursos naturales (pesca, madera y otros), sin embargo, el régimen especial va más allá de este tipo de acuerdos.

El Régimen Especial de Manejo o REM, se define como el conjunto de reglas y procedimientos que, articulados y armonizados entre sí, permiten la planeación, implementación y seguimiento, de las acciones coordinadas entre las autoridades presentes en el área traslapada (PNN 2016). Para su construcción se considera un primer paso el haber firmado acuerdos políticos de relacionamiento con las asociaciones ACILAPP, APKAC y ACIPS el 26 de noviembre de 2015 (ACILAPP y Parques Nacionales Naturales 2015; APKAC y Parques Nacionales Naturales 2015; ACIPS y Parques Nacionales Naturales 2015).

El Acuerdo político de voluntades entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y ACILAPP, establece como su objeto: "Aunar esfuerzos técnicos, humanos, logísticos y financieros para el desarrollo de acciones conjuntas que permitan avanzar en la construcción e implementación de acuerdos de manejo y régimen especial de manejo con el pueblo Murui Muina asociado a ACILAPP, que se encuentra traslapado con el PNN La Paya, a través de figuras de resguardo y territorio ancestral y tradicional; así como la gestión conjunta con comunidades, resguardos, cabildos que se encuentran en área de influencia". En seguida se proponen una serie de acciones enmarcadas en los planes de vida y de salvaguarda Murui, y en la planeación del manejo del PNN La Paya, éstas en su mayoría esperan consolidar procesos de planificación e instancias conjuntas. Además, crea cuatro comités: directivo, técnico, operativo y consultor.

El Acuerdo político de voluntades entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y APKAC, establece como objeto: "Aunar esfuerzos para el desarrollo de acciones conjuntas que permitan avanzar en la construcción e implementación de las estrategias especiales de manejo en concordancia con el régimen especial con las comunidades asociadas a la ASOCIACIÓN APKAC y que se encuentra traslapado y en colindancia con el PNN La Paya, a través de figuras de resguardo indígena, territorio ancestral y de uso tradicional; permitiendo desarrollar acciones conjuntas en la gestión de los planes, programas y proyectos establecidos entre el PNN La Paya y las comunidades indígenas, resguardos y cabildos que se encuentran en el área de influencia del Parque Nacional Natural La Paya, para aportar a la protección integral, uso y manejo del territorio y la cultura KICHWA". En seguida se proponen una serie de acciones enmarcadas en los planes de vida y de salvaguarda del pueblo Kichwa, que se articulan con el plan de manejo del PNN La Paya, las que se concretarían en un plan de acción a realizar posteriormente. Además, crea cuatro comités: directivo, técnico, operativo y consultor.

El Acuerdo político de voluntades entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y ACIPS – Asociación de cabildos indígenas del pueblo Siona, establece como objeto: "Aunar esfuerzos para el desarrollo de acciones conjuntas que permitan avanzar en la construcción e implementación de acuerdos de manejo y régimen especial de manejo con el pueblo Zio Bain (Siona) asociado a ACIPS y que se encuentra traslapado con el PNN La Paya, a través de figuras de resguardo indígena, territorio ancestral y tradicional; así como avanzar en la gestión conjunta con comunidades indígenas, resguardos y cabildos que se encuentran en el área de influencia del PNN La Paya para aportar a la gestión integral de territorio y la cultura del pueblo Zio Bain (Siona)". En seguida se proponen una serie de acciones enmarcadas en los planes de vida y de salvaguarda del pueblo Kichwa, que se articulan con el plan de manejo del PNN La Paya, las que se concretarían en un plan de acción a realizar posteriormente. Además, crea cuatro comités: directivo, técnico, operativo y consultor.

3.8.47. Deforestación entre 2010 y 2017

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

La deforestación total entre 2010 y 2017 al interior de los resguardos de Puerto Leguízamo, fue de 2.657,74 ha, que comparada con las 21.470,84 ha deforestadas en la totalidad del municipio, corresponden al 12,38%, lo que es una proporción importante. A pesar de esta deforestación el área

que permanece con bosque corresponde al 87,84% de los resguardos; sin embargo al revisar detalladamente, la deforestación proporcional al área respectiva, estuvo entre el 0,05%, para la parte del resguardo Huitorá presente en el municipio y el 6,24% para el resguardo de El Tablero. El segundo caso con mayor deforestación proporcional a su área, es Lagarto Cocha con el 4,9% (*Tabla 24*).

TABLA 24. DEFORESTACIÓN Y BOSQUE EN PIE AL INTERIOR DE LOS RESGUARDOS PRESENTES EN PUERTO LEGUÍZAMO, ENTRE EL 2010 Y EL 2017.

NOMBRE	ÁREA DEL RESGUARDO (HA)	% DEL MUNICIPIO	DEFORESTACIÓN 2010-2017 (HA)	% DEFORESTADO	BOSQUE EN PIE AL 2017 (HA)
Agua Negra	2.554,01	0,23	23,72	0,93	2.214,96
Bajo Casacunte	1.864,36	0,17	2,64	0,14	1.748,84
Calarcá	5.552,87	0,51	37,45	0,67	4.145,82
Cecilia Cocha	6.469,46	0,59	174,89	2,70	5.083,24
Consara Mecaya	2.783,74	0,26	30,22	1,09	2.436,68
El Hacha	5.755,75	0,53	92,23	1,60	4.864,99
El Progreso	2.097,92	0,19	53,41	2,55	1.439,08
El Tablero	5.526,80	0,51	345,06	6,24	4.705,82
Jiri Jiri	4.377,34	0,40	39,96	0,91	3.050,35
La Paya	5.600,47	0,51	47,20	0,84	3.574,11
La Perecera	6.824,10	0,63	12,77	0,19	5.820,27
Lagarto Cocha	4.032,25	0,37	197,45	4,90	2.705,07
Predio Putumayo	273.356,56	25,08	1.559,20	0,57	245.648,12
Piñuña Blanco	20,91	0,00	0,00	0,00	15,26
Santa Rita	1.386,76	0,13	2,91	0,21	1.262,73
Tukunare	3.398,57	0,31	37,49	1,10	2.770,65
Huitora	2.191,74	0,20	1,13	0,05	1.732,88
TOTALES	**333.793,60**	**30,62**	**2.657,74**		**293.218,87**

FUENTE: INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA.

En el resguardo Predio Putumayo se deforestaron 1.559,20 ha, es el que tiene la mayor área deforestada entre 2010 y 2017 (*Figura 43*), sin embargo por su gran tamaño el porcentaje deforestado en su interior con respecto al área total, resulta muy bajo: 0,57% (*Tabla 24*). No es difícil asegurar que los resguardos que tienen tamaños mayores, son más difíciles de controlar y por lo

tanto, presentan un mayor número de hectáreas deforestadas, sin embargo y a pesar de los datos del Predio Putumayo, la relación tamaño/deforestación en Puerto Leguízamo no es directa para el resto de resguardos (*Figura 42)*.

Las áreas deforestadas en la mayoría de los resguardos se ubican en zonas que amplían y, en los casos más drásticos, conectan parches deforestados con anterioridad. Los resguardos que más deforestaron en el periodo analizado muestran la incursión y apertura en la matriz de bosque. Por su parte, aquellos que poseen cuerpos de agua y humedales presentaron deforestación en las orillas de éstos (*Tabla 25*).

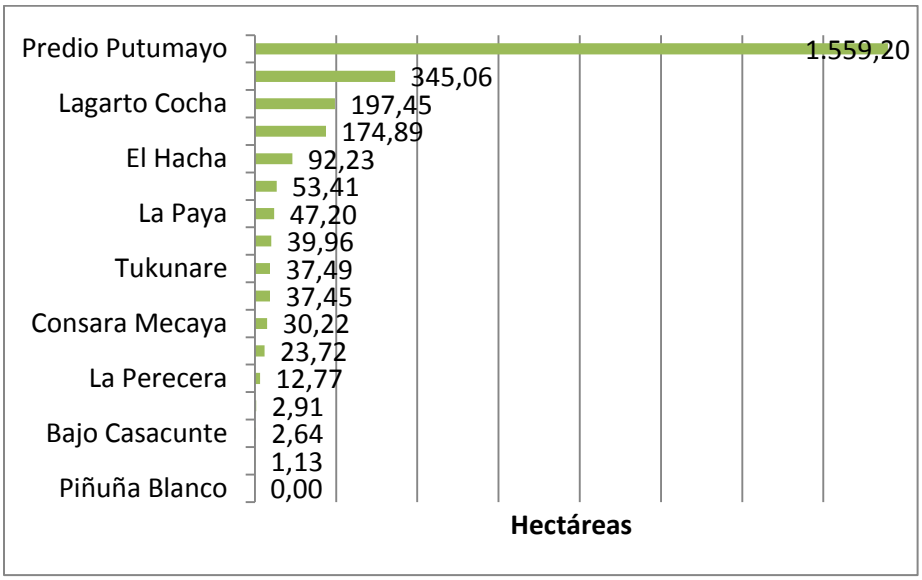
TABLA 25. PRINCIPALES ZONAS DE LOS RESGUARDOS DONDE OCURRIÓ LA DEFORESTACIÓN ENTRE 2010 Y 2017

RESGUARDO	PRINCIPALES ZONAS DEFORESTADAS ENTRE 2010 Y 2017 AL INTERIOR DE LOS RESGUARDOS DE PUERTO LEGUÍZAMO
Predio Putumayo	Conexión y ampliación de zonas deforestadas con anterioridad, apertura de parches en matriz de bosque.
El Tablero	Ampliación y conexión de áreas deforestadas con anterioridad y en proporción menor, apertura de parches en medio de la matriz de bosque.
Lagarto Cocha	Ampliación de parches deforestados con anterioridad, alrededores de los humedales y apertura de nuevos parches en matriz de bosque.
Cecilia Cocha	Ampliación de parches ya deforestados y alrededores de los humedales.
El Hacha	En medio de la matriz de bosque y como ampliación a las zonas deforestadas con anterioridad.
El Progreso	En medio de la matriz de bosque y como ampliación a las zonas deforestadas con anterioridad.
La Paya	Deforestación aledaña a las zonas de espejo de agua de la Laguna de la Apaya en la parte más lejana al río Putumayo.
Jiri Jiri	Ampliación de zonas deforestadas con anterioridad.
Tukunare	Ampliación de parches deforestados con anterioridad y alrededores de los humedales.
Calarcá	La mayor parte en una zona cercana al río Putumayo, otra porción en medio de la matriz de bosque.
Consara Mecaya	Rivera del río y ampliación de parches ya deforestados.
Agua Negra	En medio de la matriz de bosque y como ampliación a las zonas deforestadas con anterioridad.
La Perecera	En cercanías de zonas deforestadas con anterioridad. La matriz de bosque está sin fragmentación.
Santa Rita	Ampliación de zonas deforestadas con anterioridad.

RESGUARDO	PRINCIPALES ZONAS DEFORESTADAS ENTRE 2010 Y 2017 AL INTERIOR DE LOS RESGUARDOS DE PUERTO LEGUÍZAMO
Bajo Casacunte	Ampliación de zonas deforestadas con anterioridad.
Huitora	En matriz de bosque.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LA CARTOGRAFÍA PROPORCIONADA A LA COSULTORÍA.

FIGURA 42. COMPARACIÓN DE LAS HECTÁREAS DEFORESTADAS EN CADA UNO DE LOS RESGUARDOS DE PUERTO LEGUÍZAMO



FUENTE: INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA.

FIGURA 43. DEFORESTACIÓN ENTRE 2010 Y 2017 EN LOS RESGUARDOS INDÍGENAS DE PUERTO LEGUÍZAMO

FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA.

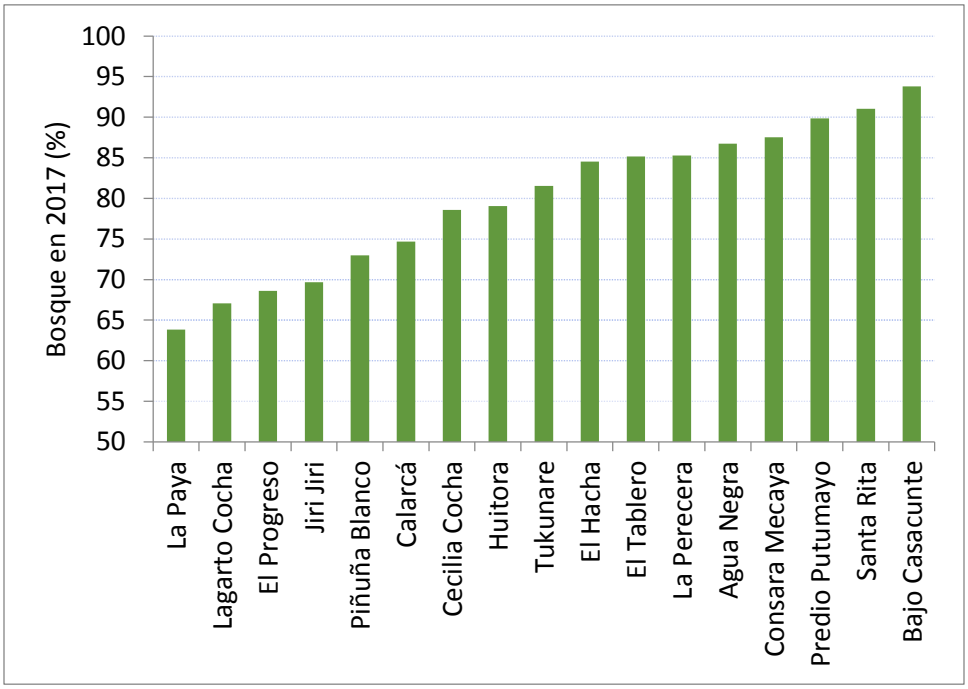
En cuanto a la cantidad de bosque que aún está en pie, es importante mencionar que 11 de los 17 resguardos mantienen más del 79%. Sin embargo, La Paya, Lagarto Cocha, El Progreso, Jiri Jiri, Piñuña Blanco y Calarcá poseen solo el 75% o menos de su área en bosque en pie, como factor adicional, tres de estos resguardos se encuentran traslapados con el PNN La Paya: La Paya, Lagarto Cocha y Jiri Jiri (*Figura 43*).

Es necesario hacer la precisión de que en el resguardo La Paya, donde solo resta el 64% de área de bosque, la laguna de la Apaya cobija más de 3.000 ha y además posee un amplia zona inundable, lo que quiere decir que ni aún en su estado más conservado podría tener una proporción de bosque

muy superior a ésta. Por su parte Lagarto Cocha y Jiri Jiri se encuentran muy cerca de centros de paso y poblados por lo que esta puede ser una razón de la deforestación prolongada que hace que en este momento tengan poca área en bosque.

Con respecto a Lagarto Cocha, es un resguardo al que se puede acceder a pie desde el casco urbano de Leguízamo, con solo unas dos tres horas de camino, además su acceso por el río Caucaya es mucho más fácil y se puede llegar allí en menos de 30 minutos. Este seguramente es un factor que influye en que posea poco bosque (*Figura 44*) y en que su área deforestada entre 2010 y 2017 sea una de las más altas (197,45ha). En cuanto a Jiri Jirí, se encuentra muy cerca del poblado de la Tagua, de la carretera Leguízamo – La Tagua y además sobre el río Caquetá. En el plan de vida de la etnia (2008) se menciona que el resguardo es paso para la extracción ilegal de madera por parte de colonos en jurisdicción del PNN La Paya, con quien esperaban llegar a acuerdos para frenar la problemática, aunque también mencionan que una de las ocupaciones de la población es la extracción de madera.

FIGURA 44. PORCENTAJE DE BOSQUE PRESENTE EN CADA UNO DE LOS RESGUARDOS DE PUERTO LEGUÍZAMO, CON CORTE A 2017



FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL SUMINISTRADA A LA CONSULTORÍA.

Llama la atención que los resguardos más pequeños, Santa Rita con 1.386,76 ha y Bajo Casacunte con 1.864,36 ha, son los que poseen las mayores proporciones de bosque. Santa Rita, como se

mencionó antes, se encuentra en medio del resguardo Predio Putumayo y su población creció 3,4 veces desde el momento de su creación. Bajo Casacunte se encuentra a orillas del río Putumayo lo que hace pensar que la facilidad de acceso sería motor de la deforestación, pero no lo es en este caso. Finalmente, no es de extrañar que el Predio Putumayo, a pesar de tener la mayor cantidad de deforestación, más de 1.500 ha y 4,5 veces más que el segundo resguardo más deforestado (El Tablero), es uno de los territorios con mayor proporción área total *vs* bosque en pie, pero esto es, como se mencionó en párrafos anteriores, simplemente debido a la gran área que posee. Finalmente, es importante destacar que el resguardo Consará Mecaya, a pesar de poseer parte de su territorio en la zona de vega del río Caquetá deforestada con anterioridad, mantiene un poco más del 85% de su área de bosque.

En todos los casos, los datos de deforestación requieren una revisión y evaluación por parte de las autoridades especiales indígenas y seguramente debido a la escala de trabajo, requerirán verificaciones de campo para determinar las causas de la deforestación, con el fin de establecer las medidas que las autoridades de cada resguardo consideren pertinentes. En este sentido, la colaboración entre autoridades especiales indígenas y autoridades municipales o nacionales será una herramienta de gran utilidad para analizar el fenómeno y frenar la deforestación del municipio.

3.8.48. Resguardos y determinantes Ambientales

Todos los resguardos indígenas se cruzan con varias de las determinantes ambientales de CORPOAMAZONIA para Puerto Leguízamo, por lo que se establecerá conjuntamente con las autoridades indígenas cómo armonizar la zonificación municipal con el manejo del resguardo. Para lograrlo es aún más prioritario apoyar la formulación / implementación de los planes de vida y salvaguarda, con la incorporación de la sentencia 4360 para llegar a la cero deforestación. La *Tabla 26* muestra los cruces entre los resguardos indígenas con las determinantes que poseen reglamentación de uso del suelo, en donde las autoridades respectivas harán lo posible por armonizar la zonificación.

Particularmente es necesario recordar que el tal como se describió previamente, el PNN La Paya menciona en su plan de manejo traslape con 10 resguardos, pero según la cartografía oficial, sobre la que se basaron estos análisis, hay traslapes con otros tres. Ya que de acuerdo al Decreto 1076 de 2016, artículo 2.2.2.1.9.2 (modificatorio del Decreto 622 de 1977, Art. 7), se debe establecer un "régimen especial en beneficio de la población indígena de acuerdo con cual se respetará la permanencia de la comunidad y su derecho al aprovechamiento económico de recursos renovables, observando las tecnologías compatibles…". Esta es otra de las razones para dar cumplimiento a la medida preventiva obligatoria de resolver los conflictos de uso, ocupación y tenencia, ya que las

estos conflictos tienen un largo historial en Puerto Leguízamo y su abordaje requiere el concurso de las autoridades municipales, además de las ambientales e indígenas. Otro rasgo importante a destacar es la presencia de resguardos en zonas de humedales, áreas de importancia ecosistémica y faja paralela, que requieren también la concurrencia de diversas autoridades para su manejo, de acuerdo con la autonomía que le otorga la ley a las autoridades indígenas.

TABLA 26. DETERMINANTES AMBIENTALES CON REGLAMENTACIÓN DE USO DEL SUELO QUE SE ENCUENTRAN RELACIONADAS ESPACIALMENTE CON RESGUARDOS INDÍGENAS.

	AFP P C	AFP R	AIE[53]	AIE Tagua	Faja[54]	Faja[55]	Faja[56]	Faja[57]	H[58]	H[59]	H[60]	H[61]	Ley 2[a62]	Ley 2[a63]	PNN Paya
Agua Negra															
Bajo Casacunte															
Calarcá															
Cecilia Cocha															
Consara Mecaya															
El Hacha															
El Progreso															
El Tablero															

[53] Río Putumayo

[54] FAJA 30 m HIDROGRAFIA DOBLE

[55] FAJA 30 m HIDROGRAFIA DOBLE - FAJA 30 m HIDROGRAFIA SENCILLA

[56] FAJA 30 m HIDROGRAFIA DOBLE - FAJA 30 m HIDROGRAFIA SENCILLA - FAJA PARALELA URBANA, FAJA 30 m HIDROGRAFIA DOBLE - FAJA PARALELA URBANA, FAJA 30 m HIDROGRAFIA SENCILLA - FAJA PARALELA URBANA, FAJA DE SINUOSIDAD URBANA, FAJA DE SINUOSIDAD URBANA - FAJA 30 m HIDROGRAFIA DOBLE, FAJA DE SINUOSIDAD URBANA - FAJA 30 m HIDROGRAFIA SENCILLA

[57] FAJA 30 m HIDROGRAFIA SENCILLA

[58] Humedal Urbano

[59] Humedal Permanente Abierto, Humedal Temporal

[60] Humedal Permanente Bajo Dosel

[61] Humedal Potencial

[62] Tipo A

[63] Tipo B

	AFP P C	AFP R	AIE[53]	AIE Tagua	Faja[54]	Faja[55]	Faja[56]	Faja[57]	H[58]	H[59]	H[60]	H[61]	Ley 2[a62]	Ley 2[a63]	PNN Paya
Huitora															
Jiri Jiri															
La Paya															
La Perecera															
Lagarto Cocha															
Predio Putumayo															
Santa Rita															
Tukunare															

FUENTE: CARTOGRAFÍA OFICIAL ENTREGADA A LA CONSULTORÍA

En cuanto a la definición de escenarios encontrada al cruzar las anteriores determinantes con aquellas que no poseen reglamentación de uso del suelo y los resguardos, se identificaron una gran multiplicidad de combinaciones posibles. Lo importante aquí es hacer un recuento breve que pueda enfocar las autoridades étnicas, municipales y ambientales, cuya convergencia se promoverá para establecer las estrategias y responsabilidades que le competen a cada una, siempre de acuerdo con la autonomía que le otorga la ley a las autoridades indígenas, y con el fin de lograr la cero deforestación y la adaptación al cambio climático.

TABLA 27. PRINCIPALES COMBINACIONES DE ESCENARIOS ENCONTRADOS AL CRUZAR LAS DETERMINANTES AMBIENTALES CON LOS RESGUARDOS INDÍGENAS.

RESGUARDO	PRINCIPALES COMBINACIONES DE ESCENARIOS ENCONTRADOS EN EL CRUCE DE DETERMINANTES AMBIENTALES CON RESGUARDOS
Agua Negra	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, sin deforestación, con susceptibilidad a incendios.
Bajo Casacunte	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, sin deforestación con susceptibilidad a incendios, o sin deforestación con suelos degradados vulnerables a cambio climático.
Calarcá	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, sin deforestación, con EEP, vulnerables a cambio climático.
Cecilia Cocha	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, sin deforestación, con EEP, vulnerables a cambio climático, susceptibles a incendios.

RESGUARDO	PRINCIPALES COMBINACIONES DE ESCENARIOS ENCONTRADOS EN EL CRUCE DE DETERMINANTES AMBIENTALES CON RESGUARDOS
Consara Mecaya	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, sin determinantes de vulnerabilidad al cambio climático.
El Hacha	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, con EEP, vulnerables a cambio climático, con suelos degradados, susceptibles a incendios, sin deforestación y con deforestación.
El Progreso	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, con suelos degradados, con EEP, vulnerables a cambio climático, sin deforestación, con deforestación, susceptibles a incendios, con suelos degradados.
El Tablero	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, con deforestación, con EEP, vulnerables a cambio climático, sin deforestación, susceptibles a incendios.
Huitora	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, sin deforestación, con EEP, vulnerables a cambio climático.
Jiri Jiri	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, con EEP, vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios, con suelos degradados, sin deforestación.
La Paya	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, sin deforestación, sin determinantes de vulnerabilidad al cambio climático.
La Perecera	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, sin determinantes de vulnerabilidad al cambio climático.
Lagarto Cocha	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, con deforestación, suelos degradados, vulnerables al cambio climático, sin deforestación.
Predio Putumayo	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, con suelos degradados, susceptibles a incendios, con EEP, vulnerables a cambio climático, con áreas remanentes sin transformación, con áreas remanentes transformadas, con EEP, con deforestación, sin deforestación.
Santa Rita	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, sin deforestación, con EEP, vulnerables a cambio climático, con suelos degradados.
Tukunare	Escenarios con y sin cruces con figuras reglamentadas de ordenamiento, sin deforestación, con deforestación, con suelos degradados, con EEP, vulnerables a cambio climático.

3.8.49. Vulnerabilidad

La historia de poblamiento del municipio describe el encuentro y adaptación mutua de grupos humanos, la mayoría desplazados bien de las caucherías u otras bonanzas extractivas (indígenas), o bien de las violencias y programas de colonización del centro del país (no indígenas). Todos crearon en el municipio una estrategia de sobrevivencia que mezcló su genética, concepciones, costumbres, y cotidianidades de interacción permanente y adaptación al medio natural, por lo que "Leguízamo está ante una situación de construcción social de identidad territorial propia, desde múltiples miradas" (Polanco 2013a). La amalgama posee "elementos combinados entre la unidad productiva indígena, la finca campesina y el extractivismo" (Municipio de Leguízamo 2002).

En concordancia, al alizar los planes de vida y de salvaguarda, es claro que la mayor vulnerabilidad existente, que puede impedir el cumplimiento de la sentencia 4360 y el lineamiento CDGB2, es la pérdida, deterioro o cambio drástico de las tradiciones y el conocimiento ancestral indígena. Indudablemente, esta pérdida ha llevado a que las generaciones recientes busquen vivir como no indígenas, lo que visto desde la perspectiva de los programas de extracción y colonización de hace poco más de un siglo, en donde se buscaba incorporar a los indígenas a las costumbres y el mercado nacional, podría leerse como un éxito. Desafortunadamente, ahora que conocemos algo del manejo indígena del bosque, reconocemos su aporte a la sostenibilidad y pretendemos replicarlo, vemos que se está perdiendo y que las salvaguardas étnicas no se han implementado de tal forma que sea evidente la garantía a la vida y el rescate de las culturas.

"Las nuevas generaciones de indígenas le han dado un uso intensivo y extensivo a los recursos de la selva no sólo con el objetivo de garantizar su seguridad alimentaria, como ocurría anteriormente, sino además de generar algunos excedentes, que les permitan responder a sus nuevos hábitos de consumo - bienes culturales adquiridos" (Municipio de Leguízamo 2002).

También actualmente, vivimos una corriente de pensamiento tanto de indígenas como de no indígenas, que valoran el conocimiento tradicional y el manejo que le han dado a la selva nuestros ancestros. Por eso también puede leerse en todos los planes de vida y salvaguarda el fortalecimiento y rescate del conocimiento tradicional. Sin embargo, ya nadie puede abstraerse de muchos de los bienes de consumo y la circulación de dinero se ha vuelto una necesidad; la disyuntiva cultural se enfrenta además a un panorama de "baja productividad y rentabilidad de los sistemas agropecuarios de economía lícita", algo que se analizó en el 2002 como "el nacimiento de una cultura en torno a los cultivos ilícitos" (Municipio de Leguízamo 2002), pero que ya Lagos (1994) había identificado en 1993, mencionando que las actividades económicas de Puerto Leguízamo estaban relacionadas con lo ilícito. Se presenta entonces, una situación que requiere el

reconocimiento de la complejidad para lograr articular el mantenimiento de la cultura, con el bienestar socio económico, y con las condiciones ambientales.

Otro panorama de vulnerabilidad es el crecimiento poblacional, que a nivel de los resguardos es variable (ver numeral de pertenencia étnica), pero que a nivel municipal es de crecimiento exponencial. El censo DANE de 1993 registró un total de 9.286 personas: 6.500 no tienen pertenencia étnica, 69 afrodescendientes y 2.197 indígenas. Por su parte, el censo 2005 estimó como población total conciliada un total de 16.044 personas, y como se mencionó antes, el censo 2018 estimó un total de 28.468. Es decir, la población total del municipio se triplicó en 25 años, de 1993 al 2018 y el área disponible para el crecimiento tanto urbano como rural es insignificante.

“El sistema de producción indígena como alternativa para la sostenibilidad de selva, ya no es viable. Si bien está demostrado que su dinámica en términos de autoabastecimiento a pequeña escala funciona, también está demostrado su insuficiencia para atender los requerimientos de una nueva y más densa sociedad de consumo ya instalada en la región… En síntesis, las comunidades indígenas se encuentran en serias dificultades para mantener un nivel mínimo de calidad de vida, con sus actuales niveles de producción” (Municipio de Leguízamo 2002). Se mantiene la idea de que los proyectos productivos solucionarán los problemas de acceso a recursos económicos, sin tomar en consideración las múltiples causas, de los numerosos fracasos de su implementación en la zona. Análisis realizados de más de 20 proyectos productivos implementados en el municipio, entre el 2000 y el 2010, indicaron que solo uno (trilladora de arroz) había funcionado, pues una única persona lo tuvo a cargo y se encargó de su mantenimiento desde el inicio, aunque esto generara disgustos al interior de la comunidad (Polanco 2013b).

Otro factor que trabaja permanentemente en contra de un manejo forestal étnico sostenible es la deficiencia en la ubicación precisa de los resguardos y cabildos indígenas. Las descripciones de los límites, cuando hay título de propiedad, no coinciden con los que pueden constatarse en campo y las áreas de resguardos de acuerdo a los mapas oficiales difieren de aquellas consignadas en las resoluciones o acuerdos de creación. Las delimitaciones inciertas facilitan la explotación indiscriminada de recursos y permiten que las instituciones desarrollen proyectos en territorios indígenas sin la realización del debido proceso. Es imposible garantizar gobernabilidad en territorios que se desplazan en el espacio de acuerdo con los intereses del momento.

La diferencia entre el número de habitantes al interior de los resguardos (2.998 de acuerdo a Mininterior 2019), y el número total de indígenas autorreconocidos como tal en el censo 2018 (6.307 DANE 2018), indica que más del 50% de la población indígena de Puerto Leguízamo podría estar

sin un territorio colectivo titulado. Esto que requiere especial atención y urgencia en la implementación de los planes de salvaguarda étnica.

Finalmente, se requiere destacar la alta vulnerabilidad al cambio climático encontrada al cruzar las áreas de resguardo con las determinantes ambientales. La mayoría de ellos se encuentran en zonas susceptibles de incendios, de inundaciones y algunas veces con suelos degradados.

3.9. URBANO

El municipio de Leguízamo está localizado en la subregión del Bajo Putumayo de la Amazonia Noroccidental, limita 84,24 km al sur-oriente con el departamento del Amazonas; 600 m al sur con Perú de por medio el río Putumayo (aunque la distancia más corta está entre los 105 m o 120 m también por el río Putumayo); 56,16 km al sur-occidente con Ecuador como lindero el río Putumayo; 206,54 km al occidente con el municipio de Puerto Asís; 221,53 km al nor-occidente con el municipio de Puerto Guzmán y 16,35 km al norte con el departamento del Caquetá. Se fundó en 1920 con el nombre de Caucayá. Fue elevado a la categoría de Municipio mediante Decreto No. 13 del 22 de enero de 1958, dictado por el Comisario Especial del Putumayo y aprobado con la Resolución No. 0132 del 13 de febrero de 1958 del Ministerio de Gobierno. Tiene una extensión de 11 640 kilómetros cuadrados.

Desde que se tiene conocimiento de esta región se sabe que siempre estuvo habitada por comunidades indígenas de diferentes etnias, pero fue a partir de la bonanza de la QUINA y EL CAUCHO, que comenzaron a llegar pobladores de otras zonas, como muchos recordaran hubo una empresa explotadora de caucho conocida como la "CASA ARANA", durante este tiempo la población indígena se vio mermada debido a los abusos y maltratos a los cuales fueron sometidos.

En 1944 el gobierno trasladó a Leguízamo la base naval que antes funcionaba en Puerto Ospina como el segundo grupo de la armada nacional para incrementar la colonización por la navegación, aquí funcionaba un comando del ejército. En otras palabras, limita al sur-oriente con el departamento del Amazonas; al sur con Perú de por medio el río putumayo; al sur-occidente con Ecuador como lindero el río putumayo; al occidente con el municipio de Puerto Asís; al nor-occidente con el municipio de Puerto Guzmán y al norte con el departamento del Caquetá.

Su cabecera municipal se localiza aproximadamente a 380 km de Mocoa, desde donde se llega por vía terrestre hasta Puerto Asís en un recorrido de cerca 1 h 45 m, y de allí vía fluvial por el río

Putumayo en un recorrido que dura cerca 6 h; Igualmente se puede llegar por vía aérea desde Puerto Asís, Bogotá o Neiva.

El Municipio se encuentra ubicado en la Región de la Amazonia Departamento de Putumayo, Provincia Departamental Bajo Putumayo, siendo el municipio más extenso territorialmente hablando del departamento ocupando una extensión de 11.640 km2 que corresponde al 47% y al 1% del País.

3.9.1. Estructura Territorial Urbana

En la estructura territorial de Puerto Leguízamo, podemos identificar 18 barrios y 24 veredas con su respectiva localización de acuerdo a la cartografía del Plan Básico de Ordenamiento Territorial organizada en la tabla 2. Este es el principal polo de desarrollo del municipio de Leguízamo, en el cual se centran todas las dinámicas territoriales más importantes del municipio. En este sentido, en Puerto Leguízamo se encuentra ubicado el hospital departamental, el aeropuerto, la administración municipal, la Armada nacional y otras dinámicas que hacen de este polo de desarrollo el más importante. Por otro lado, cuenta la población que habita en este Polo de Desarrollo según SISBEN 2014 están registrados 14,381 habitantes que corresponde al 66%, de la población sisbenizada del municipio de Leguízamo; ese 66% se encuentra distribuido de la siguiente manera el 49% son mujeres y el 51% son hombres.

Las zonas en proceso de urbanización y los centros poblados de los corregimientos, podrán pertenecer al suelo urbano, siempre y cuando estén dentro del perímetro sanitario. En ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitario. Además, tanto el documento técnico, como el acuerdo y la cartografía deben delimitar y clasificar el mismo perímetro, no pueden delimitar distintos perímetros.

3.9.2. Suelo Urbano

En el suelo urbano, se destinan Áreas comerciales, residenciales, industriales y recreativas indicando las intensidades de uso, cesiones obligatorias, porcentajes de ocupación, las clases y usos de las edificaciones y demás normas urbanísticas. Todo ello con el fin de planificar e intervenir el territorio adecuadamente. Las urbanizaciones, equipamientos y demás edificaciones de densidades altas podrán ejecutarse en el suelo urbano de acuerdo con normas urbanísticas establecidas para suelo urbano. Este tipo de infraestructura con características urbanas no podrá construirse en áreas del suelo de expansión urbana sin que previamente se surta de los servicios públicos o se ejecuten planes parciales, como tampoco en suelo rural ya que generarían conflictos

en los usos del suelo y crecimientos desordenados, acelerados, no planificados que afectarían la capacidad sostenible y sustentable del territorio.

3.9.3. Suelo de Expansión

Se establece dicho suelo para uso urbano, el cual se debe delimitar de acuerdo a estudios de proyección de la ciudad en cuanto al crecimiento poblacional principalmente, siendo este el que determine la necesidad o demanda de: Vivienda, dotación de infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamiento colectivo de interés público o social. El PBOT es el instrumento de planificación territorial para el municipio y es por ello que debe establecer acciones tendientes a garantizar la dotación a futuro de los servicios públicos domiciliarios, para el suelo de expansión urbana. No se podrán construir edificaciones de carácter urbano en suelo de expansión sin que antes se cumpla con el proceso de incorporación al perímetro urbano y/o se surta el área determinada de servicios públicos domiciliarios, mediante planes parciales. Podrán incluirse áreas de desarrollo concertado, a través de procesos que definan la conveniencia y las condiciones para su desarrollo mediante su adecuación y habilitación urbanística a cargo de sus propietarios. No debe delimitarse suelo de expansión en áreas de amenaza por inundación, de riesgo no mitigable y zonas declaradas de protección o conservación ambiental.

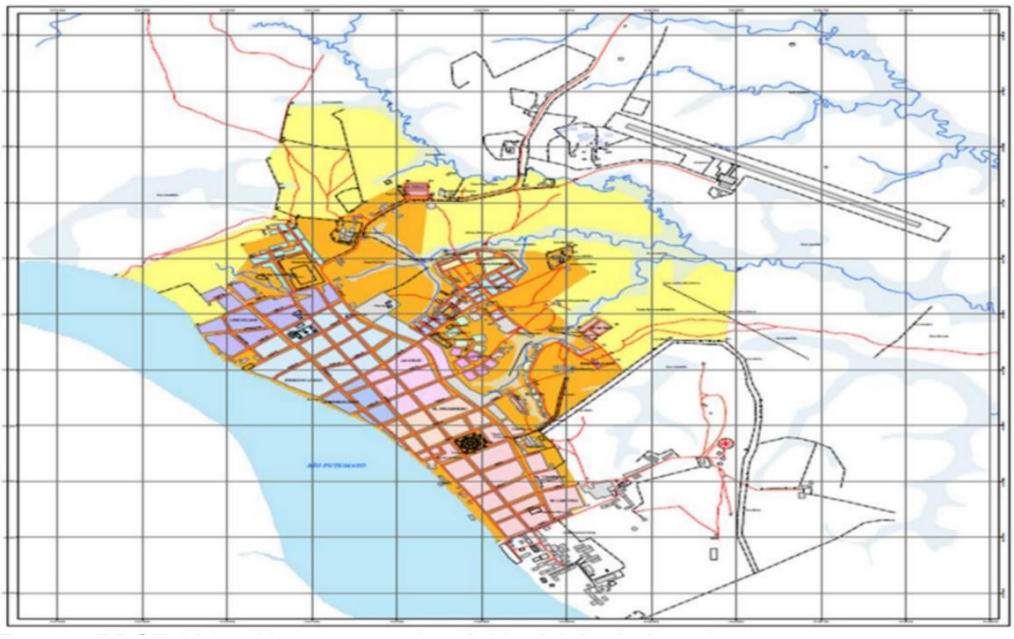


FIGURA 45. ESTRUCTURA URBANA PUERTO LEGUÍZAMO

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO 2016 - 2019

3.9.4. Demografía

Tasa de Crecimiento Natural: Este indicador nos muestra una disminución de población del municipio de Leguízamo evaluada desde 1985 con 26.6% a 2012 con un 19% y un estimado de población a 2020 de 18.4%, lo cual se debe a una disminución en los nacimientos en comparación con las muertes ocurridas.

Tasa Bruta de Natalidad: La frecuencia con que ocurren los nacimientos en el municipio de Leguízamo disminuye constantemente en la que se evidencia esta reducción desde 2010 en donde la tasa se encontraba en 26.64 y pasa a 22.36 en el 2013. De acuerdo, al área de desarrollo del municipio de Leguízamo, se puede observar que ha existido una tendencia de la población en el área urbana ha estado aumentando hasta el año 2014 a partir de ahí viene disminuyendo, mientras en la zona urbana aumenta en lo rural disminuye como se observa en el año 2014. De esta manera, la tendencia de la población en área rural es de aumentar como se observa a partir del 2015.

3.9.5. SISTEMA VIAL

El PBOT plantea la construcción de unas vías primarias de conexión del suelo urbano con el suelo rural y además de comunicación directa con el sistema de transporte aéreo, la connotación de dichas vías le dará un gran valor paisajístico y de movilidad vehicular al municipio, hace parte además un gran circuito de movilidad urbana (vehicular) complementado por distintas vías urbanas preponderantes. Dicho circuito está planteado de tal forma, que le dé al área urbana una forma directa rápida de conectarse con el aéreo puerto y el corregimiento de la tagua, esto posiblemente traerá consigo flujos vehiculares altos al municipio y no se plantean soluciones a dicho fenómeno, como tampoco al flujo peatonal alto que se genera actualmente sobre las demás vías a nivel urbano, el cual se incrementara con la construcción de dichas vías y las nuevas urbanizaciones aledañas a ella en el área de expansión.

FIGURA 46. ESTADO DEL ESPACIO VIAL



FUENTE: DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEGUIZAMO DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

3.9.6. Tratamientos

Los tratamientos a aplicar de acuerdo a los problemas del municipio son: Desarrollo: áreas que cuentan con procesos de urbanización completa (vías, servicios públicos, equipamientos, espacio público), pero en las que existen predios sin construir. 62 Consolidación: Se aplica en sectores ya urbanizados, con intensidades y densidades establecidas y definidas. En sectores con condiciones físicas, morfológicas optimas y que requieren fortalecimiento o afianzamiento. Renovación urbana: sectores del área urbana que están deteriorados y requieran intervenciones que permitan su recuperación y adecuación. Conservación: Se aplica en áreas que requieran normas tendientes a mantener el espacio urbano, los usos y estructuras actuales Mejoramiento integral: se aplica en áreas que requieren acciones tendientes a recuperar accesibilidad, dotación de servicios públicos y construcción del espacio público.

3.9.7. Equipamientos

El PBOT del municipio de Leguízamo, no contempla acciones tendientes a la reubicación de equipamientos como la Planta de sacrificio municipal, como tampoco dispone de área para hacerlo. Los equipamientos existentes y propuestos deben estar representados en un plano.

3.9.8. Espacio Público

Actualmente se viene adelantando un proyecto urbanístico, convenio entre Corpoamazonia y la universidad Nacional denominado “Ciudades amazónicas”, el cual tiene como objetivo principal recuperar espacios públicos representativos para el municipio y en el caso de Leguizamo trabajara tres zonas de protección ambiental de humedales.

FIGURA 47. ESTADO DE ESPACIO PÚBLICO



FUENTE: DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEGUIZAMO DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

Dichos ejes ambientales deben ser incorporados y tenidos en cuenta dentro el plan de mejoramiento de espacios públicos del PBOT. Es un proyecto de paisajístico que elevaría el carácter amazónico del Leguizamo y que además ayudaría a recuperar sectores deteriorados del territorio municipal. El espacio público debe estudiarse desde sus elementos constitutivos; por las circulaciones, tanto vehiculares y peatonales, las áreas para la recreación publica activa y pasiva, las franjas de aislamiento ambiental de las edificaciones sobre las vías, las fuentes de agua, los parques, plazas, zonas verdes y similares, el amoblamiento urbano, las estaciones de transferencia de los sistemas de transporte urbano y en general las áreas de preservación del patrimonio y de interés público, como espacios históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos.

3.9.9. Conclusiones

El PBOT del municipio de Puerto Leguizamo cuenta con un grado significativamente insuficiente de detalle y por consiguiente de consideraciones de adaptación al cambio climático que pudieran resultar aplicadas en el territorio urbano. De la misma manera el ajuste que se realizó en 2015 no se aprovechó como oportunidad para fortalecer la formulación del Componente Urbano y de esta forma establecer unas condiciones de desarrollo del territorio acordes con las nuevas realidades y necesidades que presenta la población del municipio.

Por otra parte, la información disponible de las actuales condiciones urbanísticas resulta considerablemente limitada, con lo cual no se puede desarrollar un completo análisis de la aplicación de las determinantes y lineamientos que en materia de adaptación al cambio climático pudieran verse aplicadas en la actualidad. No obstante, la tendencia identificada en el ejercicio de investigación refleja un retraso en todas las dimensiones que constituyen la construcción de la planificación territorial a nivel urbano.

TABLA 28. CUADRO RESUMEN REVISIÓN PBOT PUERTO LEGUÍZAMO

SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE.	• Se define el plan vial, de forma general. No especifica planes, programas y proyectos para corto mediano y largo plazo, según sea el caso. • No se definen los perfiles para las vías existentes y propuestas. Como tampoco se representan en planta y alzado. • Normas reglamentarias inconclusas. No se especifica el tipo de afectaciones viales, como tampoco el área de las franjas de protección ambiental de cada jerarquía vial y su reglamentación. • No existen propuestas específicas destinadas al mejoramiento del sistema de transporte fluvial y aéreo. • El plano no expresa los perfiles viales establecidos de acuerdo a cada jerarquía vial.
SISTEMA DE SERVICIOS PUBLICOS	• No plantea un plan de servicios públicos específico (planes, programas y proyectos para corto mediano y largo plazo), según sea el caso donde se defina y delimite el número de redes a construir y ampliar. • No se especifica el tipo de intervención a implementar. • No se delimita la ubicación de los elementos estructurales (distribución, almacenamiento de agua potable, recolección de aguas residuales, transmisión de fluido eléctrico y manejo integral de residuos sólidos. • No existe delimitación de los sectores que no cuentan con redes de servicios públicos. • El plan de servicios públicos no expresa proyectos de mejoramiento de los servicios públicos específicamente: ✓ Mejoramiento del sistema de alcantarillado actual, evacuación de aguas residuales y tratamiento de las mismas en los emisarios finales. ✓ Manejo de residuos sólidos ✓ Optimización del acueducto actual. ✓ Separación aguas para el consumo humano de las aguas residuales. ✓

FUENTE: DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEGUIZAMO DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

TABLA 29. CUADRO RESUMEN REVISIÓN PBOT PUERTO LEGUÍZAMO

TRATAMIENTOS DEL SUELO	• No se delimita las zonas del área urbana donde se aplicaran los tratamientos urbanísticos del suelo. • No se describe la problemática o estado actual de cada sector del municipio queque requiera la aplicación de tratamientos. • No se expresa en un plano los tratamientos a aplicarse. Lo cual es primordial para evaluar la correcta aplicación de los tratamientos.
ACTIVIDADES Y USOS DEL SUELO	• El documento de acuerdo del PBOT establece las actividades a desarrollar así: ✓ Zona de actividad Múltiple. ✓ Zona de actividad residencial. ✓ Zona de servicios locales y regionales

FUENTE: DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEGUIZAMO DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

TABLA 30. CUADRO RESUMEN REVISIÓN PBOT PUERTO LEGUÍZAMO

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	• Los equipamientos existentes no se clasifican ni se enuncian de acuerdo a su escala. • No contiene un plan de equipamientos específico y claro. • El plan de equipamientos, no especifica localización, área de la infraestructura a intervenir o construir. (Educación, salud, recreación, transporte etc.) • Las normas para el desarrollo de los equipamientos, se establecen de forma general.
VIVIENDA	• El PBOT del municipio de Leguizamón no dispone de suelo para el desarrollo de vivienda de interés social. • No se establece área mínima para vivienda de interés social. • No se establece una estrategia de mediano plazo para el desarrollo de programas de vivienda de interés social. • No se identifica el número de viviendas requeridas para suplir déficit cuantitativo, • No se define el No de viviendas y asentamientos para reubicación. • No se delimita un área o zona específica para reubicación de vivienda. • No se detalla las características de la población que se localiza en el área afectada. • No se identifican las zonas aptas para procesos de relocalización de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo.
PLANES PARCIALES	• No dispone de áreas para el desarrollo de planes parciales. • No se determina la vocación de las áreas objeto de plan parcial (uso principal) • No describe el tipo de plan parcial a desarrollar (renovación urbana, desarrollo, consolidación etc.) • No se especifica características de las áreas sujetas a desarrollar mediante planes parciales. • El PBOT plantea construir los siguientes equipamientos mediante planes parciales: ✓ Abastecimiento de alimentos, plazas de mercado y bodegaje general ✓ Recintos feriales

FUENTE: DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE LEGUIZAMO DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

BIBLIOGRAFIA

CAMBIO CLIMÁTICO

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

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

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

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

Nacional de Cambio Climático

IDEAM. (2004). Guia técnico científica para la ordenación y manejo de cuencas. Bogotá.

IDEAM. (2005). Atlas climatológico de Colombia. Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

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

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

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

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

D.C., Colombia.

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

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

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

MANEJO ETNICO

ACILAPP - Asociación de Autoridades Tradicionales y Cabildos Indígenas del Municipio de Leguízamo y Alto Resguardo Predio Putumayo y Fundación ZIO-A'I. 2008. Plan de vida pueblos Murui, Corebajú, Muinane y Nasa. Municipio de Leguízamo, Putumayo.

ACILAPP - Asociación de Autoridades Tradicionales y Cabildos Indígenas del Municipio de Leguízamo y Alto Resguardo Predio Putumayo y Mininterior – Ministerio del Interior. 2012. Plan de salvaguarda *Bie it+nó Ñue ar+ ka+ y+nuano* del pueblo Murui *Na+ra+* (Huitoto). Capítulo Putumayo, resguardos Huitorá y Aguas Negras, departamento del Caquetá. Municipio de Leguízamo, Putumayo.

ACILAPP - Asociación de Autoridades Tradicionales y Cabildos Indígenas del Municipio de Leguízamo y Alto Resguardo Predio Putumayo y Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2015. Acuerdo político de voluntades entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y Asociación de Autoridades Tradicionales y Cabildos Indígenas del Municipio de Leguízamo y Alto Resguardo Predio Putumayo - ACILAPP -. Noviembre 26 de 2015.

ACIPS - Asociación de Cabildos Indígenas Pueblo Siona y Mininterior - Ministerio del Interior. 2012. Zio Bain. Diagnóstico plan de salvaguarda. Convenio interadministrativo No. 24 de 2011. Puerto Asís, Putumayo.

ACIPS - Asociación de Cabildos Indígenas Pueblo Siona y Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2015. Acuerdo político de voluntades entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y Asociación de Cabildos Indígenas Pueblo Siona - ACIPS –. Noviembre 26 de 2015.

ANT – Agencia Nacional de Tierras. 2018. Resolución 6064 del 16/09/18. Por medio de la cual se imparten orientaciones sobre el modelo de atención aplicable al municipio de Puerto Leguízamo (Putumayo), se modifica la resolución 1384 de 2017 y se dictan otras disposiciones.

APKAC – Asociación de autoridades tradicionales del pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana y Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2015. Acuerdo político de voluntades entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y la Asociación de autoridades tradicionales del pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana - APKAC –. Noviembre 26 de 2015

APKAC – Asociación de autoridades tradicionales del pueblo Kichwa de la Amazonía colombiana. 2011. Plan de salvaguarda étnica del pueblo Kikhwa de la Amazonía colombiana.

CRIOMIC – Asociación de autoridades tradicionales del consejo regional indígena del Orteguaza Medio Caquetá. s.f. Plan de salvaguarda – Pueblo Koreguaju.

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

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

Dirección de Patrimonio Ministerio de Cultura y Fundación Erigaie. 2012. Plan especial de salvaguardia de urgencia Nükak. Nükak baka´, vivir/formar gente verdadera. "El manejo del mundo y la naturaleza, y la tradición oral del pueblo Nükak". Bogotá.

Equipo nacional plan de salvaguarda y equipo de apoyo técnico y profesional: Corporación Ensayos para la promoción de la cultura política. s.f. Plan de salvaguarda de la nación Nasa Baka'cxte'pa Nasnasa Nees Yuwa'.

INCODER – Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. 2007. Acuerdo 105 del 29/03/07. Por el cual se amplía el resguardo indígena Predio Putumayo, de las etnias Huitoto, Bora, Okaina, Muinane y otras, con el predio la Chorrera que hace parte de los bienes del Fondo Nacional Agrario, localizado en jurisdicción del corregimiento La Chorrera, municipio de Leticia, departamento del Amazonas.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1981. Resolución 022 del 3/02/81. Por el cual se constituye como resguardo indígena, en beneficio de la comunidad Huitoto que lo habita un globo de terreno baldío, ubicado en jurisdicción del corregimiento de Puerto Solano, Intendencia del Caquetá.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1987a. Resolución 067 del 16/09/87. Por la cual se constituye como resguardo indígena, en favor de la comunidad de El Hacha, un globo de terreno baldío, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Leguízamo, intendencia nacional del Putumayo.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1987b. Resolución 066 del 16/09/87. Por la cual se constituye como resguardo indígena, en favor de la comunidad de El Tablero, un globo de terreno baldío, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Leguízamo, intendencia nacional del Putumayo.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1988. Resolución 030 del 6/04/88. Por la cual se constituye con el carácter legal de resguardo un globo de terreno denominado Predio Putumayo, en beneficio de las comunidades indígenas Witoto, Murui, Muinane, Bora, Ocaína, Andoke, Carijona, Miraña, Yucuna, Cabiyarí, Inga, Siona, Letuama y otras, ubicado en jurisdicción de los corregimientos de Puerto Santander, Puerto Alegría, Arica, Encanto y La Chorrera, en los municipios de Leticia y Puerto Leguízamo, comisarías del Amazonas e intendencia del Putumayo.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1992. Resolución 07 del 28/04/92. Por la cual se constituye como resguardo indígena un globo de tierras baldías, con destino a la comunidad

indígena Huitoto de Lagarto Cocha asentada en la margen inzquierda del río Caucayá, jurisdicción del municipio de Puerto Leguízamo, departamento del Putumayo.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1994a. Resolución 43 del 1/11/94. Por la cual se confiere el carácter legal de resguardo indígena en favor de la comunidad Witoto de Agua Negra a un globo de terreno baldío localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Leguízamo, departamento del Putumayo.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1994b. Resolución 25 del 19/07/94. Por la cual se confiere el carácter legal de resguardo indígena en favor de la comunidad Coreguaje de Consará-Mecaya a un globo de terreno baldío localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Leguízamo, departamento del Putumayo.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1995a. Resolución 04 del 07/02/95. Por medio de la cual se confiere el carácter legal de resguardo en favor de la comunidad indígena Inga de Cecilia Cocha a un globo de terreno conformado por baldíos y cuatro predios propiedad de la comunidad, localizados en jurisdicción del municipio de Puerto Leguízamo, departamento del Putumayo.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1995b. Resolución 052 del 17/10/95. Por medio de la cual se confiere el carácter legal de resguardo indígena en favor de la comunidad Murui-Huitoto de Aguas Negras, a un globo de terreno baldío, localizado en jurisdicción de municipio de Solano, departamento del Caquetá.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1996a. Resolución 07 del 24/05/96. Por medio de la cual se confiere el carácter legal de resguardo en favor de la comunidad indígena Inga – Calarcá a un globo de terreno baldío localizado en la jurisdicción del municipio de Puerto Leguízamo, departamento del Putumayo.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1996b. Resolución 03 del 24/05/96. Por medio de la cual se confiere el carácter legal de resguardo en favor de la comunidad indígena Inga de La Paya a un globo de terreno baldío, localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Leguízamo, departamento del Putumayo.

INCORA – Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. 1996c. Resolución 02 del 24/05/96. Por medio de la cual se confiere el carácter legal de resguardo en favor de la comunidad indígena Murui El Progreso a un globo de terreno conformado por baldíos y parte de un predio del Fondo Nacional Agrario, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Leguízamo, departamento del Putumayo.

Lagos A.M. 1994. Diagnóstico socioeconómico y cultural del Parque Nacional Natural La Paya y sus áreas aledañas. Informe presentado al Programa Parques en Peligro, Fundación Natura Colombia. 138 p.

MADS – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2019. Lineamientos para que las corporaciones autónomas regionales de la amazonia colombiana actualicen las determinantes, como

insumo para apoyar el cumplimiento de la tercera orden de la sentencia stc 4360 de 2018 (Amazonia sujeto de derechos).

Mininterior – Ministerio del Interior. 2019. 1._resguardos_datos_abiertos_2019.xlsx, 2._comunidades_por_dentro_de_resguardos_2019.xlsx, 3._comunidades_por_fuera_de_resguardos_2019, 4._asociaciones_por_departamento_y_municipio_2019.xlsx. Total población proyección DANE corte junio 2018 (archivo Excel). Recuperado de: https://siic.mininterior.gov.co/node/23681.

Municipio de Leguízamo. 2002. Plan básico de ordenamiento territorial, documento técnico de soporte.

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

Parques Nacionales Naturales. 2016. Lineamientos institucionales para la planeación y el manejo en áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales relacionadas con territorios colectivos de grupos étnicos. Bogotá.

Parques Nacionales Naturales. s.f. Línea base para la del plan de manejo del Parque Nacional Natural La Paya. Bogotá.

Polanco, R. 2013. Leguízamo, hacia una construcción histórica del territorio. Proyecto Putumayo Tres Fronteras – Programa Trinacional de Conservación y Desarrollo Sostenible. Tropenbos Internacional Colombia. Bogotá.

Pueblo Cofán. s.f. Plan de salvaguarda del pueblo Cofán, Ingi atesw'pama ñuña'he.

Pueblo Inga y Ministerio del Interior. 2013. Plan de salvaguarda Inga. Diagnóstico y lineamientos generales. "Nukanchipa Kaugsaita iuaita mana wañungapa sakisunchi" – Para que nuestra vida y pensamiento perviva-. Convenio interadministrativo No. 26345-145-2012, Ministerio del Interior y Cabildo indígena de Santiago, Putumayo.

Resguardo Aguas Negras 2014a. Plan de manejo del resguardo Aguas Negras. TNC – Conservando la naturaleza, protegiendo la vida. ASCAINCA – Asociación de Cabildos Uitoto del Alto río Caquetá.

Resguardo Huitorá. 2014b. Plan de manejo del resguardo Huitorá. TNC – Conservando la naturaleza, protegiendo la vida. ASCAINCA – Asociación de Cabildos Uitoto del Alto río Caquetá.

Resguardo MSCSC - Morichal Viejo, Santa Rosa, Cerro Cucuy, Santa Cruz, Caño Danta y otros. 2016. Plan de vida. Formulación realizada por Delio Acosta, Representante legal, Autoridades tradicionales y comunidad. Con el apoyo de Minjusticia – Ministerio de Justicia y UNODC – Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito.

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 LEGUÍZAMO 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 Ambientes 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 camb2io climático y permita aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera.

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

Como parte de una estrategia de apoyo al control de la deforestación el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible lanzó el programa "Cinturón verde" para fortalecer la protección a la amazonia colombiana. El objetivo de crear una barrera natural que impida la degradación del ecosistema, desde el parque Nukak, protegiendo la parte norte del parque 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

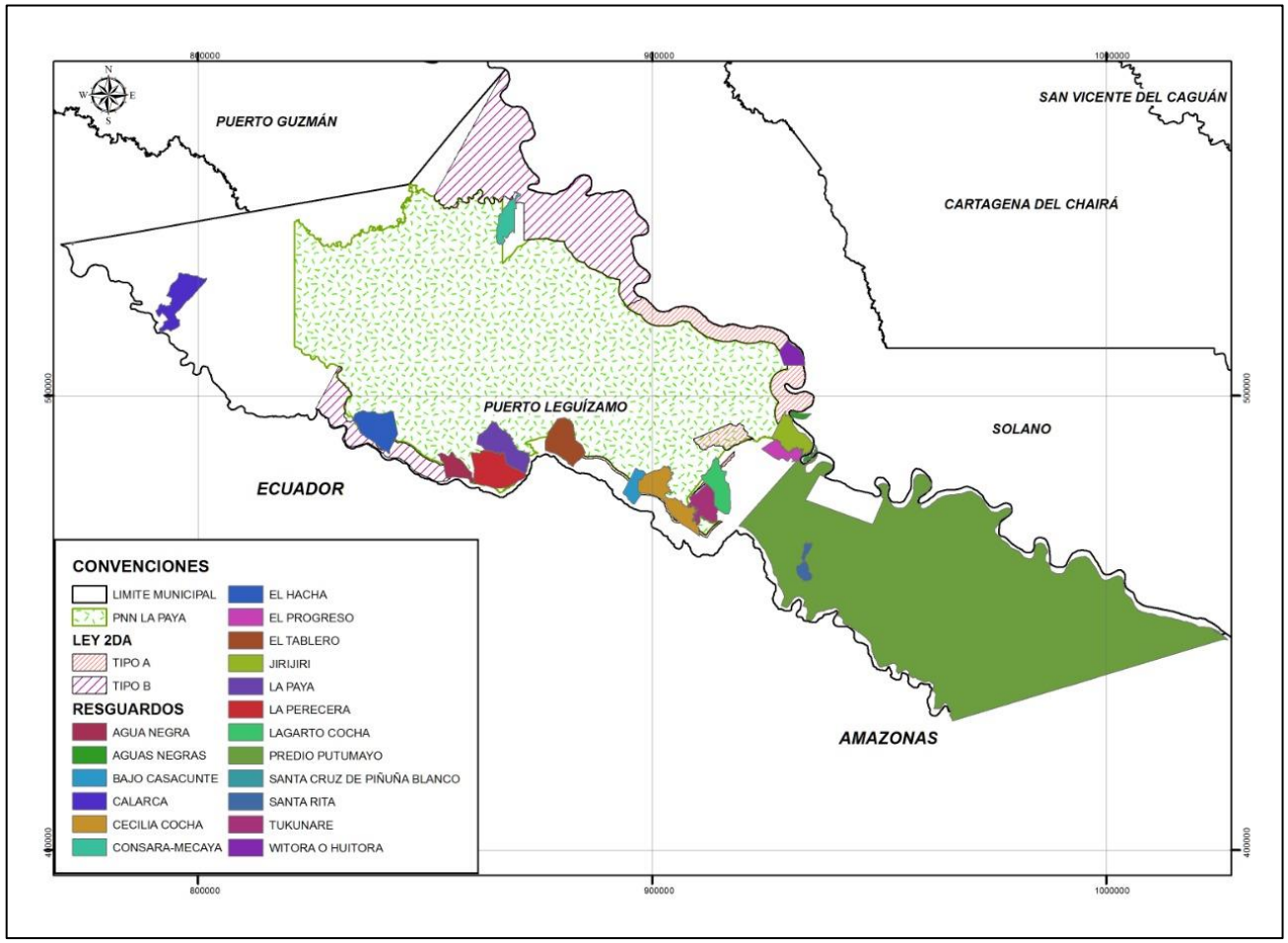
FIGURA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DENOMINACIÓN	VALORACIÓN SERVICIO ECOSISTÉMICO
		Bosque	Bosque Natural Línea Base 2010	ALTA
			Áreas Forestales Protectoras	ALTA
	Estructura Ecológica Principal		Estructura Ecológica Principal - EEP	ALTA
MEDIO TRANSFORMADO	Uso y manejo de la Biodiversidad y del Paisaje		Áreas 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		Lineamientosparalocalizacióndeequipamientosparaladisposiciónfinalderesiduosdeconstrucciónydemolición RCD	No aplica
			Lineamientosparalocalizaciónequipamientoparadisposiciónfinalderesiduos sólidos	No aplica
			Lineamientos para localización de cementerios y Hornos crematorios	No aplica
			Lineamiento para localización equipamiento sobre localización de PTAR	No aplica
			Lineamientosparalocalizaciónequipamientoparalocalizacióndeplantasde sacrificio animal	No aplica
			Lineamientoparalocalizaciónequipamientoparalocalizacióndecentrosde Zoonosisycosos 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 jerarquía 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: UNIÒN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

4. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO

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

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

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

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

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

La agenda 21 es el plan de acción propuesto por la Organización de las Naciones Unidas para conseguir llegar a un desarrollo sostenible en el siglo XXI. El documento fue aprobado y firmado por 173 gobiernos en la conferencia de Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, donde se hizo un llamamiento para que sean los gobiernos locales los que pongan en marcha sus propios procesos de Agenda 21 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 as Naciones Unidas. Programa 21, Capitulo 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

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

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

6.2. POLÍTICA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

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

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

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

Los antecedentes anteriores dieron lugar a la Política Nacional de cambio Climático (MINAMBIENTE, 2017), la cual integra a su visión el enfoque ecosistémico, territorial, sectorial, de desarrollo, y de gestión. Dentro del enfoque de Gestión se plantea los 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 (MINAMABIENTE, 2017), El ciclo ha iniciado con la formulación de estrategias nacionales de largo plazo: Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono (ECDBC), Plan nacional de adaptación al cambio climático, la Estrategia nacional para la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal (ENREDD+), el Plan nacional del gestión de riesgo de desastres, la Estrategia de protección financiera frente a desastres y la Estrategia colombiana, de financiamiento climático. Dichas estrategias cuentan con escenarios a 2030 y 2050, y

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

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

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

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

6.3. POLÍTICA: INTEGRACIÓN INTERCULTURAL

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 Leguízamo 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

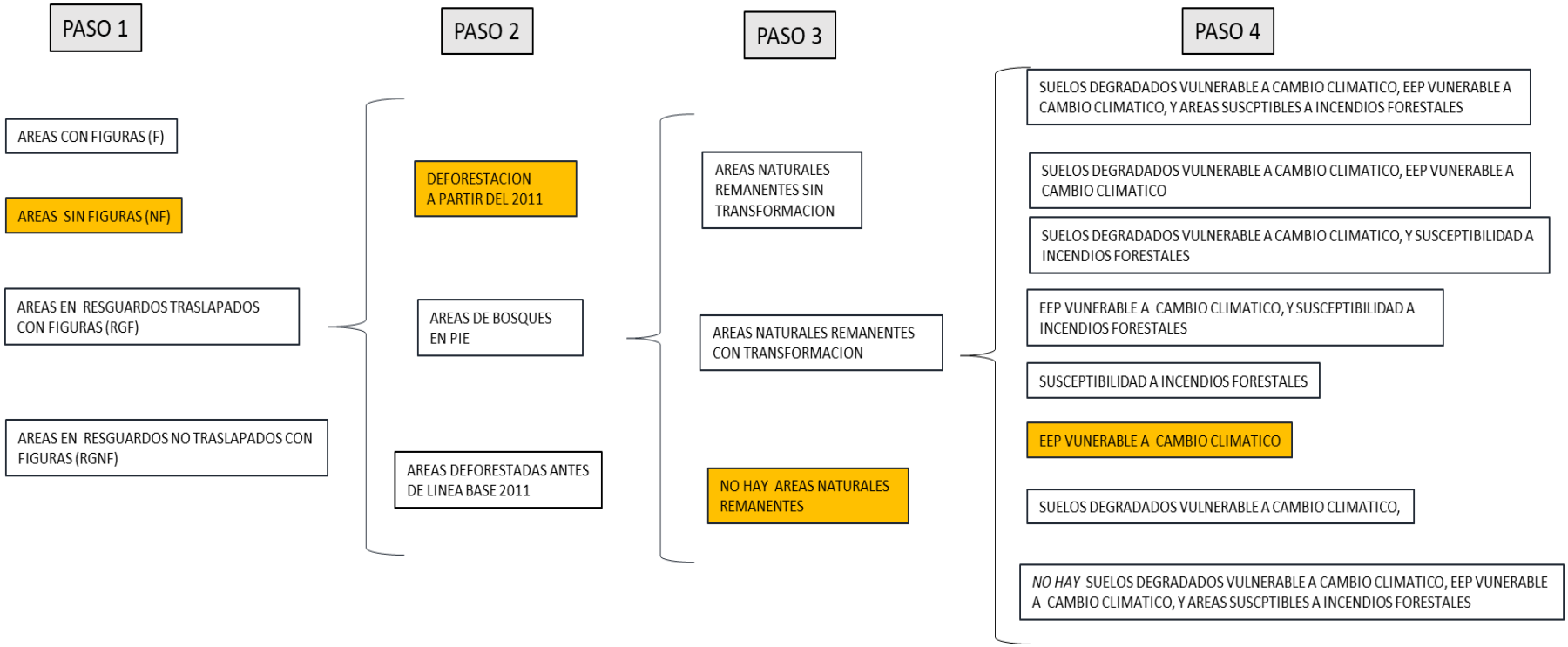
Paso 4: Para cada una de las posibles combinaciones encontradas en los pasos anteriores, se identifican la presencia de áreas con uno o todos los siguientes determinantes:

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: UNIÒN 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 Leguizamo 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

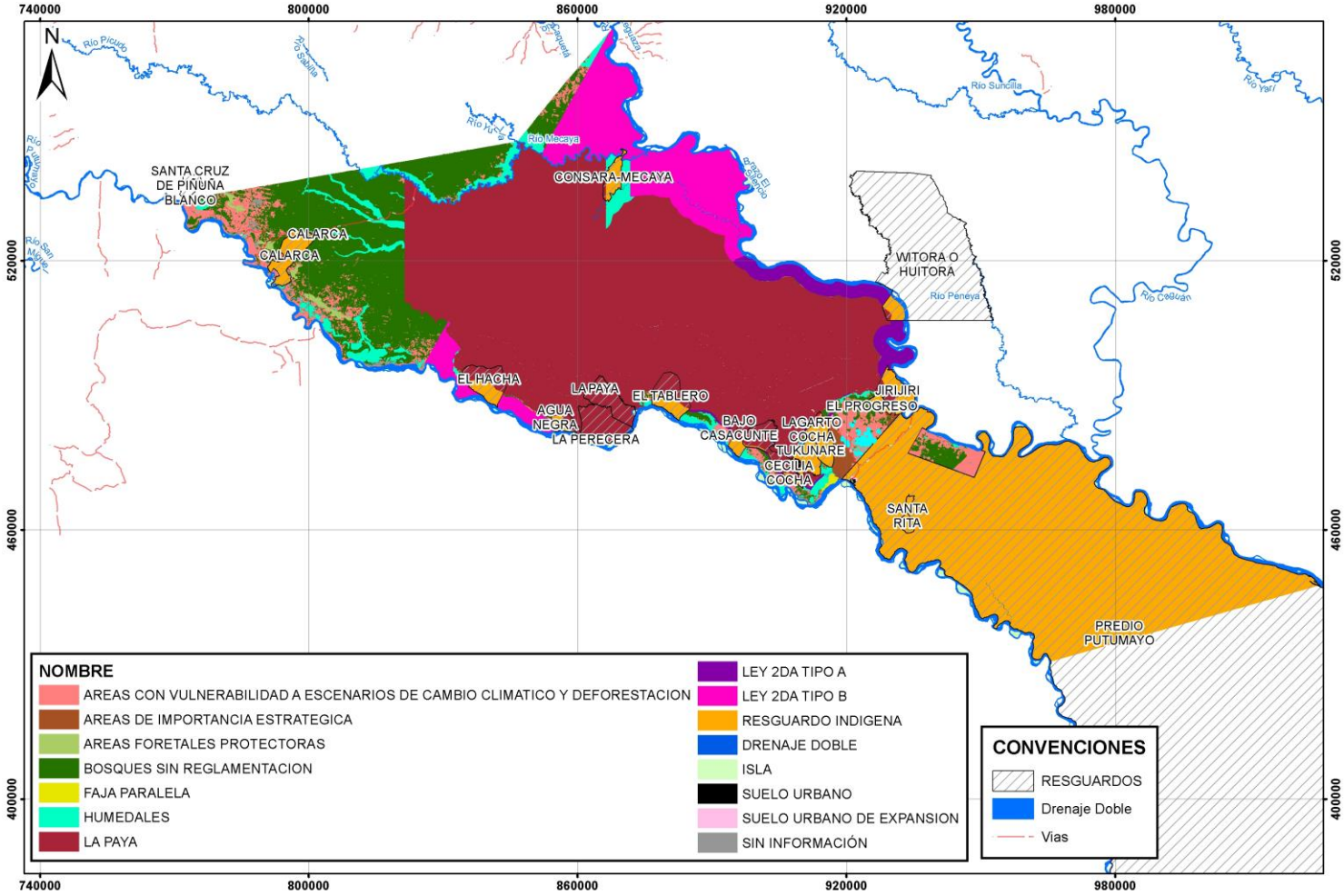
FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS DE VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	**AREAS DE VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION**	DEFORESTADAS DESPUÉS DE LÍNEA BASE 2010 CON ESCENARIO DE VULNERABILIDAD	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA 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 CLIMÁTIVO 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

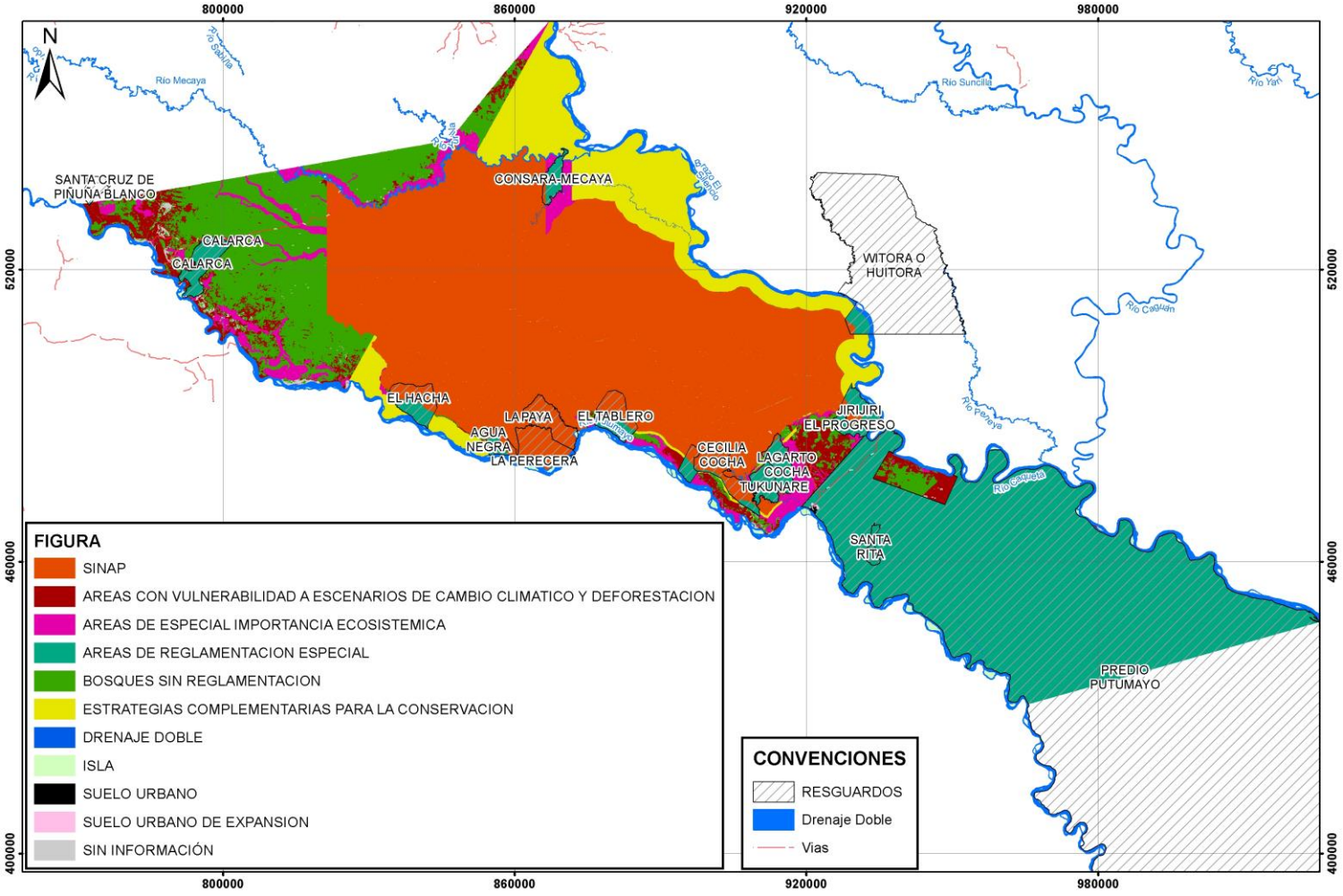
FUENTE: UNIÒN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

FIGURA 3. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR NOMBRE



FUENTE: UNIÒN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

FIGURA 4. MAPA DE ZONIFICACIÓN POR FIGURA



FUENTE: UNIÒN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA. 2020

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.

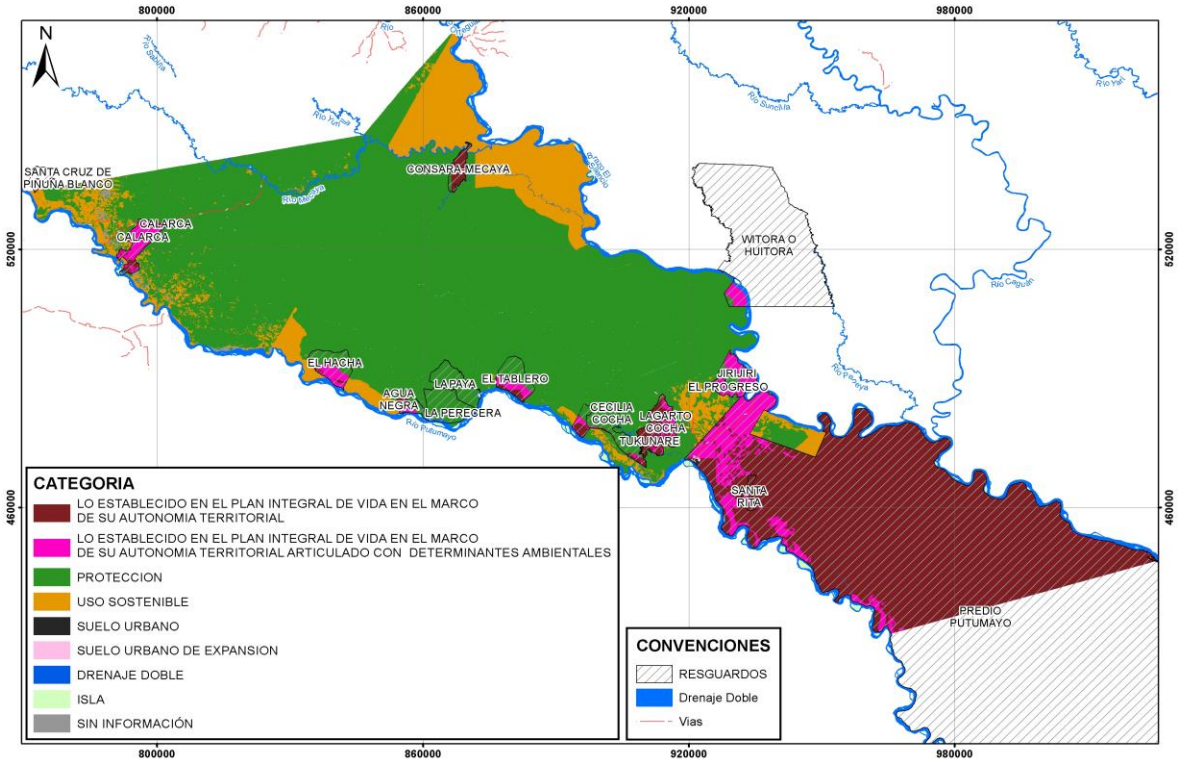
- **Producción Sostenibles con Restricciones de Uso**

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**

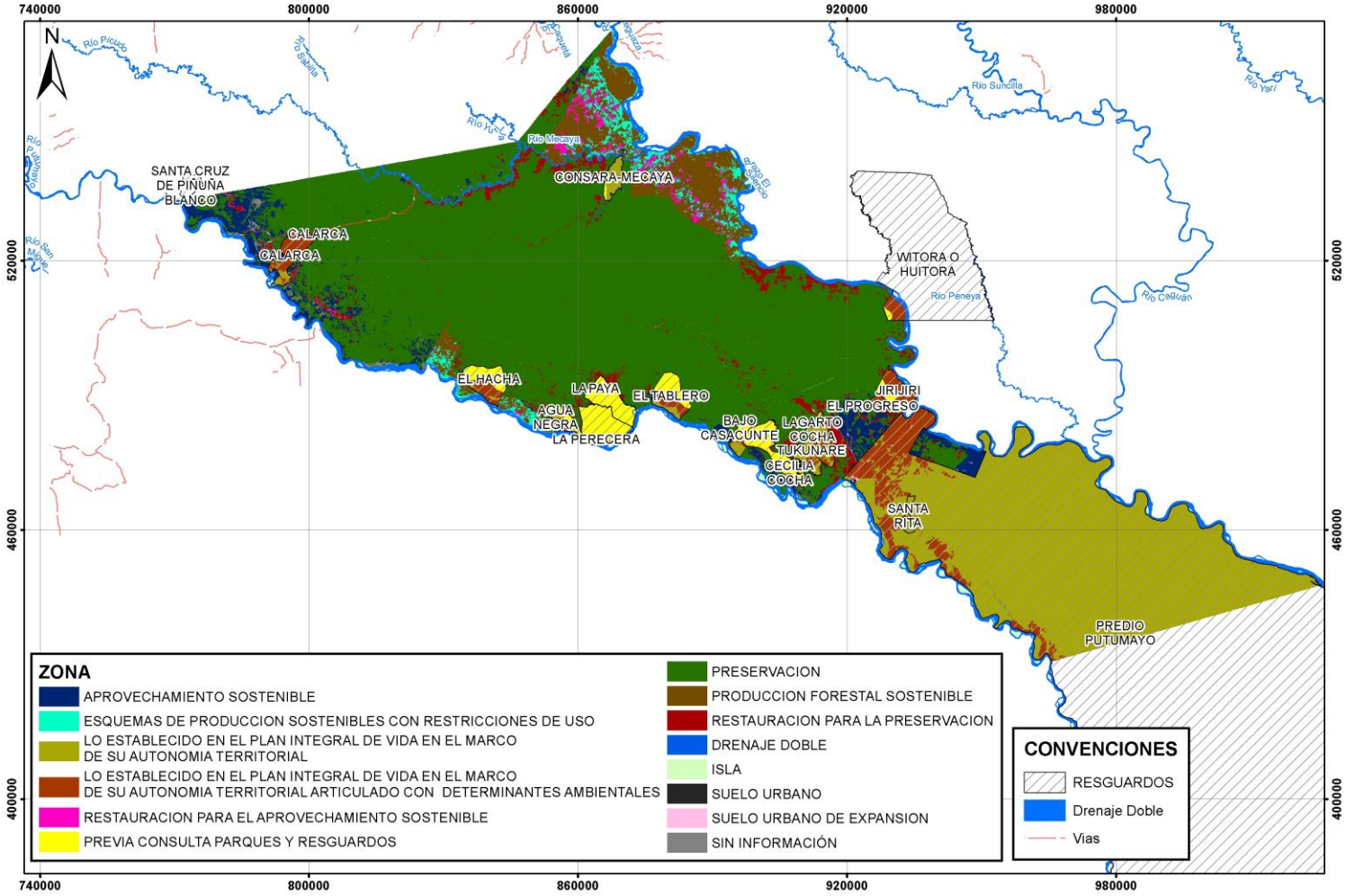
Son aquellas áreas que por sus características físicas y ecológicas presentan vocación adecuada para sustentar actividades económicas de producción sostenible, sin embargo, presentan restricción por amenaza natural de muy alta y alta susceptibilidad a incendios forestales, incorporando aspectos relativos 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

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 CLIMATICO Y DEFORESTACIÓN	**ÁREAS DE VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO 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
				con especies nativas			
		PROTECCION	PRESERVACION	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 especifica 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. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*

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

PROYECTO	ESTRATEGIAS
9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de vida y planes de etnodesarrollo.	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria* *3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	*4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*
12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*
13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).	*2. Conservación, recuperación y uso sostenible los bosques con participación comunitaria* *3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*
14. Implementación de un proceso participativo en la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica	*1. Consolidación de la conectividad ecológica basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación*
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria	*3. Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad* *4. Fortalecimiento de las capacidades institucionales y*

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

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 Leguízamo. 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
-Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas. -Coordinación institucional para el manejo y la conservación de los bosques y la sostenibilidad de los sistemas de producción (Mesa agenda de coordinación y Mesa agenda de coordinación) (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) - Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018 - Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas. - Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo de alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y	- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 - Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional) -Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida) - Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993) - Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993). - Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera	- Amonestación y suspensión de actividades contrarias a la preservación del recurso hídrico, fauna y flora, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008. - Desarrollo de curso pedagógico sobre la preservación del recurso hídrico, fauna y flora por comportamientos que afecten el ambiente, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008. - Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de	-Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida). - Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA- OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
los incendios forestales. - Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas - Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos. - Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. - Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.	agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993). - Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC) - Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia) - Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC) - Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313). - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)	

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 las línea bosque 2010 evidenciándose que no se atiende el propósito de las figuras de ordenamiento y que se requiere establecer estrategias participativas con la comunidad para preservar las áreas con un alto valor ecológico para la actual y futuras generaciones.

De otra parte, la determinante en un 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 nacederos y humedales, protección de zonas de recarga de acuíferos (CORPORAMAZONIA, 2019).

Por consiguiente, estas áreas están diseñadas para orientar al municipio, en el procedimiento de adquisición de predios o aplicación de esquemas de pagos por servicios ambientales, de tal forma que su conservación permite la estabilización de áreas propensas a la generación de riesgos asociados a inundaciones y erosión y que aportan a la reducción de los GEI ya que los bosques que se encuentran dentro de esta área aportan a la captura de CO2 y el almacenamiento del carbono fijado en la vegetación (CORPOAMAZONIA, 2019).

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
a. Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.	a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	a. Generar procesos de educación ambiental con las comunidades de las Áreas de Importancia Estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permita a las comunidades el desarrollo de acciones de recuperación de áreas y ecosistemas.	a. Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
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.	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.	b. Implementar procesos de reforestación sobre estas áreas para garantizar la conservación del recurso hídrico.	b. Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).
c. Generar procesos participativos de educación ambiental con las comunidades asentadas en las áreas de importancia estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permitan el manejo de mejor información sobre su entrono y el cambio climático de la región.	c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997).		

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, miitigación 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 Leguízamo, 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 Leguízamo.

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 Leguízamo, se tomaron en cuenta las medidas específicas locales de los resguardos. Previamente cada una de estas propuestas deberá ser concertad 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 Leguízamo, 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	**PS Siona:** • Formulación y ejecución de plan de uso y manejo de territorio. • Establecimiento de la conexión del territorio sagrado ancestral. **PS Uitoto:** • Atender y prevenir al Pueblo Múrui 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
						MONAIDE JITOMA Y AGUA NEGRA (PUTUMAYO): presencia del estado que garantice la permanencia de la población en su territorio. **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

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						victimizados. • Fortalecimiento y respeto de métodos, estrategias y mecanismos de cuidado, protección y atención propios. **PS Inga:** • 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
						el acercamiento a nuestros mayores mejorando nuestra calidad de vida. **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. **PS Kichwa:** Autonomía territorial. Ordenamiento territorial. **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

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	**PS Siona:** • 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. **PS Uitoto:** • 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 Múrui. • Mejorar la infraestructura tradicional de las

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						prácticas culturales. **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. **PS Koreguaje:** • Memoria: historia del

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						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. **PV Siona:** • 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
						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. **PS Uitoti:** • Fortalecer el sistema político administrativo propio del territorio del pueblo Múrui.• 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. PUERTO NARIÑO: adquirir terrenos para la reubicación de las familias Múrui establecidas en la

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.				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 y consejos comunitarios de los municipios PDET de la Subregión Putumayo	**PS Siona:** • Formulación y ejecución de plan de uso y manejo de territorio. **PS Uitoto:** • 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 Múrui. **PS Nasa:** • Respeto a las acciones propias de diálogo, convivencia y paz desarrolladas por las autoridades indígenas con todos los actores sociales y políticos de la región. **PV Siona:** • 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	**PS Siona:** • Escuela de formación permanente política, organizativa y administrativa. **PS Uitoto:** • Formar y capacitar a las comunidades y funcionarios estatales en derechos territoriales de forma tradicional y convencional. **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

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						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. **PV Murui, Corebaju, Muinane y Nasa:** • Fortalecimiento organizativo. • Capacitación de gobernadores indígenas. **PV Siona:** • 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.	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. **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. **PS Kofán:** • Exigir el cumplimiento de los planes de manejo ambiental a las

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						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'I). **PV Siona:** • Fortalecer la estructura orgánica de los resguardos y la Asociación del pueblo Siona. **PV Kichwa:** Mantener y fortalecer la unidad del pueblo Kichwa para la consolidación de nuestra cultura y territorio, mediante la implementación de

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						directrices claras en el entorno comunitario que facilite la gobernabilidad territorial acorde a los principios de autoridad y autonomía. • 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
						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.

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. • Recuperación e intercambio de semillas propias. Proyectos productivos en cultivo de caña de azúcar, maíz, arroz, plátano, ganadería, pisicultura, cría de gallinas y cría de especies menores. **PS Uitoto:** • Garantizar la autonomía alimentaria para la pervivencia del pueblo Múrui 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
						población. BELLAVISTA: dotar con baterías sanitarias, de acuerdo a los usos y costumbres del pueblo Múrui, cada una de las familias que conforman la comunidad. **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. **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;

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

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 pertientes los mecanísmos, plazos, productos parciales y finales, para sistematizar e integrar las prácticas y significados sobre el manejo étnico de la naturaleza en las herramientas de ordenamiento forestal.				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 indígen	**PS Siona:** • Recuperación de plantas y animales nativos. • Reforestación del territorio. Recuperación y protección de sitios productores de agua. **PS Inga:** • Buscar alianzas estratégicas que permitan atacar los problemas más urgentes que nos afectan: reducción y perdida 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
						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.

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						• 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
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque. 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales. 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y soberanía alimentaria.		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.			Formular e implementar planes de ordenamiento y manejo ambiental en territorios indígenas y de comunidades negras de los municipios PDET de la Subregión Putumayo	**PS Siona:** • 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. **PS Uitoto:** • Diseñar e implementar cadenas productivas propias. KOMUYA AMENA: 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
						propios del pueblo Múrui. El PROGRESO: proyecto productivo definido por la comunidad de acuerdo a sus usos y costumbres. **PS Nasa:** • Fortalecimiento de la base económica-ambiental y productiva de las comunidades. • Fortalecimiento y respeto de los sistemas de reproducción cultural. **PS Inga:** • 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
						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. **PV Murui, Corebaju, Muinane y Nasa:** • Mejorar la comercialización y derivados de los productos de las chagras. **PV Siona:** • Fortalecer la cultura agrícola. • Asistencia técnica para

PROYECTO	PREVENTIVA-PEDAGOGICA	PREVENTIVA-OBLIGATORIA	CORRECTIVA-PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA	ARTICULACION CON PDET	MEDIDAS LOCALES ESPECIFICAS
						diversos proyectos productivos. • Apoyo a las labores relacionadas con la artesanía. • Fortalecimiento de las huertas escolares. **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

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:** • 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
						socializadores de la cultura, entre otros. **PS Kichwa:** Plan de acción etnoeducativo para la paz. **PS Kofán:** • Ajustar e implementar la propuesta de educación propia del Pueblo Cofán avalada por el Ministerio de Educación Nacional (2007). **PV Murui, Corebaju, Muinane y Nasa:** • Construcción y mejoramiento de infraestructura educativa. • Elaboración, formulación y reconocimiento de procesos educativos propios. **PV Siona:** • Fortalecer la educación indígena y nuestra lengua materna Siona para que nuestro pensamiento se vuelva

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. • 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 Leguízamo.

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
- 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)	- 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	- 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	- 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
buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana. - Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo al potencial de los ecosistemas de referencia accesibles. - Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración. - Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas. - Promoción de procesos de formación con la UPRA y 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)	de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313). - Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios. - Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC). - Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional) - Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida) - Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993) - Desarrollo e implementación de	brigadas de empleados y comunidades preparadas en los temas de prevención, control y extinción de incendios forestales. Y la inclusión en el plan de accione correctivas como: Restauración, reforestación, rehabilitación, enriquecimiento y regeneración asistida de ecosistemas, como medidas para la recuperación de las áreas afectadas por incendios forestales y procesos de tala y quema. - Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974) - Verificación de la conveniente utilización de las sabanas y playones comunales e islas de dominio público (Artículo 181 del Decreto 2811 de 1974) con base en lo establecido por la autoridad	

PREVENTIVA PEDAGOGICA	PREVENTIVA OBLIGATORIA	CORRECTIVA PEDAGOGICA	CORRECTIVA OBLIGATORIA
Propiedades de los suelos, sus funciones y características agroecológicas, especialmente las relacionadas con el almacenamiento de gases de efecto invernadero y la regulación hídrica y climática; b) Uso de la tierra, integrando el análisis de planchas, trabajo de campo y talleres comunitarios. -Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque. - Fortalecer la cultura empresarial en las comunidades para la gestión y administración del recurso forestal, bajo esquemas formales. - Promoción de intercambio de experiencias documentadas de sistemas de producción con incorporación de la biodiversidad y del elemento forestal.	modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993). - Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993). - Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC) - Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)	competente.	

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

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

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.

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

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

INDICADOR: NO APLICA

META: NO APLICA

RESPONSABLE: Parques Nacionales Naturales

12. LINEAMIENTOS Y MEDIDAS URBANAS ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

12.1. LINEAMIENTOS 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 rio 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 r eferencia.**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 aledañasal río Putumayo y río Caquetá y dentro de la cabecera municipal de Leguízamo y enel 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 derivadadas de la Elaboración del Estudio Basico (Decreto 1807 de 2014 compilado hoy en el Decreto 1077 de 201).
- Realización de estudios detallados de riesgo, (resultado de los Estudios Basicos) 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.

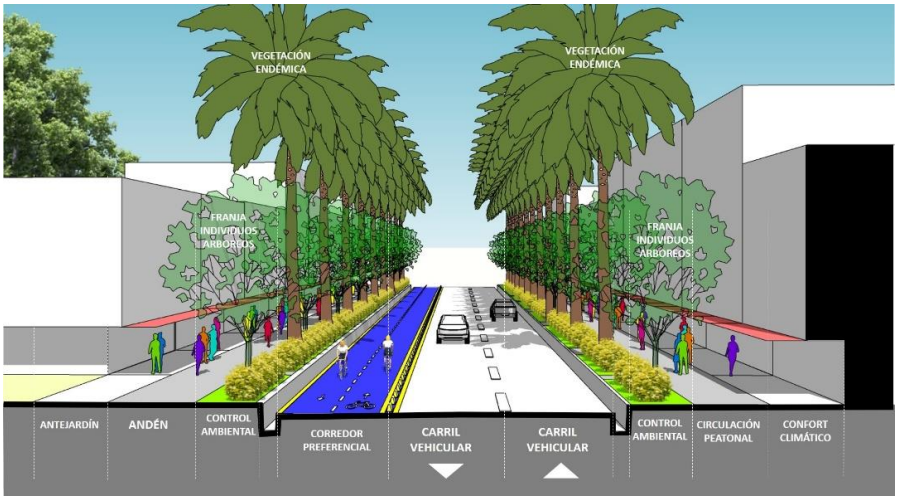
TABLA 19. TRATAMIENTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE AL SISTEMA VIAL

Agua	- Reducción de contaminantes sobre la fuente receptora del agua lluvia, residual no tratado que se acumulan en las escorrentías en los corredores viales y la proveniente de la urbanización. - El sistema de abastecimientos de agua se preserva y se mantiene por la acción de los drenajes sostenibles, los cuales recargan los acuíferos a través de los procesos de infiltración, retención del agua lluvia y evo transpiración. - Reducción de la demanda de agua del sistema de acueducto por el uso de agua lluvia en actividades domésticas.
Aire	- Purificación del aire, reducción del ruido y regulación de la temperatura del aire con el aumento de la cobertura vegetal y arbórea. - Calidad ambiental y social por el aumento de áreas verdes vegetadas que además de aportar paisajismo regula las temperaturas producto de las islas de calor urbanas.

Hábitat biodiverso	- Mejoramiento en el desplazamiento a través de la red de infraestructura verde para especies que habitan la amazonia colombiana. - Mejores condiciones para el desarrollo de la vegetación con el incremento de los nutrientes y mejoramiento de los suelos, lo que permite mejores asociaciones biológicos entre los microrganismos y la vegetación.
Bienestar social	- El mejoramiento físico y visual del espacio público incentiva el uso las actividades al aire libre, fortaleciendo la salud de las personas. - El contacto con la naturaleza es vital para el desarrollo de la población. Con la incorporación de la infraestructura verde se tendré un aire más limpio y un agradable confort térmico, con lo cual se incrementan los efectos positivos emocionales.
Económico y operativo	- Reducción de costos en infraestructura para el manejo de agua. La infraestructura necesaria para abastecer, tratar y transportar agua se puede disminuir por medio de Infraestructura Verde, así mismo, la demanda municipal y domestica de energía para el manejo de agua. Esto se logra al reducir el flujo de escorrentías que fluyen al drenaje sanitario, recargar los acuíferos y aprovechar el agua de lluvia. (2016)
Resiliencia climática	- Con el Cambio Climático – C.C, los eventos de lluvia cada vez más cortos e intensos se espera aumenten en frecuencia, lo que aumentará las inundaciones puntuales en las ciudades. La I.V. contribuye a reducir y frenar escorrentías, lo que previene el desborde de los sistemas de drenaje pluvial, las inundaciones en el espacio público y privado, y la saturación de cursos de agua urbanos (Foster et. al., 2011). Además, la implementación integral de I.V. a Macro- escala, ayuda a conservar planicies aluviales y cursos de agua, fortaleciendo al sistema de control de inundaciones en una ciudad. - Reducción de las emisiones de carbono. La Infraestructura Verde con su asociado incremento de vegetación, ayuda a disminuir las emisiones al funcionar como sumidero de carbono (Getter et. al., 2009). (2016)
	- 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

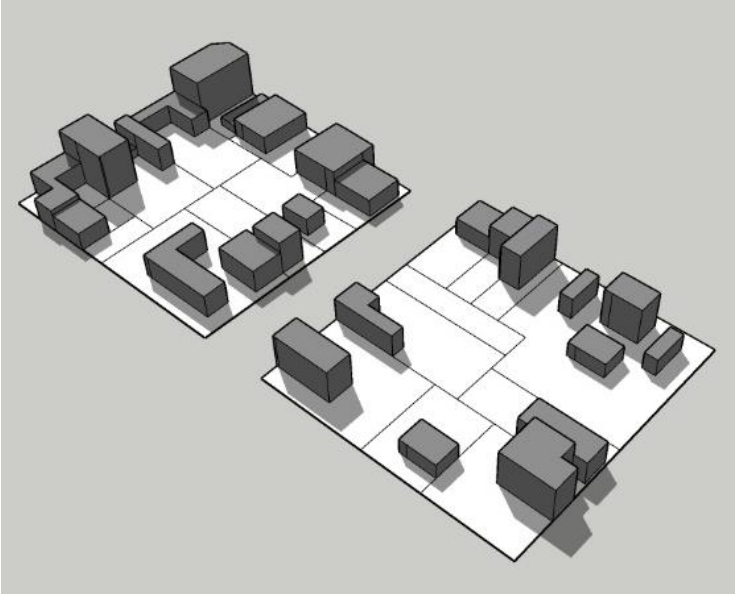
12.6. MODELO DE OCUPACIÓN DE LA ZONA URBANA

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

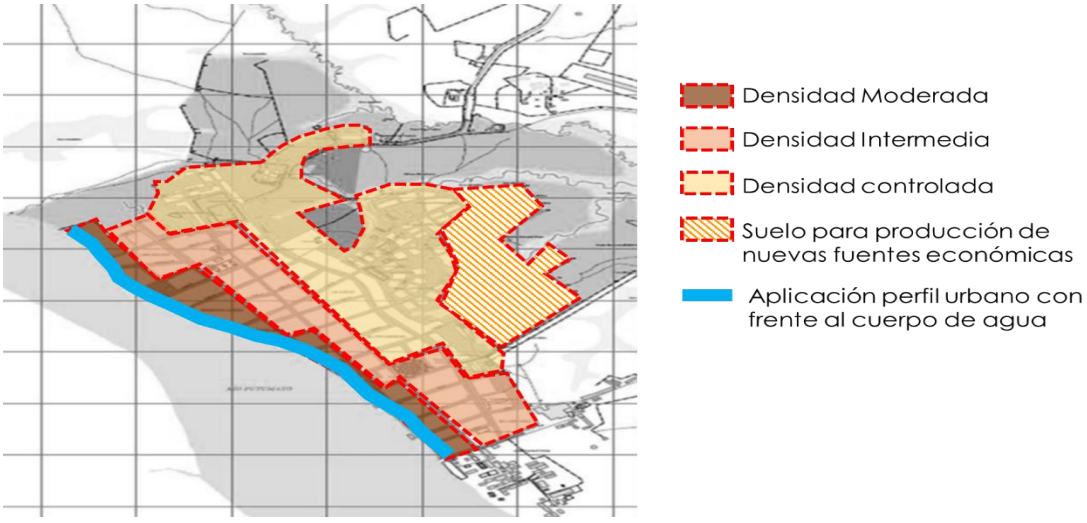
FIGURA 9. MODELO DE DIAGNÓSTICO DENSIDAD URBANA ACTUAL



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

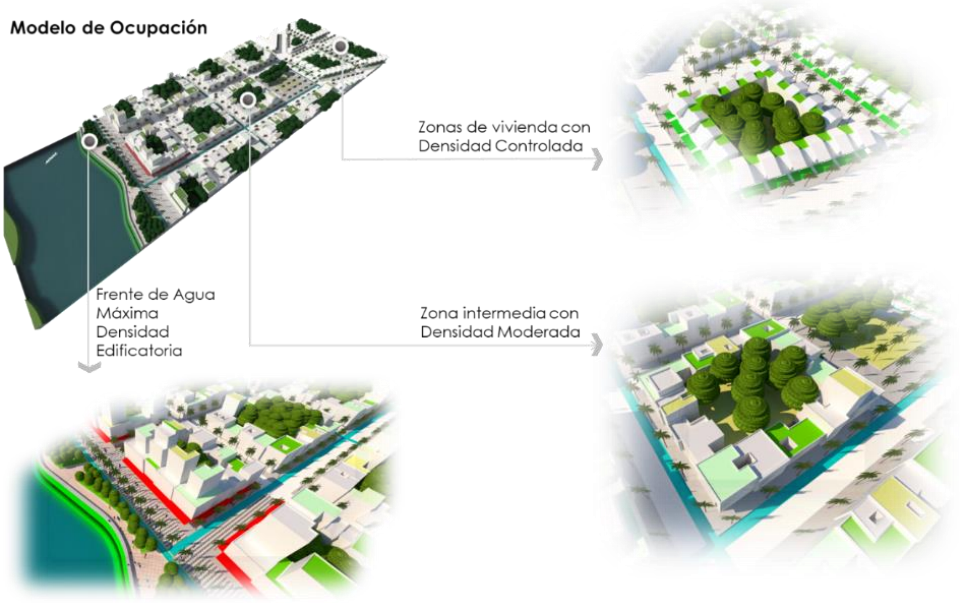
Sin embargo, esta situación representa una valiosa oportunidad para que, en materia de adaptación los posibles efectos producto del cambio climático, el ámbito urbano del municipio implemente sencillas medidas en su planificación intermedia que lo lleve a lograr un mayor y mejor aprovechamiento del suelo,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

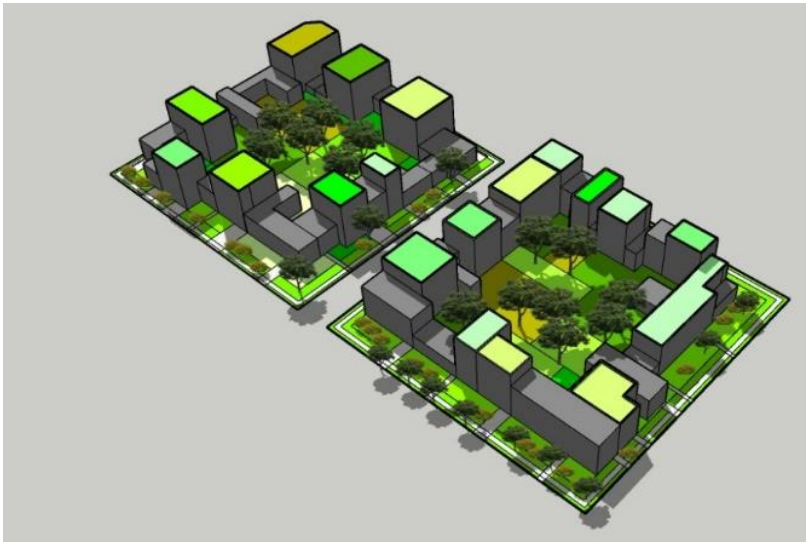
Para promover la aplicación de este modelo, a estas medidas se le deben sumar exigencias de prácticas de arquitectura sostenible en las edificaciones en las que se pretenda acceder a esa edificabilidad adicional (tabla 20). En términos generales, con este modelo de ocupación se puede lograr en el mediano 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	1. Los demás aspectos reglamentarios aplicables a los predios urbanos tales como el régimen de usos permitidos, índices de ocupación, aislamientos, empates volumétricos entre otros continuarán aplicándose como se encuentra establecidos en el pot. 2. Para acceder a la posibilidad de desarrollar edificabilidad adicional, los interesados primero deberán presentar a la secretaría de planeación o la autoridad territorial que haga sus veces el proyecto arquitectónico en el que se demuestre la aplicación de las medidas de adaptación al cambio climático a los que se refiere el código de construcción sostenible para edificaciones en ciudades amazónicas.

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

Con el propósito de lograr un mayor grado de adaptación al cambio climático en el espacio público del municipio de Puerto Leguizamo, 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 anden o alameda turística continua y libre de obstáculos para la población. Enseguida se sugiere ubicar una franja de control ambiental en la que se alojen especies arbóreas nativas y representativas de la región con el propósito de brindar protección climática al igual que conformar un paisaje urbano homogénea y una imagen municipal autentica.

La última franja, debe corresponder con un espacio de contemplación del cuerpo de agua, este tiene una gran importancia dentro de la composición del frente de agua ya que representa el respeto en el contacto entre el tejido urbano y el ámbito natural del territorio. Preferiblemente debe encontrarse construido en materiales durables, debe contar con mobiliario urbano que permita la permanencia y disfrute de la población de este tipo de espacios.

Con el propósito de disminuir el riesgo por inundación, el "frente de agua" debe considerarse como una plataforma que se dispone sobre el nivel del cuerpo de agua, con esta medida se construye una relación más adecuada entre el municipio y su ámbito territorial.

12.7. 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 exclusivamnete destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.		
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación.	65	55
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre.		
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como i ndustrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas.	75	75
	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos.	70	60
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	55
	Zonas con usos institucionales.		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espec-táculos públicos al aire libre.	80	75
Sector D. Zona Suburbana o Rural de tranquilidad y ruido moderado	Residenciañ suburbana.		
	Rural habitada, destinada a explotación agropecuaria.	55	50
	Zonas de Recreación y descanso, como parques naturales y reservas naturales		

FUENTE: POLÍTICA PÚBLICA DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE, LÍNEA BASE, DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ DESARROLLADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD BOLIVARIANA, REGISTRO ISBN 978-958-8513-88-1

12.8. 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 Leguízamo, 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
Antesdedarinicioalatemporadadelluviasespertinenterealizarcampañasparalalimpiezadefuenteshídricas,calles,sistemadealcantarillado,canalesdetechosyotrosquepuedanrepresentarobstaculizarelnormalflujodeaguaygenerarafectacionesporencharcamientos y colapso de techos. -Los gestores de RCD pueden generar campañas educativas orientadas a la entrega y reúso del residuo proveniente de material vegetal	Realizar campañas apara separación en la fuente.Garantizar quelosrecolectoressderesiduosmantenganlosmismosconlaseparación realizada desde la fuente. Los gestores de RCD deben dar buen manejo y uso de residuo proveniente de material vegetal.	ParticiparyapoyaraCorpoamazoniaenlascampañaspostconsumoparalarecolecciódeelectrodomésticos, baterías y otros residuos tóxicos y peligrosos. Elmunicipiodebeninformaraloshabitantessobrelaobligatoriedaddehacer buen manejo de los RCD; principalmente del material vegetal.ElMunicipiodebeinformaraloshabitantesygestoresdeRCDla prohibición de disponer RCD en fuentes hídricas, humedales y similares.	Identificarsitiosparaladisposiciótemporalderesiduoscomoelectrodomésticos, baterías y otros residuos tóxicos y peligrosos mientras se desarrollan la campaña post consumo. Hacer control sobre la ocupación y lleno de cauces de fuenteshídricas(ríos,brazosderio,humedales,quebradas, drenajesintermitentes)conmaterial RCD.

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

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

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 hacía la mitigación de sus impactos.

En todos los casos los cementerios deberán:

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

Para cementerios existentes:

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

Para nuevos cementerios el municipio debe aplicar los siguientes requisitos:

- 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.

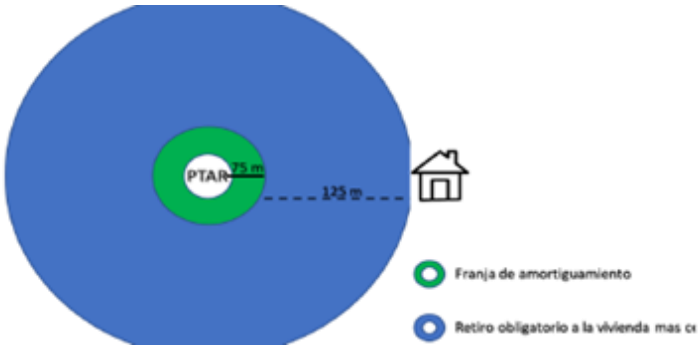
A pesar de que este lineamiento no tiene medidas en relación con la Sentencia, se proponen el proyecto de Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica, que pueden incluir las acciones que aquí se 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 platas 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 rio 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 complimiento 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-ke23https://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/reporteGeoproceso.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 remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes transformadas, sin determinante vulneralbles 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 climatico	21,11	0,00
NF64	No Figura, con áreas remantes 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 figurasin 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 remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	5,98	0,00
RGF58	Resguardo traslapado con figura, con áreas remantes 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 remantes transformadas con suelos degradados vulnerables a cambio climático	4,38	0,00
F10	Figura sin deforestación, con áreas remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes transformadas, sin determinante vulneralbles 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 remantes transformadas, con suelos degradados vulnerables a cambio climático	1,50	0,00
RGF60	Resguardo traslapado con figura, con áreas remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes transformadas, susceptible a incendios	0,97	0,00
NF34	No Figura con deforestación, con áreas remantes transformadas, con suelos degradados y EEP vulnerables a cambio climático	0,97	0,00
NF10	No Figura sin deforestación, con áreas remantes 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 remantes transformadas, sin determinante vulneralbles 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 remantes transformadas con suelos degradados vulnerables a cambio climático	0,59	0,00
RGF12	Resguardo traslapado con figura, sin deforestación, con áreas remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes transformadas, susceptible a incendios	0,20	0,00
F36	Figura con deforestación, con áreas remantes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático, susceptible a incendios	0,19	0,00
F15	Figura sin deforestación, con áreas remantes 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 figurasin deforestación, con áreas remanentes sin transformación, susceptible a incendios	0,09	0,00
F12	Figura sin deforestación, con áreas remantes 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 remantes 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 remantes 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 remantes 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 climatico	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 remantes transformadas, con EEP vulnerables a cambio climático	0,00	0,00
NF11	No Figura sin deforestación, con áreas remantes transformadas, con suelos degradados y susceptible a incendios	0,00	0,00
Total general		**1.100.140,30**	**100,00**

Municipio Puerto Leguízamo

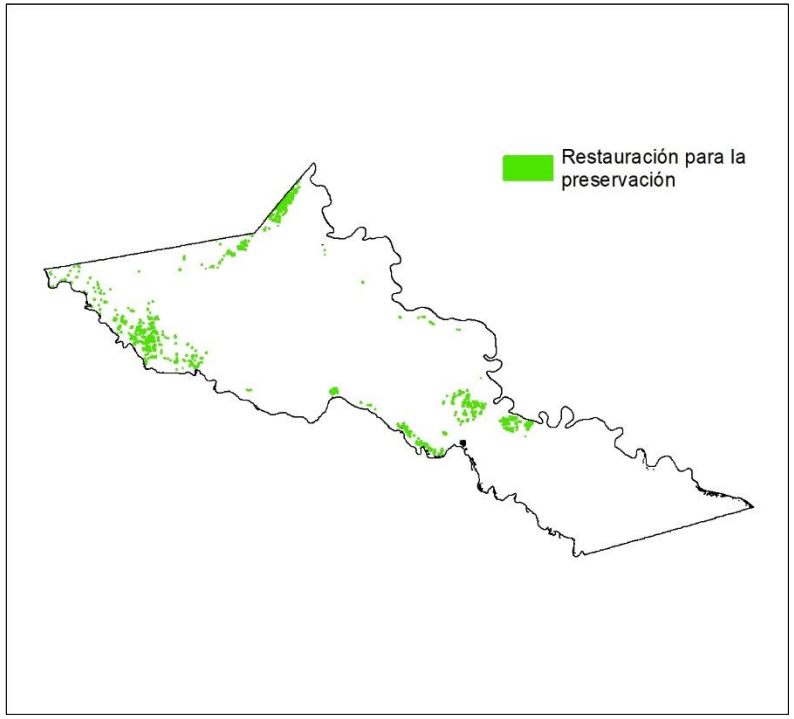
PLAN DE ACCIÓN

ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

Ficha N° 1a

Determinante:	**Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de cambio climático**	Zonas:	**Restauración para la preservación**

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización, que incluye esquemas de producción que garantizan la soberanía alimentaria. 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal. 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático



Indicador	Número de hectáreas restauradas	Meta	4110,4 hectáreas

Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas	-Productos no maderables -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías. -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación
Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas	
Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial	
-Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible	
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal
Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio	
Promoción de la Legalidad Forestal	
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático,	
Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales	

Municipio Puerto Leguízamo

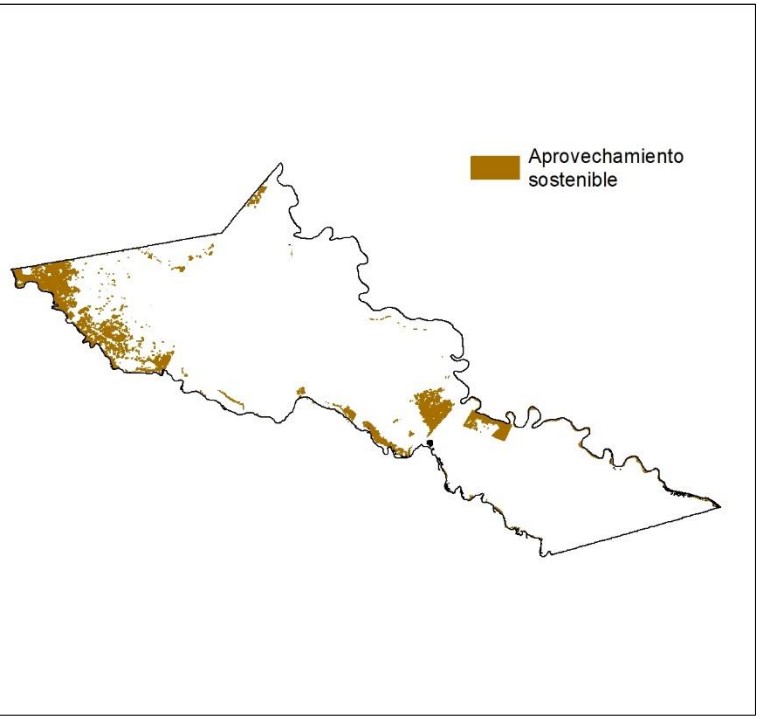
PLAN DE ACCIÓN

ÁREAS CON VULNERABILIDAD A ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

Ficha N° 1b

Determinante:	**Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación**	Categoría:	**Uso sostenible**
Estado:	**Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de cambio climático**	Zonas:	**Aprovechamiento sostenible**

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización, que incluye esquemas de producción que garantizan la soberanía alimentaria. 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal. 16. Implementación de prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático



Indicador	Número de hectáreas aprovechadas de forma sostenible	Meta	33.923 hectáreas

Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
--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 Captación de agua para acueductos veredales o municipales -Senderismo -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Construcción de sistemas de transporte multimodales

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación
Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas	
Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial	
-Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible	
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	
Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal
Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio	
Promoción de la Legalidad Forestal	
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático,	
Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales	

Municipio Puerto Leguízamo

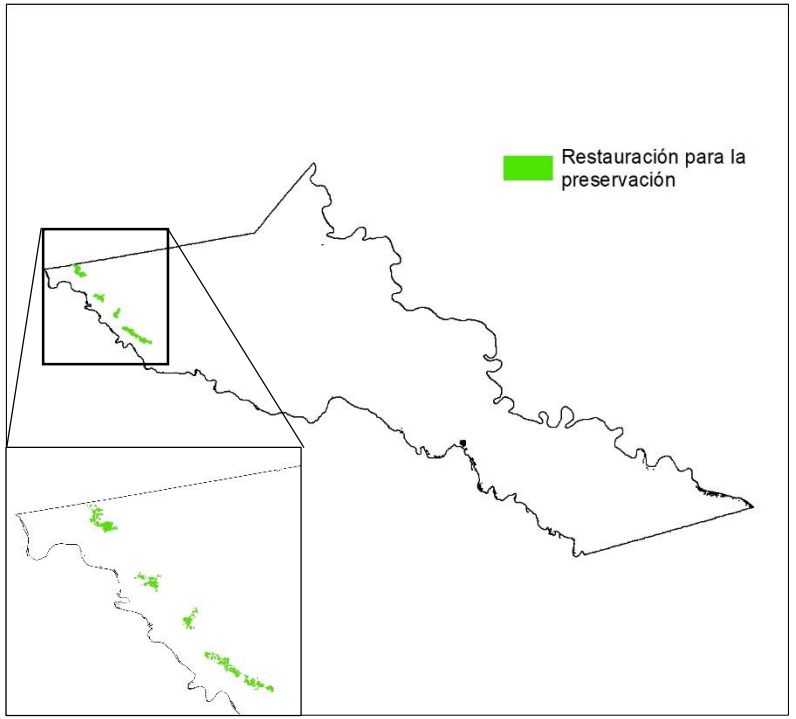
PLAN DE ACCIÓN

ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS

Ficha N° 2a

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecosistémica**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**Deforestada antes y después de línea base 2010**	Zonas:	**Restauración para la preservación**

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Prácticas sostenibles para la gestión, el manejo y conservación del suelo y el agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas restauradas para la preservacion	Meta	1.063,24 hectáreas

Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica	Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistemicos -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas -Restauración	Uso y aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías. -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Fortalecimiento de la gobernanza forestal	Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación
Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal
Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de	
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	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
Promoción de la Legalidad	

Municipio Puerto Leguízamo

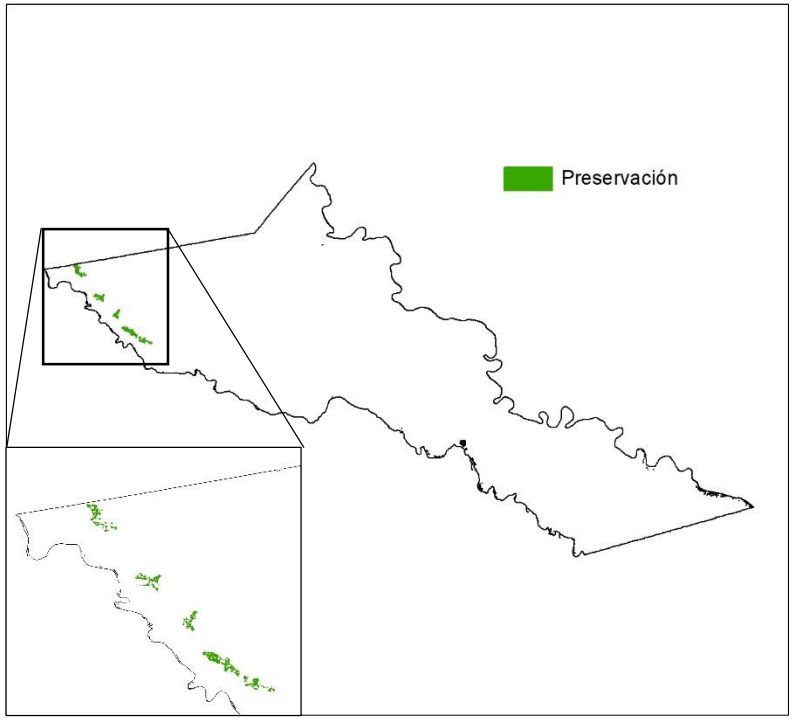
PLAN DE ACCIÓN

ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS

Ficha N° 2b

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecosistémica**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestado**	Zonas:	**Preservación**

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque	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. 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	933,15 hectáreas

Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia	Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistemicos -Restauración	Uso y aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental. -Construcción de sistemas de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Fortalecimiento de la gobernanza forestal	Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación
Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal
Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de	
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	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
Promoción de la Legalidad	

Municipio Puerto Leguízamo

PLAN DE ACCIÓN

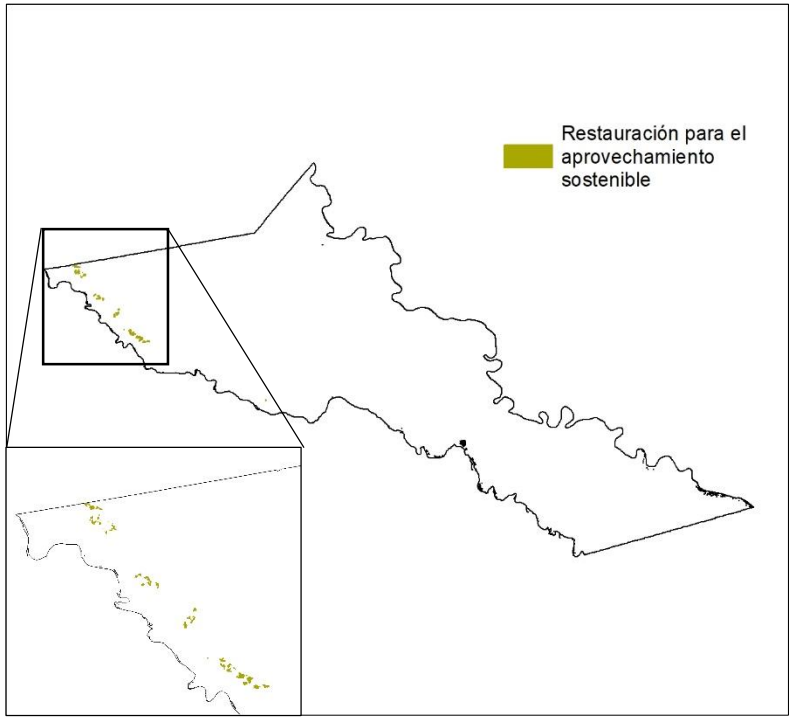
ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS

Ficha N° 2c

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecosistémica**	Categoría:	**Uso sostenible**
Estado:	**Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración**	Zonas:	**Restauración para el aprovechamiento sostenible**

Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
--Actividades de producción acuícolas amigables -Servicios ambientales en silvicultura -Enriquecimiento Forestal	-Caza y pesca de subsistencia -Ecoturismo y especializados -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

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas restauradas para el aprovechamiento sostenible	Meta	564,2 hectáreas

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Fortalecimiento de la gobernanza forestal	Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación
Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque	Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal
Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de	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
Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	
Promoción de la Legalidad	

PLAN DE ACCIÓN

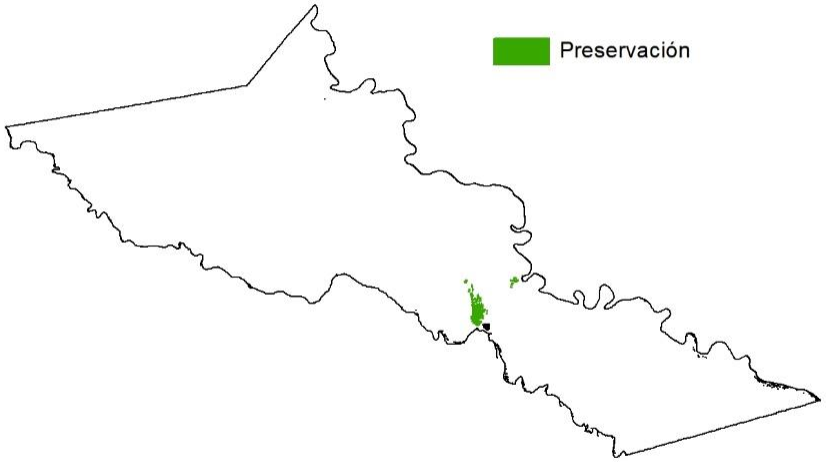
ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA

Ficha N° 2d

Determinante:	Áreas de especial importancia ecosistémica	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestado	Zonas:	Preservación

Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
Protección integral estricta	Investigación	Uso y aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental.

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
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	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



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
a. Promover espacios de particiación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	a. Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
b. Promover la implementación de incentivos 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.	
c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997	
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	b. Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
e. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático	
a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	

Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	1.538,98 hectáreas

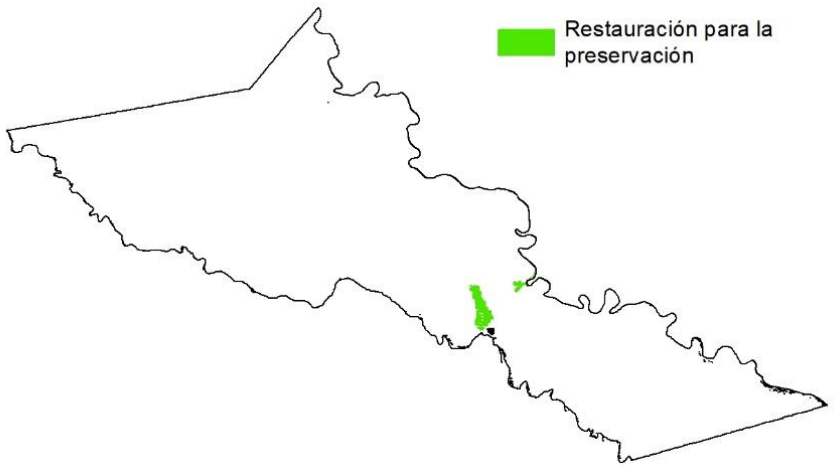
PLAN DE ACCIÓN

ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA

Ficha N° 2e

Determinante:	Áreas de especial importancia ecosistémica	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestadas antes y después de línea base 2010	Zonas:	Restauración para la preservación

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque. 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático



Indicador	Número de hectáreas restauradas para la preservación	Meta	3128,76 hectáreas

Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
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

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	a. Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
b. Promover la implementación de incentivos 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.	
c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997	
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	b. Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
e. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático	
a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	

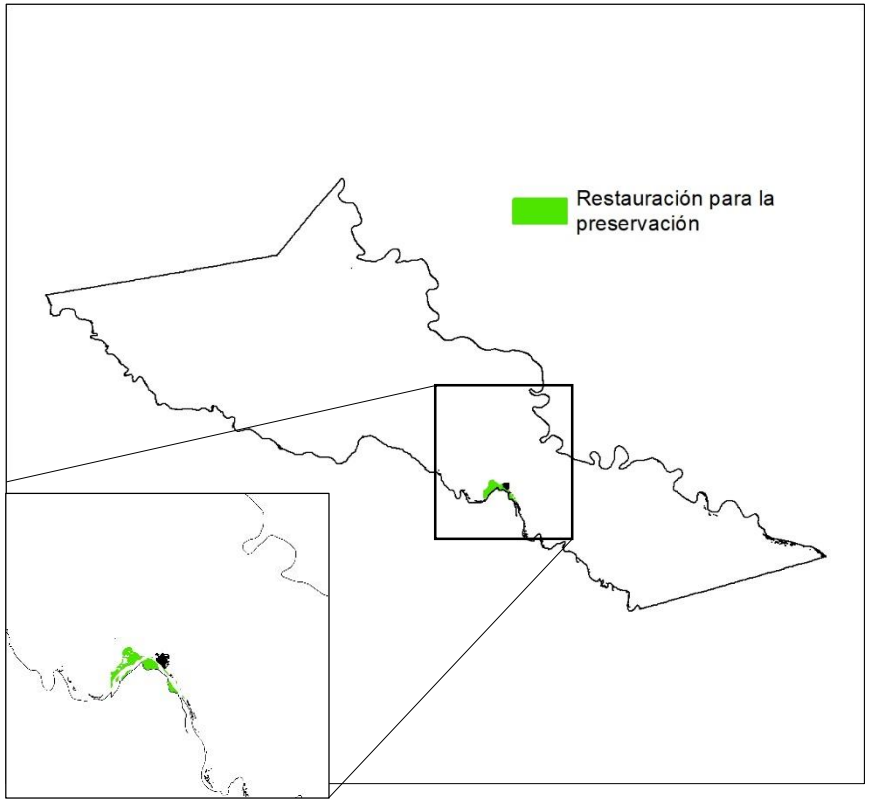
PLAN DE ACCIÓN

FRANJA PARALELA

Ficha N° 2f

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecosistémica**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**Deforestadas antes y después de línea base 2010**	Zonas:	**Restauración para la preservación**

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático



Indicador	Número de hectáreas restauradas para la preservación	Meta	623 hectáreas

Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia -Restauración con especies nativas	Recuperación de áreas degradadas	Actividades agropecuarias orientadas a la autonomía alimentaria

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	a. Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
b. Promover la implementación de incentivos 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.	
c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997	
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	b. Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
e. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático	
a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	

Municipio Puerto Leguízamo

PLAN DE ACCIÓN

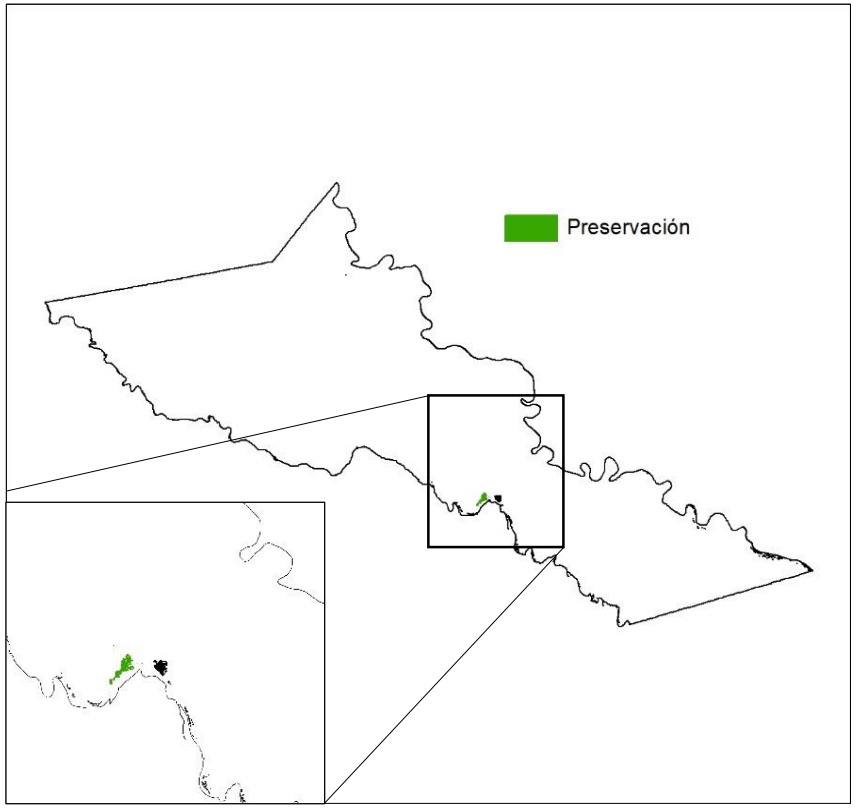
FRANJA PARALELA

Ficha N° 2g

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecosistémica**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestado**	Zonas:	**Preservación**

Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia	Restauración con especies nativas Recuperación de áreas degradadas	Actividades agropecuarias orientadas a la autonomía alimentaria

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	a. Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
b. Promover la implementación de incentivos 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.	
c. Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997	
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	b. Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
e. Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático	
a. Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.	

Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	266,2 hectáreas

Municipio Puerto Leguízamo

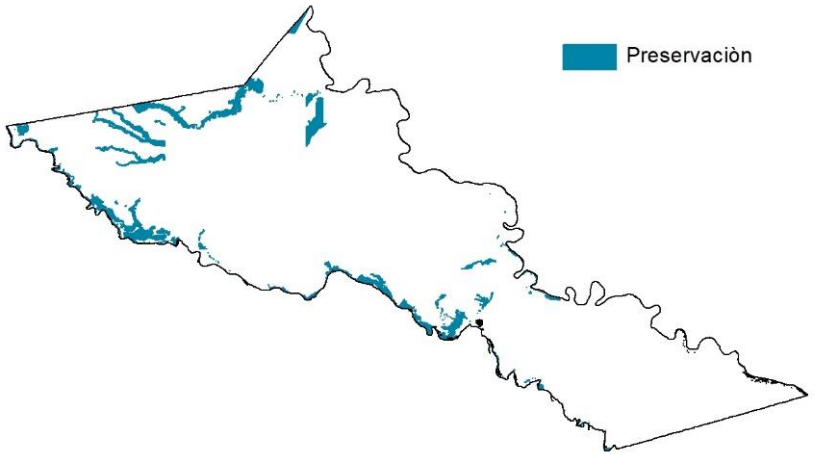
PLAN DE ACCIÓN

HUMEDALES

Ficha N° 2h

Determinante:	**Áreas de especial importancia ecosistémica**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**Deforestadas antes y después de línea base 2010**	Zonas:	**Preservación**

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático



Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
-Protección integral estricta -Restauración con especies nativas	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistémicos	-Productos no maderables -Captación de agua -Infraestructura vial -Equipamiento institucional y comunitario

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
No expandir el territorio hacia Áreas de Especial Importancia Ecosistémica como los humedales.	a. Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
Identificar y caraterizar los ecosisteas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental para su protección y manejo adecuado	
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	
Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación	b. onservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático
Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático	
- 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.	

Indicador	Número de hectáreas protegidas mediante procesos de restauración	Meta	34.184,48 hectáreas

Municipio Puerto Leguízamo

PLAN DE ACCIÓN

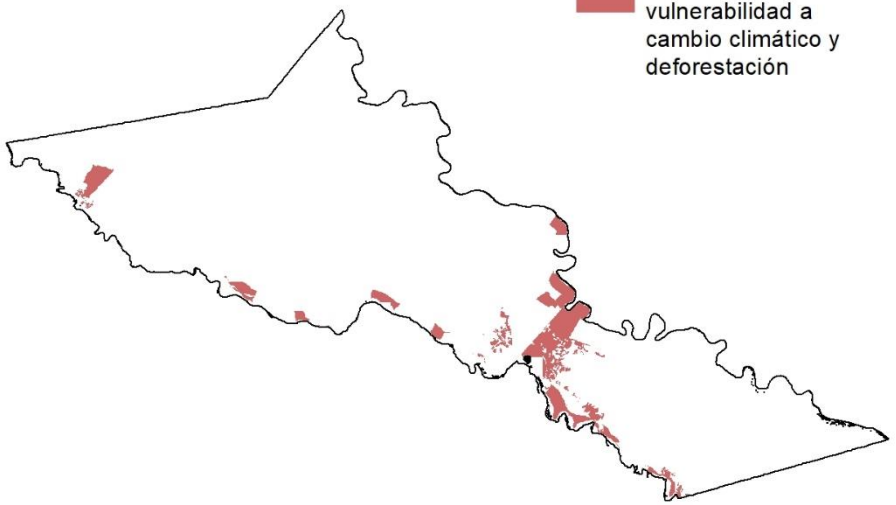
RESGUARDO INDÍGENA

Ficha N° 3a

Determinante:	**Áreas de reglamentación especial**	Categoría y Zonas:	**Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial articulado con determinantes ambientales**
Estado:	**Resguardo indígena con determinantes ambientales de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación**		

Proyectos

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.
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 soberanía 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
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria



Usos

-Lo establecido en el Plan Integral de Vida de cada Resguardo en el marco de su autonomía territorial.

Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.
Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	
Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	
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.	
Implementar sistemas de conservación y restauración propios de grupos étnicos	

PLAN DE ACCIÓN

Municipio Puerto Leguízamo

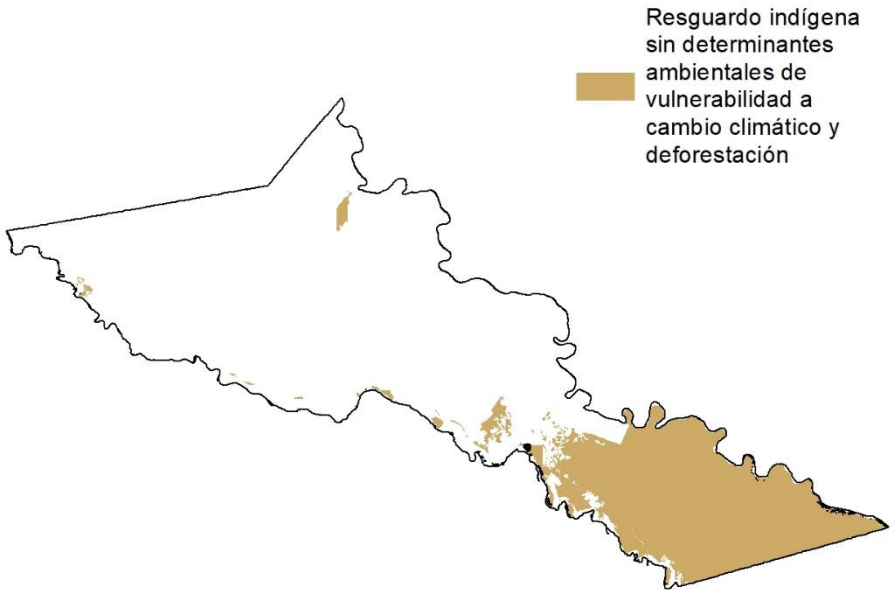
RESGUARDO INDÍGENA

Ficha N° 3b

Determinante:	**Áreas de reglamentación especial**	Categoría y Zonas:	**Lo establecido en el plan de vida en el marco de su autonomía territorial**
Estado:	**Resguardo indígena sin determinantes ambientales de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación**		

Proyectos

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad y otros.
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 soberanía 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
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria



Usos

-Lo establecido en el Plan Integral de Vida de cada Resguardo en el marco de su autonomía territorial, con acompañamiento de CORPOAMAZONIA

Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.
Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	
Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	
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.	
Implementar sistemas de conservación y restauración propios de grupos étnicos	

PLAN DE ACCIÓN

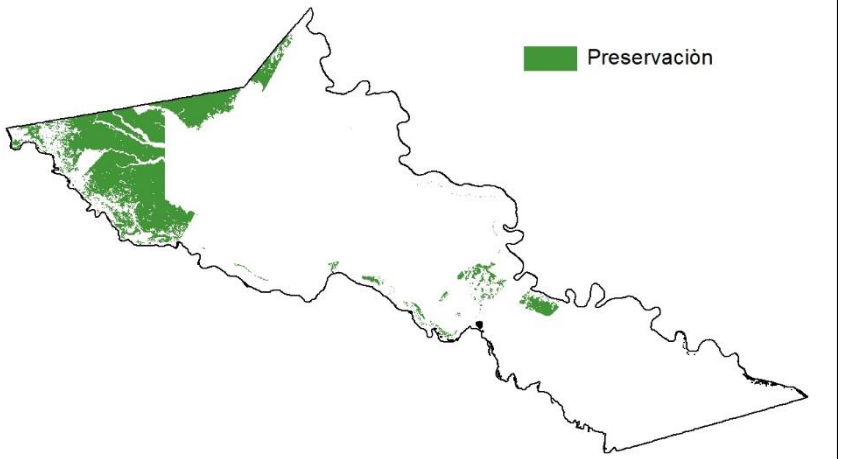
BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN

Ficha N° 4

Determinante:	**Bosques sin reglamentación**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestado**	Zonas:	**Preservación**

Usos		
Principal	**Compatible**	**Condicionado**
-Protección integral estricta	-Investigación	Uso y aprovechamiento sostenible de productos no maderables del bosque, previa autorización de la Autoridad Ambiental.

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal	- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación
- Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso foresta
- Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	- 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
- Promoción de la Legalidad Forestal	
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal	

Indicador	Número de hectáreas protegidas para la preservación de los bosques	Meta	126.927,11 hectáreas

Municipio Puerto Leguízamo

PLAN DE ACCIÓN

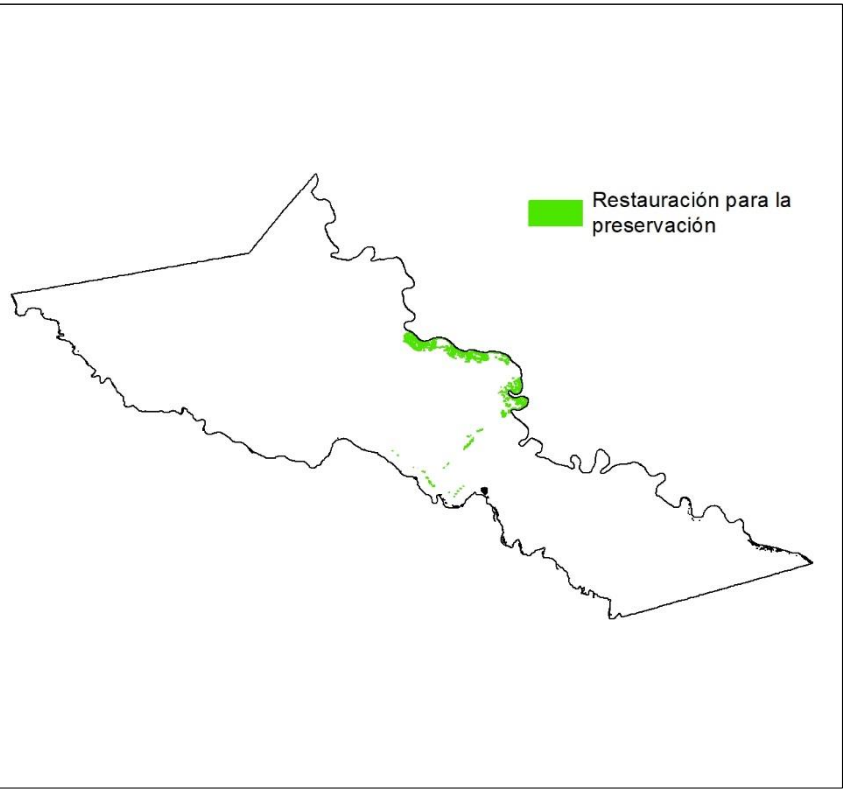
LEY 2da TIPO A

Ficha N° 5a

Determinante:	**Estrategias complementarias para la conservación**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**Deforestado antes y después de 2010**	Zonas:	**Restauración para la preservación**

Usos
Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	
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	
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.	
Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997.	

Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	20.033,59 hectáreas

Municipio Puerto Leguízamo

PLAN DE ACCIÓN

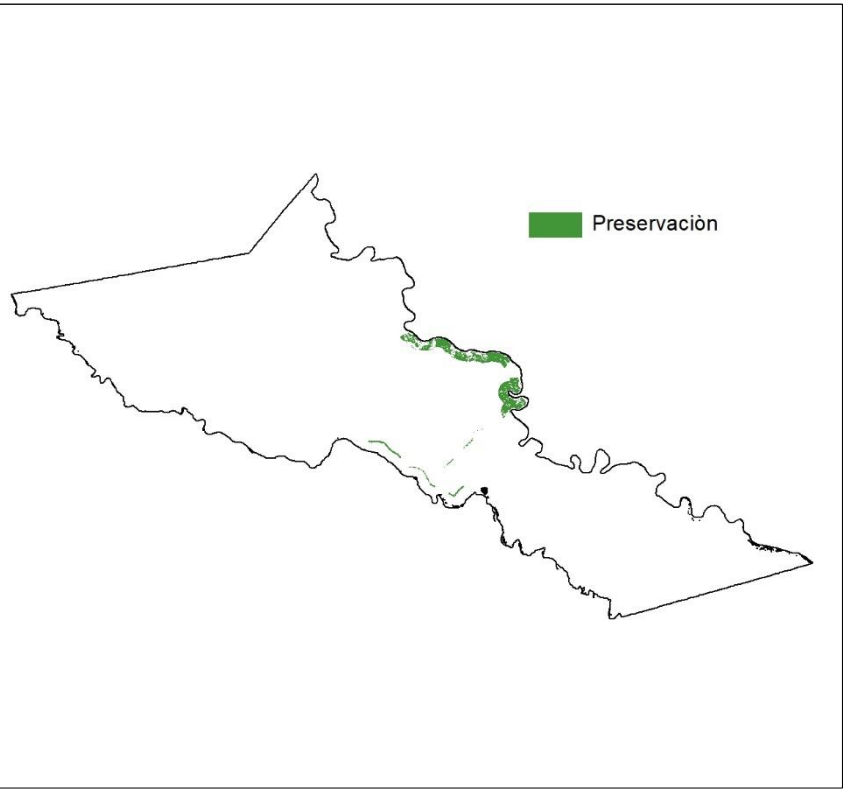
LEY 2da TIPO A

Ficha N° 5b

Determinante:	Estrategias complementarias para la conservación	Categoría:	Protección
Estado:	No deforestado	Zonas:	Preservación

Usos
Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad. 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	
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	
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.	
Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997.	

Indicador	Número de hectáreas protegidas	Meta	20.033,59 hectáreas

Municipio Puerto Leguízamo

PLAN DE ACCIÓN

LEY 2da TIPO B

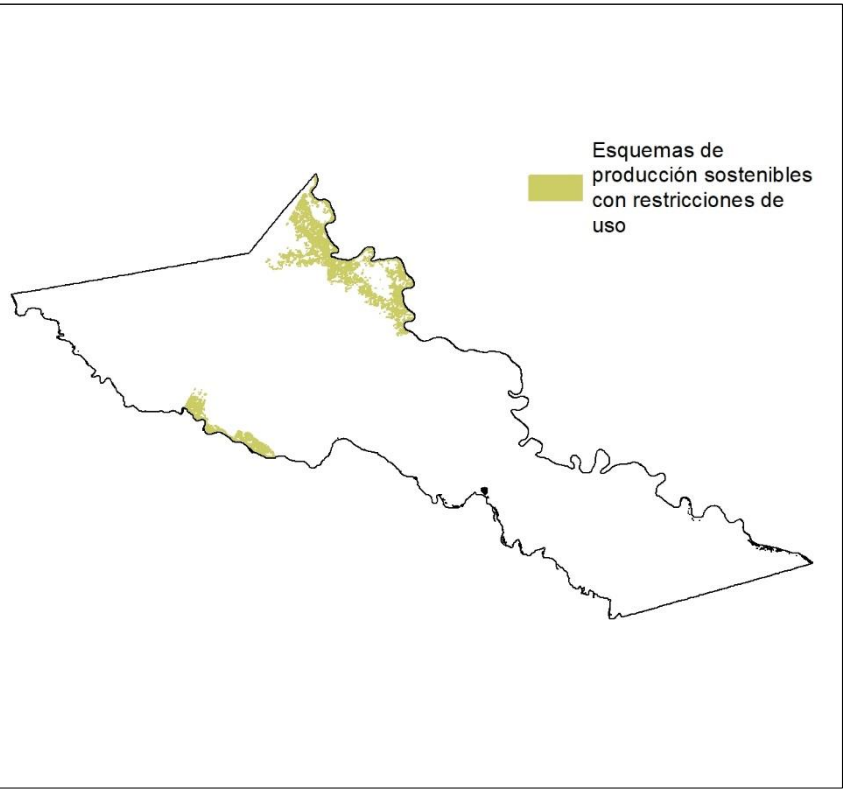
Ficha N° 5c

Determinante:	**Estrategias complementarias para la conservación**	Categoría:	**Uso sostenible**
Estado:	**Deforestada antes de línea base 2010**	Zonas:	**Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso**

Usos
Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente

Proyectos

Prioritarios	Complementarios	Transversales
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria. 5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social y productiva desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-. 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.	2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación.
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	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
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal	

Indicador	Número de hectáreas con esquemas de producción con restricciones de uso	Meta	19.119,25 hectáreas

Municipio Puerto Leguízamo

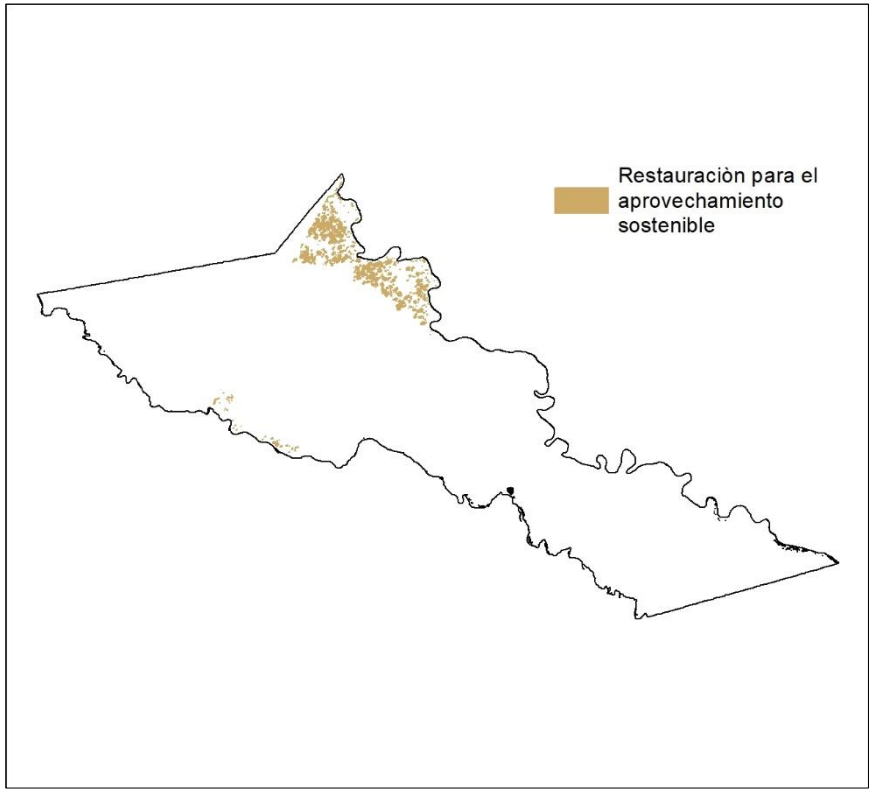
PLAN DE ACCIÓN

LEY 2da TIPO B

Ficha N° 5d

Determinante:	**Estrategias complementarias para la conservación**	Categoría:	**Uso sostenible**
Estado:	**Deforestada antes de línea base 2010**	Zonas:	**Restauración para el aprovechamiento sostenible**

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos 6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales 7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque. 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Indicador	Número de hectáreas restauradas para el aprovechamiento sostenible	Meta	8.631,32 hectáreas

Usos
Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente

Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación.
- 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.	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
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal	

Municipio Puerto Leguízamo

PLAN DE ACCIÓN

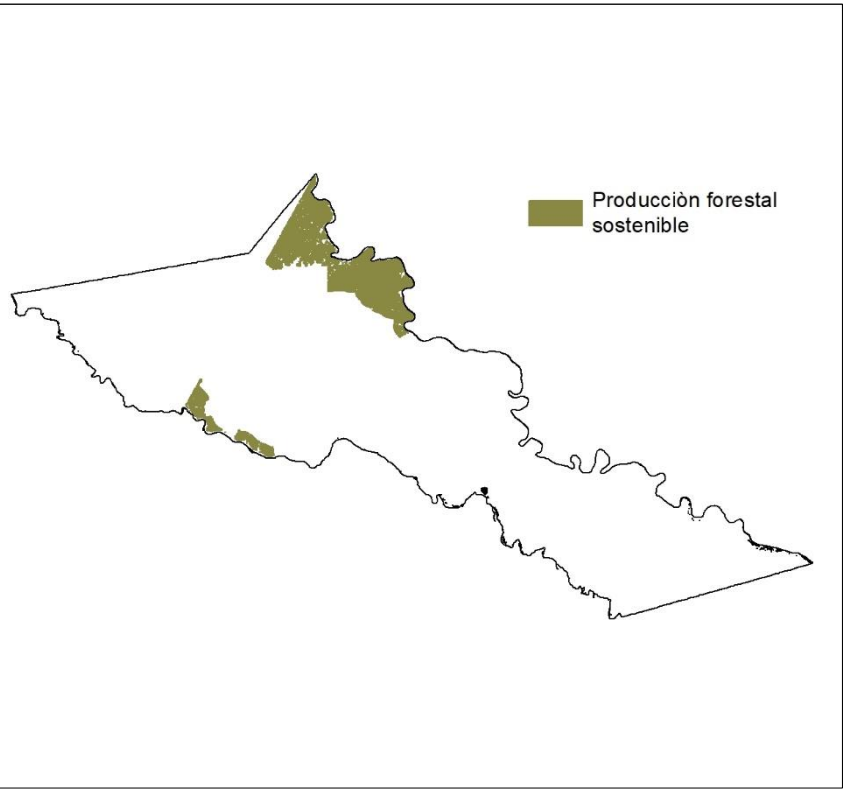
LEY 2da TIPO B

Ficha N° 5e

Determinante:	**Estrategias complementarias para la conservación**	Categoría:	**Uso sostenible**
Estado:	**Deforestada antes de línea base 2010**	Zonas:	**Producción forestal sostenible**

Usos
Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente

Proyectos		
Prioritarios	Complementarios	Transversales
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	10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal. 16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua	1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación.
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques	
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.	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
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal	

Indicador	Número de hectáreas en producción forestal sostenible	Meta	55.036,02 hectáreas

Municipio Puerto Leguízamo

PLAN DE ACCIÓN

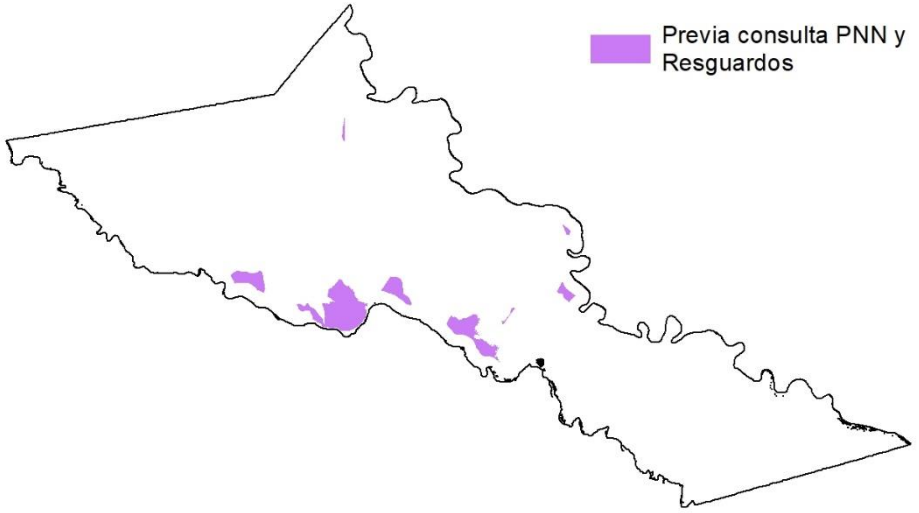
PNN LA PAYA

Ficha N° 6a

Determinante:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Categoría:	Protección
Estado:	Área traslapada con resguardo y PNN	Zonas:	Previa consulta parques y resguardos

Usos
Previa consulta Parques Nacionales y resguardos indìgenas

Proyectos
1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad." 10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación 13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra



Medidas obligatorias	
Preventiva	**Correctiva**
Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.
Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	
Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.	
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.	
Implementar sistemas de conservación y restauración propios de grupos étnicos	

Municipio Puerto Leguízamo

PLAN DE ACCIÓN

PNN LA PAYA

Ficha N° 6b

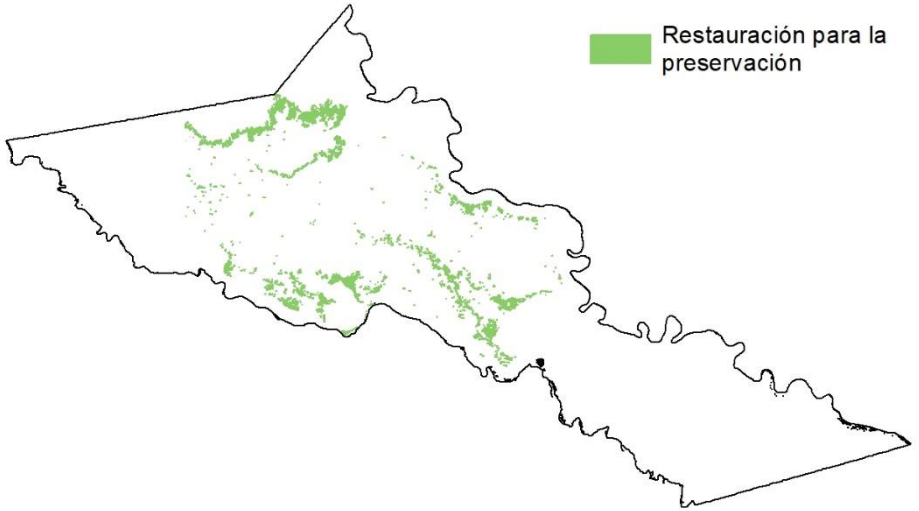
Determinante:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Categoría:	Protección
Estado:	Deforestado antes y después de 2010	Zonas:	Restauración para la preservación

Usos
Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural

Proyectos

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."

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



Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques	
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	

Municipio Puerto Leguízamo

PLAN DE ACCIÓN

PNN LA PAYA

Ficha N° 6c

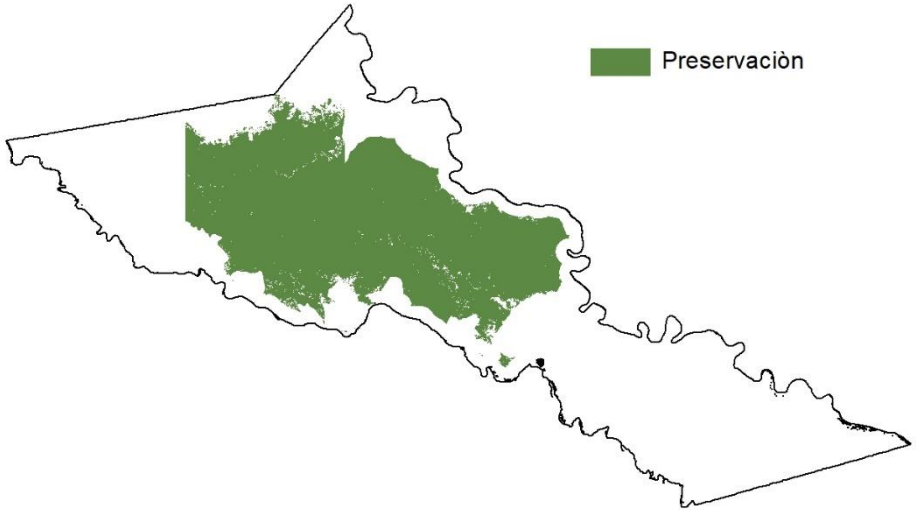
Determinante:	**Sistema Nacional de Áreas Protegidas**	Categoría:	**Protección**
Estado:	**No deforestado**	Zonas:	**Preservación**

Usos
Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural

Proyectos

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la areas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."

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



Medidas obligatorias

Preventiva	Correctiva
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático, para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.	
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles	
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques	
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388	

Contenido

TÍTULO I. ADOPCIÓN 8

Artículo 2. Aplicación. 8

TÍTULO II. COMPONENTE GENERAL 8

CAPITULO I. MODELO DE ORDENAMIENTO 8

Artículo 3. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo un artículo de la Visión y Modelo de Ocupación 8

Artículo XX. Visión y Modelo de Ocupación con base en las órdenes de la sentencia 4360 de 2018 8

SUBCAPÍTULO I. DE LOS OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 9

Artículo 4. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos de Objetivo General y Objetivos Específicos 9

Artículo XX. Objetivo general para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. 9

Artículo XX. Objetivos Específicos. Objetivos específicos para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018 9

Artículo 5. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos de los artículos de las Políticas 9

Artículo XX. Políticas para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018 9

1. Política Cero Deforestación 9

2. Política de Adaptación al Cambio Climático 9

3. Política: Integración Intercultural. 10

Artículo 6. Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015 un artículo de las Estrategias 10

Artículo XX: Estrategias para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018 10

CAPITULO II. SISTEMA AMBIENTAL 10

Artículo 7. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo nuevo del Estudio básico de Gestión del Riesgos 10

Artículo nuevo. Estudios básicos de Gestión de Riesgo 10

Artículo 8. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Determinantes Ambientales 10

Artículo 8A. Determinantes Ambientales 10

Artículo 9. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un subtítulo denominado Subtitulo 4. Unidades de Gestión Territorial 11

Artículo 10. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de las Unidades de Gestión Territorial 11

Artículo 8B. Unidades de Gestión Territorial 11
Artículo 11. Incorpórese al Acuerdo No. 009 de 2004 un artículo de las Categorías de las Unidades de Gestión 13
Artículo 8C Categorías de las Unidades de Gestión Territorial: 13
1. Protección: 13
2. Uso Sostenible 14
Artículo 12. *Incorpórese al Acuerdo No. 009 de 2004 un artículo de las Zonas de las Unidades de Gestión* 14
Artículo 8D. Zonas de las Unidades de Gestión Territorial 14
1. Preservación 14
2. Restauración 14
3. Aprovechamiento sostenible 14
4. Parques y resguardos 14
5. Producción forestal sostenible 15
6. Producción sostenible con restricciones de uso 15
7. Producción sostenible con restricciones de uso asociada a incendios forestales 15
Artículo 13. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Regímenes de Uso 15
Artículo 8E. Regímenes de Uso 15
Artículo 14. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo sobre Medidas, Proyectos y Estrategias 17
Artículo 33A. Medidas, Proyectos y Estrategias 17
Parágrafo 1. Medidas 17
Parágrafo 2. Proyectos 17
Parágrafo 3. Estrategias 18
Parágrafo 4. Plan de Acción 18
Artículo 15. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación 19
Artículo 33B. Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación 19
Parágrafo 1. Medidas 19
Parágrafo 2. Proyectos 21
Parágrafo 3. Indicadores y metas 21
Artículo 16. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de las Áreas de especial importancia ecosistémica: Áreas Forestales Protectoras 21
Artículo 33C. Áreas de especial importancia ecosistemica. Áreas Forestales Protectoras 21

Parágrafo 1. Medidas..... 21
Parágrafo 2. Proyectos 22
Parágrafo 3. Indicadores y metas 23
Artículo 17. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de las Áreas de especial importancia ecosistémica. Áreas de Importancia estratégica 23
Artículo 33D. Áreas de especial importancia ecosistemica: Áreas de Importancia Estratégica . 23
Parágrafo 1. Medidas..... 23
Parágrafo 2. Proyectos 24
Parágrafo 3. Indicadores y metas 25
Artículo 18. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Humedales 25
Artículo 33E: Humedales 25
Parágrafo 1. Medidas..... 25
Parágrafo 2. Proyectos 26
Parágrafo 3. Indicador y meta..... 27
Artículo 19. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Resguardo Indígenas . 27
Artículo 33F Resguardos Indígenas..... 27
Parágrafo 1. Medidas..... 27
Parágrafo 2. Proyectos 28
Artículo 20. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Bosque natural línea base 2010. Bosque sin reglamentación espacial 29
Artículo 33G. Bosque natural línea base 2010: Bosque sin Reglamentación Espacial..... 29
Parágrafo 1. Medidas..... 29
Parágrafo 2. Proyectos 30
Artículo 21. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de la Estrategia complementaria de conservación: Reserva forestal de la Amazonía establecida por Ley 2ª de 1959 – Tipo A 30
Artículo 33H. Estrategia complementaria de conservación: Reserva forestal de la Amazonía establecida por Ley 2ª de 1959 – Tipo A 30
1. Protección para Preservación 30
2. Protección – Restauración para la preservación..... 31
Parágrafo 1: Medidas..... 31
Parágrafo 2. Proyectos 32
Parágrafo 3. Indicador y metas..... 32

Artículo 22. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de la Estrategia complementaria de conservación: Reserva forestal de la Amazonía establecida por Ley 2ª de 1959 – Tipo B 32

Artículo 33i. Estrategia complementaria de conservación: Reserva forestal de la Amazonía establecida por Ley 2ª de 1959 – Tipo B 32

Parágrafo 1. Medidas 32

Parágrafo 2. Proyectos 35

Parágrafo 3. Indicadores y metas 35

Artículo 23. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de SINAP. Parque Nacional Natural La Paya 36

Artículo 33J. SINAP: Parque Nacional Natural La Paya 36

Parágrafo 1. Medidas 36

Parágrafo 2. Proyectos 37

TÍTULO III. COMPONENTE URBANO 37

CAPITULO I. GENERALIDADES 37

Artículo 24. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de sobre los lineamientos y medidas urbanas de adaptación al cambio climático 37

Artículo XX. Lineamientos y medidas urbanas de adaptación al cambio climático 37

Artículo 25. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de sobre Amenazas y Riesgos en la zona rural, ... 38

Artículo. 49A. Áreas de Amenaza o Riesgo 38

CAPITULO II. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO 39

Artículo 26. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de sobre de los lineamientos de Desarrollo Sostenible para el Espacio Público 39

Artículo 82A Lineamientos de desarrollo sostenible para Espacio Público 39

CAPITULO III. SISTEMA DE MOVILIDAD 39

Artículo 27. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos del Sistema de Movilidad 39

Artículo 82C. Patrones de movilidad sostenible 39

Artículo 82D. Aplicación de Patrones de movilidad sostenible 40

Artículo 82E. Estacionamientos 41

Artículo 82F. Construcción de vías 41

CAPITULO IV. NORMA URBANÍSTICA 41

Artículo 28. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos del Modelo de Ocupación Urbana 41

Artículo 61A. Modelo de ocupación urbana por densidad 41
Parágrafo 1. Lineamientos generales para la zona de frente de cuerpo de agua 41
Parágrafo 2. Lineamientos generales para la zona de densidad moderada. 41
Artículo 51B. Estrategia modelo de ocupación urbana. 42
Artículo 51C. Tratamiento vial complementario 42
Artículo 51D Condicionantes y recomendaciones para el manejo del ruido a nivel urbano 42
CAPITULO V. DESARROLLO ÉTNICO 43
Artículo 29. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, el artículo de Desarrollo Étnico en el suelo urbano, 43
Artículo 31A Desarrollo Étnico en el suelo urbano 43
TÍTULO IV. COMPONENTE RURAL 44
CAPITULO I. SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS 44
Artículo 30. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos de Lineamientos de Servicios Públicos y Equipamientos 44
Artículo 91A. Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental, Escombreras y Rellenos Sanitarios 44
Parágrafo 1. Proyecto 44
Artículo 31. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos de Lineamientos de Servicios Públicos y Equipamientos ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Artículo 91B. Lineamientos para localización de cementerios y hornos crematorios 45
Parágrafo 1. Para cementerios existentes 45
Parágrafo 2. Para nuevos cementerios 45
Artículo 32. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, el artículo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Artículo 91C. Lineamientos para localización de la Planta de Tratamientos de Aguas Residuales 46
Parágrafo 1. Medidas 46
Parágrafo 2. Proyecto 47
Artículo 33. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, el artículo de la Planta de Sacrificio Animal **¡Error! Marcador no definido.**
Artículo 91D. Lineamientos para localización de la planta de sacrificio animal. 47
Parágrafo 1. Medidas 47
Parágrafo 2. Proyecto 48

PROYECTO DE ACUERDO No _____ DE 2019

"Por medio del cual se adopta la modificación excepcional de normas urbanísticas y la revisión por razones de excepcional interés público del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Puerto Leguizamo-Putumayo"

EL CONCEJO MUNICIPAL DE PUERTO LEGUIZAMO- PUTUMAYO,

en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por el numeral °7 del artículo 313 de la Constitución Política, los artículos 41 de la Ley 152 de 1994, 25 de la Ley 388 de 1997, 12 de la Ley 810 de 2003, 2 de la Ley 902 de 2004, 189 del Decreto - Ley 019 de 2012, 29-4 de la Ley 1454 de 2011, 6, numeral 9º de la Ley 1551 de 2012 y el artículo 2.2.2.1.2.5.2 del Decreto Nacional 1077 de 2015 y,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Colombia establece las bases para la organización territorial, los planes de desarrollo, y dicta los criterios del desarrollo territorial, al asignarle a las entidades públicas en el marco de los derechos colectivos y del medio ambiente, la función de regular los usos del suelo y del espacio urbano en defensa del interés común.

Que de conformidad con el artículo 9º de la Ley 388 de 1997 el Plan de Ordenamiento Territorial es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 5º de la Ley 388 de 1997 el ordenamiento del territorio comprende un conjunto de acciones político – administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos, en ejercicio de la función pública, tendiente a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico, y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

Que el Decreto 1077 de 2015 expedido por el Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio establece en su artículo 2.2.2.1.2.6.2., que de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 388 de 1997, adicionado por el artículo 1 de la Ley 902 de 2004, la modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital,

siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación.

Que la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia, mediante Sentencia STC-4360 de 2018 ordenó a todos los municipios de la Amazonia actualizar e implementar los planes de ordenamiento territorial, los cuales deberán contener un plan de acción de reducción de cero deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático.

Que la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia expidió las determinantes ambientales para la formulación, revisión y ajuste del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio del Puerto Leguizamo, departamento del Putumayo.

Que el Municipio de Puerto Leguizamo, Putumayo adoptó su Plan Básico de Ordenamiento Territorial por medio del Acuerdo Municipal No. 009 del 22 de junio de 2004.

Que el referido instrumento fue modificado a su vez por medio Acuerdo Municipal No. 004 del 1 de marzo de 2013 "Por el cual se ajusta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Leguizamo, departamento de Putumayo (Adoptado mediante Acuerdo 009 de 2004) incorporando al perímetro de suelo urbano y de expansión urbana predios requeridos para la construcción de vivienda de interés social (VIS) y vivienda de interés prioritario (VIP) y se dictan otras disposiciones".

Que el artículo 5 del Decreto 4002 de 2004 en concordancia con el artículo 24 de la Ley 388 de 1997, define el procedimiento que se debe seguir para adelantar la modificación excepcional de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial, por lo que en cumplimiento de esta norma y de la Orden impartida por la Sala Civil de la Corte Suprema de Justicia mediante sentencia STC-4360 de 2018 el Alcalde Municipal, inició el proceso de modificación excepcional del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, realizando las siguientes actuaciones:

a. Dio inicio al proceso de formulación de dicho instrumento, y lo sometió a consideración del Consejo de Gobierno el XX__ de ____ de 20x.

b. Como documento consolidado, presentó el proyecto de articulado, su cartografía el Documento Técnico de Soporte ante la Corporación de Desarrollo Sostenible para el Sur de la Amazonia-CORAMAZONIA, el XXX del 2020 y mediante Resolución No xxx, se declararon concertados los asuntos ambientales del proyecto, de conformidad con lo establecido en sus considerandos y parte resolutiva, en coordinación con el contenido del acta de concertación suscrita por las partes el día xxx de 2020.

c. Surtida la actuación anterior, el proyecto se sometió a consideración del Consejo Territorial de Planeación Municipal el xxx de 2020, quien emitió concepto y recomendaciones el xxx de 2020.

d. En cumplimiento del proceso de participación pública, la Administración Municipal ejecutó una estrategia que dio cumplimiento a las normas de procedimiento para la adopción del Plan Básico, fundamentada principalmente en la realización de mesas internas de trabajo con la Administración Municipal, talleres de trabajo con comunidad del área rural y con instancias de concertación como Consejo Territorial de Planeación, la Corporación de Desarrollo Sostenible para el Sur de la

Amazonia y el Concejo Municipal, además de reuniones con grupos de interés y en general con la comunidad, con el fin de socializar y recibir aportes de todos los involucrarlos en el proceso y surtir el proceso de la mano de la comunidad y las entidades que la representan.

Que luego de cumplir con el procedimiento definido en el artículo 24 de la Ley 388 de 1997, el proyecto de revisión y ajuste del PBOT, fue radicado ante el Concejo Municipal de Puerto Leguizamo, el día xxx de 2020.

Que en mérito de lo expuesto

ACUERDA:

TÍTULO I. ADOPCIÓN

Artículo 1. Adopción. Mediante el presente Acuerdo se incorpora la modificación excepcional del Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Puerto Leguizamo, adoptado por medio del Acuerdo No. 009 de junio 22 de 2004 conforme a lo dispuesto en la Ley 388 de 1997 y sus normas modificatorias y reglamentarias**.**

Hacen de la presente revisión:

1. Documento Técnico de Soporte
2. Memoria justificativa o explicativa
3. Documento resumen

Artículo 2. Aplicación. Las disposiciones contenidas en el presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial y los instrumentos que lo desarrollan, se aplican a todo el territorio del Municipio de Puerto Leguizamo, conformado por suelo urbano, de expansión y rural, que se delimita en el Acuerdo No. 09 del 22 de junio de 2004 ajustado por el Acuerdo 004 de 2013 y en lo que el presente instrumento modifique respecto al anterior.

TÍTULO II. COMPONENTE GENERAL

CAPITULO I. MODELO DE ORDENAMIENTO

Artículo 3. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo un artículo de la Visión y Modelo de Ocupación del siguiente tenor

> **Artículo XX. Visión y Modelo de Ocupación con base en las órdenes de la sentencia 4360 de 2018.** 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

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.

SUBCAPÍTULO I. DE LOS OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Artículo 4. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos de Objetivo General y Objetivos Específicos del siguiente tenor

Artículo XX. Objetivo general para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Recuperar, fortalecer y mantener la estructura ecológica municipal, para incrementar la conectividad y la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático, aportando al bienestar de las comunidades locales bajo un enfoque diferencial

Artículo XX. Objetivos Específicos. Objetivos específicos para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Se tienen como objetivos específicos los siguientes:

- 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.

Artículo 5. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos de los artículos de las Políticas del siguiente tenor**:**

Artículo XX. Políticas para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Son políticas para el cumplimiento de la sentencia, Política de Cero Deforestación, Política de Adaptación al Cambio Climático, y la Política: Integración Intercultural.

1. Política Cero Deforestación. Orienta la ocupación del territorio hacia un desarrollo rural basado en la economía forestal, en donde la conservación, restauración, rehabilitación, uso y manejo sostenible de los bienes y servicios de la oferta natural garantizan la robustez de la Estructura ecológica principal.

2. Política de Adaptación al Cambio Climático. Esta política tendrá como objetivo en todos los niveles de planificación, la incorporación de los escenarios de cambio climático para los diferentes sectores del desarrollo municipal, en línea con las estrategias de la Política Nacional de Cambio Climático, así como de la estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono, permitiendo al municipio enfrentar los retos actuales y futuros asociados a la mayor variabilidad climática, reducir la vulnerabilidad de la población y la economía ante ésta,

promover un mayor conocimiento sobre los impactos del cambio climático e incorporarlo en la planificación del desarrollo y la adaptación como una estrategia para garantizar la competitividad a largo plazo.

3. Política: Integración Intercultural. La implementación de esta política busca fortalecer la instancia de comunicación permanente con las comunidades étnicas, en donde el tema del manejo sostenible del bosque sea una prioridad, establecer un programa de comunicación que destaque los valores culturales étnicos para el manejo forestal y generar espacios de fortalecimiento y discusión sobre interculturalidad, tradición oral, liderazgos y formas de organización propias

Artículo 6. Adicionar al Acuerdo Municipal 007 del 23 de marzo de 2015 un artículo de las Estrategias del siguiente tenor

Artículo XX: Estrategias para el cumplimiento de la sentencia 4360 de 2018. Se tienen como estrategias las siguientes:

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

CAPITULO II. SISTEMA AMBIENTAL

Artículo 7. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo nuevo del Estudio básico de Gestión del Riesgos del siguiente tenor

Artículo nuevo. Estudios básicos de Gestión de Riesgo. Se deben realizar los estudios básicos de amenaza y riesgo en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el Decreto 1077 de 2015.

Artículo 8. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Determinantes Ambientales del siguiente tenor

Artículo 8A. Determinantes Ambientales. Para todos los efectos, se tienen por incorporadas al Acuerdo No. 009 del 22 de junio de 2004 las determinantes ambientales previstas por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía, así:

FIGURA	CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA		DENOMINACIÓN
MEDIO NATURAL	Áreas Protegidas - SINAP		Parque Nacional Natural LA PAYA
	Estrategias Complementarias de Conservación		Reserva Forestal de la Amazonia - Ley 2a de 1959
	Áreas de Especial	Áreas para	Humedales

FIGURA	CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA		DENOMINACIÓN
	Importancia Ecosistémica	la conservación del recurso hídrico	Faja Paralela
			Áreas de Importancia Estratégica (AIE)
			Nacimientos de agua y manifestaciones de acuíferos
		Bosque	Bosque Natural Línea Base 2010
			Áreas Forestales Protectoras
	Estructura Ecológica Principal		Estructura Ecológica Principal - EEP
MEDIO TRANSFORMADO	Uso y manejo de la Biodiversidad y del Paisaje		Áreas Naturales Remanentes
			Herramientas del Paisaje
	Uso y manejo del recurso natural suelo		Manejo de suelo
	Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental		Lineamientosparalocalizacióndeequipamientosparaladisposiciónfinalderesiduosdeconstrucciónydemolición RCD
			Lineamientosparalocalizaciónequipamientoparadisposiciónfinalderesiduos sólidos
			Lineamientos para localización de cementerios y Hornos crematorios
			Lineamiento para localización equipamiento sobre localización de PTAR
			Lineamientosparalocalizaciónequipamientoparalocalizacióndeplantasde sacrificio animal
			Lineamientoparalocalizaciónequipamientoparalocalizacióndecentrosde Zoonosis ycosos municipales
CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO	Áreas de amenaza o riesgo		Lineamiento para conocimiento y reducción del riesgo de desastres
			Orientaciones para la gestión del Cambio Climático

Artículo 9. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un subtítulo denominado Subtitulo 4. Unidades de Gestión Territorial integrado por los artículos 8B, 8C, 8D y 8E.

Artículo 10. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de las Unidades de Gestión Territorial, del siguiente tenor:

Artículo 8B. Unidades de Gestión Territorial. Las unidades de gestión territorial, constituyen zonas con aptitudes específicas definidas por algún determinante ambiental, por el tipo de Oferta Ambiental o por los Conflictos Ambientales que las afectan principalmente por deforestación después de la línea base de 2010.

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORÍA	ZONAS
Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación	Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación	Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	Protección	Restauración para la preservación
		Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	Uso sostenible	Aprovechamiento sostenible
Áreas de especial importancia ecosistemica	Áreas forestales protectoras	Deforestada antes y después de línea base 2010	Protección	Restauración para la preservación
		Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	Uso sostenible	Restauración para el aprovechamiento sostenible
		No deforestado	Protección	Preservación
	Áreas de importancia estratégica	No deforestado	Protección	Preservación
		Deforestadas antes y después de línea base 2010	Protección	Restauración para la preservación
	Humedales	No deforestadas, deforestadas antes y después de línea base 2010	Protección	Preservación
Áreas de reglamentación especial	Resguardo indígena	Resguardo indígena con determinantes ambientales de vulnerabilidad al cambio climático y la deforestación	Lo establecido en el plan integral de vida en el marco de su autonomía territorial articulado con determinantes ambientales	
		Resguardo indígena sin determinantes ambientales de vulnerabilidad al cambio climático y la deforestación	Lo establecido en el plan integral de vida en el marco de su autonomía territorial	
Bosques sin reglamentación	Bosques sin reglamentación	No deforestado	Protección	Preservación
Estrategias complementarias	Ley 2da tipo a	Deforestado antes y después de 2010	Protección	Restauración para la

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORÍA	ZONAS
para la conservación				preservación
		No deforestado	Protección	Preservación
	Ley 2da tipo b	Deforestada antes de línea base 2010	Uso sostenible	Esquemas de producción sostenibles con restricciones de uso
		Deforestada después de línea base 2010	Uso sostenible	Restauración para el aprovechamiento sostenible
		No deforestado	Uso sostenible	Producción forestal sostenible
SINAP	PNN La Paya	Área traslapada con resguardo y PNN	Protección	Previa consulta parques y resguardos
		Deforestado antes y después de 2010	Protección	Restauración para la preservación
		No deforestado	Protección	Preservación

Artículo 11. Incorpórese al Acuerdo No. 009 de 2004 un artículo de las Categorías de las Unidades de Gestión con el siguiente texto:

Artículo 8C Categorías de las Unidades de Gestión Territorial: Para efectos de interpretación este Acuerdo señala el sentido que deben ser entendidos los términos que a continuación se describen:

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

- Humedales nivel 1
- Bosques de línea base 2010 dentro del DMI 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
- Todo el PNN La Paya

– Humedales

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

Artículo 12. ***Incorpórese al Acuerdo No. 009 de 2004 un artículo de las Zonas de las Unidades de Gestión*** con el siguiente texto:

Artículo 8D. Zonas de las Unidades de Gestión Territorial. Las zonas de clasificación o denominación genérica que se asignan teniendo en cuenta sus características específicas, con el fin de lograr acciones bajo unas mismas directrices de manejo, restricciones y usos permitidos

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

2. Restauración: Restablecer parcial o totalmente la composición, estructura y función de la biodiversidad, que hayan sido alterados o degradados. Es un espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas. Puede existir una o más zonas de restauración, las cuales son transitorias hasta que se alcance el estado de conservación deseado, caso en el cual se denominará de acuerdo con la zona que corresponda a la nueva situación. Estas zonas tienen 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.

3. Aprovechamiento sostenible: Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su preservación o restauración.

4. Parques y resguardos: Son áreas con traslape entre un Parque Nacional Natural y territorios indígenas, aunque Parques Nacionales Naturales reconoce la compatibilidad entre sus áreas y los resguardos y/o territorios de pueblos indígenas, abarcando igualmente los derechos de dichos pueblos a tener acceso a un territorio y a hacer uso del mismo, este reconocimiento implica la necesidad de coordinar funciones y competencias entre la autoridad pública especial indígena y la autoridad ambiental, funciones orientadas a la conservación de la biodiversidad y la preservación étnica y cultural de tales comunidades.

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

6. Producción sostenible con restricciones de uso: Son aquellas áreas que por sus características físicas y ecológicas presentan vocación adecuada para sustentar actividades económicas de producción sostenible, sin embargo, presentan algún tipo de restricción para actividades agropecuarias pero que con sistemas, prácticas y tecnologías apropiadas pueden ser superadas garantizando su sostenibilidad.

7. Producción sostenible con restricciones de uso asociada a incendios forestales: Son aquellas áreas que por sus características físicas y ecológicas presentan vocación adecuada para sustentar actividades económicas de producción sostenible, sin embargo, presentan restricción por amenaza natural de muy alta y alta susceptibilidad a incendios forestales, incorporando aspectos relativos al cambio climático, se restringen actividades agropecuarias que generen algún grado de probabilidad de incendiarse, propagar y mantener el fuego.

Artículo 13. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Regímenes de Uso del siguiente tenor:

Artículo 8E. Regímenes de Uso. Para la asignación de los usos del suelo a cada una de las categorías y zonas en los escenarios de vulnerabilidad delimitadas en la Zonificación Territorial basadas en los escenarios fueron tenidas en cuenta los siguientes determinantes legales: Decreto- Ley 2811 de 1974 o Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 877 de 1976 que trata sobre las prioridades de uso y aprovechamiento del recurso forestal, Decreto 1449 de 1977 sobre protección de áreas rurales, Ley 99 de 1993 o Ley del Ambiente, Ley 388 de 1997 o ley de desarrollo territorial, Decreto 1640 de 2012 sobre ordenación de cuencas hidrográficas, Decreto 3600 de 2007 sobre ordenamiento rural.

FIGURA	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación	-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica -Actividades de producción acuícolas amigables -Servicios ambientales en silvicultura	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistemicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas -Caza y pesca de subsistencia -Ecoturismo y especializados -Investigación científica -Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos hidrobiológicos de forma amigable	-Productos no maderables -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías. -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Usos no maderables y subproductos del bosque, manteniendo la cobertura -Captación de agua para acueductos veredales o municipales -Senderismo	Los demás usos
Áreas de especial importancia ecosistemica	-Protección integral estricta, regulación, ordenamiento y control y vigilancia - Enriquecimiento forestal -Restauración ecológica -Actividades de producción acuícolas amigables -Servicios ambientales en silvicultura -Enriquecimiento Forestal - Protección	-Investigación -Recreación pasiva -Servicios ecosistemicos -Restauración -Plantaciones forestales protectoras con especies nativas -Caza y pesca de subsistencia -Ecoturismo y especializados -Investigación científica -Pesca artesanal y aprovechamiento de recursos	-Productos no maderables -Construcción de sistema de transporte multimodales -Proyectos de Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías. -Construcción de nuevas carreteras, obras con fines de recreación -Usos no maderables y subproductos del bosque, manteniendo la cobertura -Captación de agua	Los demás usos

FIGURA	PRINCIPAL	COMPATIBLE	CONDICIONADO	PROHIBIDO
	integral estricta -Restauración con especies nativas	hidrobiológicos de forma amigable -Restauración Investigación	para acueductos veredales o municipales -Senderismo -Equipamiento institucional y comunitario	
Áreas de Reglamentación Especial	Lo establecido en el Plan Integral de Vida de cada Resguardo en el marco de su autonomía territorial, con acompañamiento de CORPOAMAZONIA			
Bosques Sin Reglamentación	Protección integral estricta	Investigación	Productos no maderables	Los demás usos
Estrategias complementarias para la conservación	Los usos fueron asignados por la Resolución 1527 de 2012 y Resolución 1925 de 2013 de MinAmbiente			
SINAP	Previa consulta con Parques y resguardos Los usos asignados en los Planes de Manejo de cada Parque Nacional Natural			

Artículo 14. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo sobre Medidas, Proyectos y Estrategias del siguiente tenor:

Artículo 33A. Medidas, Proyectos y Estrategias. Con el fin de dar cumplimiento a la Sentencia 4360 de 2018, se proponen medidas, proyectos y estrategias diferenciadas para cada una de las figuras.

Parágrafo 1. Medidas. Con el fin de dar cumplimiento a la Sentencia 4360 de 2018, se proponen las medidas de tipo, Preventiva-Pedagógica, Preventiva-Obligatoria, Correctiva-Pedagógica y Correctiva – Obligatoria

Parágrafo 2. Proyectos. Los proyectos propuestos buscan cumplir con los objetivos trazados y a las políticas planteadas de: Cero Deforestación, Adaptación al Cambio Climático y a la de Integración intercultural. De esta forma, se definieron los siguientes proyectos

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización

4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
5. Fortalecimiento del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), desde la perspectiva de la unidad de planificación rural -UPR-
6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
8. Implementación / actualización de los planes de salvaguarda.
9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de vida y planes de etnodesarrollo.
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.
12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
13. Formación e implementación del catastro multipropósito en el municipio, que incluya la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).
14. Implementación de un proceso participativo en la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica
15. Consolidar las zonas de expansión como espacios destinados al aprovechamiento del suelo con propósitos de seguridad alimentaria
16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua

Parágrafo 3. Estrategias. Para el cumplimiento de los objetivos de los proyectos propuestos, estos, se deben desarrollar a través de las siguientes estrategias.

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

Parágrafo 4. Plan de Acción. En el Anexo 2. Se encuentra el Plan de Acción para de Reducción Cero de la Deforestación, el cual se construye a partir de los regímenes de uso establecidos en cada zona (Determinante) y los escenarios de vulnerabilidad por cambio climático y deforestación. Es así como se proponen los tipos de medidas (preventivas, obligatorias, pedagógicas y correctivas), los proyectos con sus respectivos indicadores y metas, junto a las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) para el cumplimiento del objetivo

Artículo 15. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación del siguiente tenor:

Artículo 33B. Áreas con vulnerabilidad a escenarios de cambio climático y deforestación. Corresponde a la zona identificada con 38.043 ha, que no encuentran traslapadas con ninguna figura. Estas áreas de acuerdo a la determinante Línea Bosque 2010, se dividieron en zonas, las de protección con fines de restauración para la preservación (4,120 ha) y las zonas que fueron deforestadas antes de la Línea bosques 2010 que presentan áreas remanentes, suelos degradados y/o estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático, además de susceptibilidad a incendios forestales (33,923).

Parágrafo 1. Medidas. Las medidas se establecen atendiendo las determinantes ambientales relacionadas con cambio climático, de tal manera que permitan aumentar la resiliencia de los suelos ante el aumento de condiciones climáticas extremas y mantener la cobertura arbórea.

a. Preventiva-Pedagógica
-Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas.

-Coordinación institucional para el manejo y la conservación de los bosques y la sostenibilidad de los sistemas de producción (Mesa agenda de coordinación y Mesa agenda de coordinación) (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Promoción de procesos de formación con la UPRA y Min agricultura sobre alcances de la Resolución 261 de 2018
- Generación y comunicación de Información sobre las medidas de manejo del suelo que deben ser implementadas.
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.

b. Preventiva - Obligatoria
- - Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388

- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional)
-Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida)
- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC)
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.

c. Correctiva - Pedagógica
- Amonestación y suspensión de actividades contrarias a la preservación del recurso hídrico, fauna y flora, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.
- Desarrollo de curso pedagógico sobre la preservación del recurso hídrico, fauna y flora por comportamientos que afecten el ambiente, enmarcados en el decreto 1801 de 2016 y la ley 1259 de 2008.
- Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)

d. Correctiva - Obligatoria
-Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

Parágrafo 2. Proyectos. Los proyectos propuestos que se presentan a continuación 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

Parágrafo 3. Indicadores y metas.
Indicador 1: Número de hectáreas restauradas,
Meta 1: 4.120 hectáreas
Indicador 2: Número de hectáreas aprovechadas de forma sostenible,
Meta 2: 33.923 Hectáreas

Artículo 16. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de las Áreas de especial importancia ecosistémica: Áreas Forestales Protectoras del siguiente tenor:

Artículo 33C. Áreas de especial importancia ecosistemica. Áreas Forestales Protectoras. Las Áreas Forestales Protectoras cubren un área de 2,560 ha que corresponden al 0,23 % del área municipal, de las cuales de acuerdo al estado de la deforestación se encuentran 1.000 ha para la protección para la restauración ya que se encuentran deforestadas antes y después de las línea bosque 2010, y por ser una determinante de Bosques deben ser restauradas, 908 ha que se encuentran con bosque en pie y serán protegidas para su preservación y 644 ha definidas por la determinante específicamente para la restauración.

Parágrafo 1. Medidas. Para mantener la funcionalidad de estas áreas de importancia ecosistémica se incorporan los diferentes tipos de medidas establecidos directamente por la determinante.

a. Preventiva - Pedagógica

- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia STC 4360 de 2018 Corte Suprema de Justicia), basada en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad
- Promoción y apoyo a la investigación para el fortalecimiento en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad (Medida 1.6. Bosques Territorios de Vida). D37
- Monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Información a la sociedad sobre procesos de seguimiento y sancionatorios por afectación al recurso forestal.
- Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.

b. Preventiva - Obligatoria
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC)
- Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque (Medida 1.5. Bosques Territorios de Vida)
- Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género (Medida 1.1. Bosques Territorios de Vida)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

c. Correctiva - Pedagógica
- Desarrollo de proyectos de restauración y recuperación de áreas deforestadas después de la línea base de bosque 2010.

d. Correctiva - Obligatoria
- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974)

Parágrafo 2. Proyectos. En consonancia con las directrices de manejo para la determinante establecidas por la Corporación, se deberán implementar los siguientes proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos

3. Implementación de herramientas de paisaje (agroforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
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.

Parágrafo 3. Indicadores y metas.
Indicador 1. Número de hectáreas protegidas
Meta 1. 1.007,8 hectáreas restauradas para la preservación
Indicador 2. Número de hectáreas restauradas para la preservación:
Meta 2. 908, 4 hectáreas protegidas
Indicador 3. Número de hectáreas restauradas bajo esquemas de producción sostenible de frutos secundarios del bosque
Meta 3. 644 hectáreas restauradas con esquemas de producción sostenible de frutos secundarios del bosque

Artículo 17. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de las Áreas de especial importancia ecosistémica. Áreas de Importancia estratégica del siguiente tenor:

Artículo 33D. Áreas de especial importancia ecosistemica: Áreas de Importancia Estratégica En el municipio se cuenta con dos AIE, la del río Putumayo que abastece el casco urbano y la AIE la Tagua del río Caquetá en jurisdicción del casco urbano de la Tagua, ambas cubren un área total de 5,154 ha, de la cuales 1.553 se encuentran sin deforestación y 3,590 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 1.118 hectáreas (que representan el 22% 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.

Parágrafo 1. Medidas. Para garantizar esta protección se presentan las medidas establecidas por CORPORAMAZONIA para tal fin.

a. Preventiva - Pedagógica
- Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático.
- Capacitaciones conjuntas con el municipio, la autoridad ambiental y la comunidad en educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de los ecosistemas estratégicos como las áreas abastecedoras de acueductos y el recurso hídrico en general.

- Generar procesos participativos de educación ambiental con las comunidades asentadas en las áreas de importancia estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permitan el manejo de mejor información sobre su entorno y el cambio climático de la región.
- Apoyar y promover procesos de divulgación de los servicios ambientales que ofrecen las AIE para diferentes usuarios de la región.
- Apoyo en el fortalecimiento de las veedurías comunitarias para el monitoreo y seguimiento al cumplimiento de las determinantes ambientales definidas en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

b. Preventiva - Obligatoria
- Promover espacios de participación de las comunidades en procesos de planeación de programas de desarrollo.
- Promover la implementación de incentivos (Pago por servicios ambientales PSA) a propietarios comunidades de las AIE en los términos definidos en los Decretos 953 de 2013, Dec 870 de 2017 y Dec 1007 de 2018.
- Aplicación y cumplimiento de las normas y actuaciones urbanísticas definidas en los Art.8 y 15 de la Ley 388 de 1997).
- 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).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).

c. Correctiva - Pedagógica
- Generar procesos de educación ambiental con las comunidades de las Áreas de Importancia Estratégica para actualización de conocimientos en el ámbito ambiental, que les permita a las comunidades el desarrollo de acciones de recuperación de áreas y ecosistemas.
- Implementar procesos de reforestación sobre estas áreas para garantizar la conservación del recurso hídrico.

d. Correctiva - Obligatoria
- Adelantar procesos de recuperación ambiental (conservación y restauración) de áreas degradadas, en peligro de deterioro que puedan generar peligro para los ecosistemas identificados en el área de Importancia estratégica.
- Realizar ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia 4360 de 2018).

Parágrafo 2. Proyectos. Teniendo en cuenta las directrices de manejo para la determinante, establecidas por la Corporación, se proponen la implementación de siguientes proyectos

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Parágrafo 3. Indicadores y metas.
Indicador 1. Número de hectáreas protegidas
Indicador 2. Número de hectáreas restauradas para la preservación
Meta 1. 1.553 hectáreas protegidas
Meta 2. 3.590 hectáreas restauradas para la preservación

Artículo 18. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Humedales del siguiente tenor:

Artículo 33E: Humedales. Dentro de esta Figura se encuentran los humedales Tipo 1 cuya categoría de uso es Protección para la Conservación, en estas áreas se identificaron 14.814 ha tanto deforestadas como no deforestadas, que presentan tanto áreas remanentes, como suelos, núcleos y corredores de la estructura ecológica principal, vulnerables a cambio climático y con susceptibilidad a incendios forestales.

Parágrafo 1. Medidas. Para mantener la funcionalidad de estos humedales, se deben incorporar los siguientes tipos de medidas, tomadas y/o modificadas de las determinantes ambientales de CORPOAMAZONIA

a. Preventiva - Pedagogica
- Mejoramiento de la capacidad técnica para el manejo de información relacionada con adaptación y mitigación al cambio climático
- Capacitaciones articuladas entre la autoridad ambiental y la comunidad sobre educación ambiental, relacionada al conocimiento, importancia y buen manejo de los ecosistemas estratégicos como los humedales y recurso hídrico en general.
- Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposicón de residuos sólidos que afecten el ecosistema.
- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas

- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.
- Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo al potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración

b. Preventiva - Obligatoria
- No expandir el territorio hacia Áreas de Especial Importancia Ecosistémica como los humedales.
- Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental para su protección y manejo adecuado (Numeral 12 del Artículo 8 de la Ley 388 de 1997).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Desarrollo de esquemas de pagos por servicios ambientales como incentivos a la conservación (Decreto 1007 de 2018).
- Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.

c. Correctiva - Pedagogica
- Ejercer control y vigilancia sobre el recurso hídrico, especialmente los humedales para evitar la ocupación, vertimientos, rellenos y disposición de residuos sólidos que afecten el ecosistema.

d. Correctiva - Obligatoria
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.
- Conservación y restauración de ecosistemas, incorporando la adaptación del cambio climático (Ley 99 de 1993).

Parágrafo 2. Proyectos. Para el cumplimiento de estas medidas deberán implementarse los siguientes proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación.
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

Parágrafo 3. Indicador y meta

Indicador. Número de hectáreas protegidas vulnerables para la protección de los humedales
Meta. 14.814 hectáreas protegidas

Artículo 19. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Resguardo Indígenas del siguiente tenor:

Artículo 33F Resguardos Indígenas. Esta figura se encuentra definida por las determinantes ambientales y son denominados como "Resguardo Indígena con determinantes ambientales de Vulnerabilidad a cambio climático y deforestación", ocupan 262,262 ha y corresponden al 18% del total de los resguardos que se encuentran por fuera del PNN La Paya.

El área de los Resguardos sin estas determinantes de vulnerabilidad a cambio climático y sin deforestación son 58,835 ha y su régimen de uso es lo establecido en el plan integral de vida en el marco de su autonomía territorial.

Parágrafo 1. Medidas. Se definen las siguientes medidas para el cumplimiento de la sentencia.

a. Preventiva-Pedagogica
- 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.
- 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.
- 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).
- Construir conjuntamente entre las autoridades pertinentes los mecanismos, plazos, productos parciales y finales, para sistematizar e integrar las prácticas y significados sobre el manejo étnico de la naturaleza en las herramientas de ordenamiento forestal.
- Determinar la demanda actual y futura de los bosques, según las características de las poblaciones de acuerdo con sus usos y costumbres, con el fin de establecer las medidas para

concienciar sobre su uso sostenible tanto al interior de las comunidades étnicas como en relación con otros actores.
- Incorporar herramientas de monitoreo en los pueblos indígenas, con el fin de contar con una forma de seguimiento a la implementación de la sentencia 4360, a través del litigio estratégico en el ámbito nacional e internacional, entre otras.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) sobre la importancia de los bosques y su papel en el desarrollo sostenible.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando aumento en la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.

b. Preventiva - Obligatoria
- 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.
- 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).
- 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).
- 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.
- Implementar sistemas de conservación y restauración propios de grupos étnicos (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción sentencia).

c. Correctiva - Pedagógica
- 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.

d. Correctiva - Obligatoria
- Establecer estrategias con enfoque diferencial para que la dinámica rural-urbana permita una valoración adecuada de las zonas rurales, sus habitantes y los recursos que proveen, fortaleciendo las diversas culturas indígenas y su soberanía alimentaria.

Parágrafo 2. Proyectos. Se listan los Proyectos a considerar y los cuales deben llevarse a cabo en acuerdo con los resguardos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."
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.
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

Artículo 20. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de Bosque natural línea base 2010. Bosque sin reglamentación espacial del siguiente tenor:

Artículo 33G. Bosque natural línea base 2010: Bosque sin Reglamentación Espacial Corresponde a los Bosque en pie de acuerdo a la Determinante Línea Base 2010, y cubren 152.930 ha, la preservación de estos bosques son claves ya que presentan, áreas remanentes transformadas, suelos degradados y estructura ecológica principal vulnerable a cambio, y susceptibilidad a incendios forestales. Su permanencia aumentaría la resiliencia de los suelos, núcleos y corredores afectados por escenarios de cambio climático

Parágrafo 1. Medidas. Para esta figura se definen los siguientes tipos de medidas.

a. Preventiva - Pedagógica
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), basada en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad
- Promoción y apoyo a la investigación para el fortalecimiento en la gestión sostenible de los bosques y su biodiversidad (Medida 1.6. Bosques Territorios de Vida).
- Monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia)
- Información a la sociedad sobre procesos de seguimiento y sancionatorios por afectación al recurso forestal.
- Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.

b. Preventiva - Obligatoria
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC)
- Fortalecimiento de la participación e interlocución de las organizaciones campesinas, sociales, solidarias y no gubernamentales locales en la conservación y la gestión sostenible del bosque (Medida 1.5. Bosques Territorios de Vida)

- Coordinación con grupos étnicos para la armonización de la planeación del desarrollo sectorial y el ordenamiento territorial con enfoque diferencial y de género (Medida 1.1. Bosques Territorios de Vida)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

c. Correctiva - Pedagogica
- Desarrollo de proyectos de restauración y recuperación de áreas deforestadas después de la línea base de bosque 2010.

d. Correctiva - Obligatoria
- Implementación de acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental, respecto a la afectación del recurso forestal (Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)
- Expedición de la reglamentación que considere necesaria para prevenir y controlar incendios forestales y recuperar los bosques destruidos por éstos, en coordinación con las entidades competentes (Artículo 245 del Decreto 2811 de 1974).

Parágrafo 2. Proyectos. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación

Parágrafo 3. Indicador y Meta
Indicador: Número de hectáreas protegidas para la preservación de los bosques
Meta: 152.930 hectáreas protegidas para la preservación.

Artículo 21. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de la Estrategia complementaria de conservación: Reserva forestal de la Amazonía establecida por Ley 2ª de 1959 – Tipo A del siguiente tenor:

Artículo 33H. Estrategia complementaria de conservación: 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 9.240 ha que incluyen para su uso las siguientes categorías y zonas:

1. Protección para Preservación: incluyen las zonas con bosques en Pie de acuerdo a la Línea Base 2010 que corresponden a 14.714 ha de las cuales el 60 % del área presentan

suelos degradados y estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático, así como susceptibilidad a incendios.

2. Protección – Restauración para la preservación: Corresponden a las zonas deforestadas de acuerdo a la Línea Base 2010 que corresponden a 7.225 ha que deben ser protegidas, pero a diferencia de las anteriores se encuentra el 100 %, no solo deforestada sino con suelos degradados y estructura ecológica principal vulnerable a cambio climático, con susceptibilidad a incendios forestales.

Parágrafo 1: Medidas. Se determinan las siguientes medidas, 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.

a. Preventiva - Pedagógica

- Fortalecimiento de veedurías ciudadanas y monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia STC 4360 de 2018 de la Corte Suprema de Justicia), para el seguimiento a las determinantes ambientales del POT en territorio, con acompañamiento de la procuraduría y la unidad de protección.
- Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.
- Producción, actualización y comunicación de información sobre los procesos de variabilidad y cambio climático, sus implicaciones sobre la vida cotidiana, el ecosistema y formas de actuar para una adaptación al cambio climático.
- Gestión sociocultural y conciencia ciudadana (CORPOAMAZONIA, 2018. Plan de acción). Fortalecer los sistemas de gobierno propio y el conocimiento tradicional de los pueblos indígenas y afrodescendientes para la gobernanza del territorio y la gestión sostenible de los bosques.
- Generar y promover articuladamente con la Autoridad Ambiental
- procesos de educación e investigación para el fortalecimiento en la gestión sostenible de los bosques y la biodiversidad.

b. Preventiva - Obligatoria

- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997.
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)
- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).
- Promover la implementación del certificado de incentivo forestal para plantaciones comerciales y para la conservación de que trata la Ley 139 de 1994 y el parágrafo del artículo 250 de la Ley 223 de 1995.

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

d. Correctiva - Obligatoria
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.

Parágrafo 2. Proyectos. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen los siguientes Proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
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.
16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua

Parágrafo 3. Indicador y metas.
Indicador 1. Número de hectáreas protegidas
Meta 1. 14,714 hectáreas protegidas
Meta 2. 7.225 hectáreas restauradas

Artículo 22. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de la Estrategia complementaria de conservación: Reserva forestal de la Amazonía establecida por Ley 2ª de 1959 – Tipo B del siguiente tenor:

Artículo 33i. Estrategia complementaria de conservación: Reserva forestal de la Amazonía establecida por Ley 2ª de 1959 – Tipo B. Esta figura cubre un área de 88.300,2 ha, 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)

Parágrafo 1. Medidas. Se determinan las siguientes medidas, 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 la presencia de áreas remanentes, suelos degradados y estructura ecológica principal vulnerables a cambio climático, con susceptibilidad a incendios forestales

a. Preventiva - Pedagogica

- Proporcionar herramientas a las comunidades para veedurías, monitoreo alertas tempranas basadas en la comunidad para la deforestación y los incendios forestales.
- Diseño de planes de contingencia que incluyan: la revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas
- Capacidad técnica y de producción de información para la apropiación de fenómenos asociados a la sequía y los incendios forestales, que permitan integrar esta información a su vida cotidiana y formas de actuar en función de reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.
- Definición de medidas de manejo direccionadas a la no homogenización del paisaje con enriquecimientos de una sola especie, procurando diversificar las especies de acuerdo al potencial de los ecosistemas de referencia accesibles.
- Búsqueda de financiamiento para procesos de reconversión y restauración.
- Priorización de áreas dentro de la franja de frontera agropecuaria para programas de Pago por Servicios Ambientales, que coadyuven a la reducción de la deforestación y a la restauración de las áreas recientemente deforestadas.
- Promoción de procesos de formación con la UPRA y 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) Propiedades de los suelos, sus funciones y características agroecológicas, especialmente las relacionadas con el almacenamiento de gases de efecto invernadero y la regulación hídrica y climática; b) Uso de la tierra, integrando el análisis de planchas, trabajo de campo y talleres comunitarios.
-Desarrollar e implementar programas de forestería comunitaria basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- Fortalecer la cultura empresarial en las comunidades para la gestión y administración del recurso forestal, bajo esquemas formales.
- Promoción de intercambio de experiencias documentadas de sistemas de producción con incorporación de la biodiversidad y del elemento forestal.

b. Preventiva - Obligatoria
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313)
- Incentivos a la conservación integrando instrumentos de otros niveles (MADS, 2018. Avances PIVAC)

- Resolver y evitar los conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra con especial énfasis en áreas protegidas, los núcleos de la deforestación y en aquellas áreas en las que se requiere gestión sostenible de los bosques (Medida 3.1. Bosques Territorios de Vida; Artículos 313 y 315 Constitución Nacional).
- Conservación y restauración de ecosistemas incorporando la adaptación al cambio climático (Ley 99 de 1993. Constitución Nacional) (Línea de Acción E1, E2 y E3. Política CC), para lo cual debe realizar la identificación y caracterización de ecosistemas (L388- Art8) y dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio. (CN-Art 313).
- Realización de las acciones definidas por los estudios detallados de riesgo en lo relacionado con incendios forestales para la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica del municipio con susceptibilidad a incendios.
- Fortalecimiento de la gobernanza forestal (Línea de Acción E4. Política CC).
- Preservación, restauración y uso sostenible del suelo, para mantener en el tiempo sus funciones y la capacidad de sustento de los ecosistemas (artículos 311, 313 y 315 Constitución Nacional)
- Generación de lineamientos para el desarrollo sectorial que armonicen las apuestas de competitividad regional y respeten la ordenación territorial (Medida 3.3. Bosques Territorios de Vida)
- Manejo forestal comunitario y asociatividad para la producción sostenible (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 65 Ley 99 de 1993)
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Desarrollo e implementación de modelos agroambientales en las franjas de estabilización rural de la frontera agropecuaria (Medida 2.5. Bosques Territorios de Vida; Artículo 65 Ley 99 de 1993).
- Extensión rural incorporando adaptación y mitigación al cambio climático (Línea de Acción A5. Política ACC)
- Promoción de la Legalidad Forestal (Medida 4.2. Bosques Territorios de Vida; MADS, 2018. Plan de Acción sentencia)

c. Correctiva - Pedagógica
- Establecimiento de las medidas de reducción y mitigación basadas en el seguimiento y monitoreo de incendios forestales, entre las cuales se contemplan la definición de las áreas de reubicación de la población en riesgo alto por incendios.
- Actualización del PMGRD con la inclusión del escenario de riesgo por incendios forestales bajo escenarios de cambio climático que incluyan acciones preventivas como: barreras rompevientos, manejo de matorrales arbustos, establecimientos de reservorios, control de procesos de quemas controladas, actividades de tala y quemas antrópicas, establecimiento de programas de seguimiento a coberturas de bosque natural y plantaciones forestales en procesos de aprovechamiento forestal, el manejo adecuado de residuos generados por las prácticas silviculturales, conformación de brigadas de empleados y comunidades preparadas en los temas de prevención, control y extinción de incendios forestales. Y la inclusión en el plan de accione correctivas como: Restauración, reforestación, rehabilitación, enriquecimiento y regeneración asistida de ecosistemas, como medidas para la recuperación de las áreas afectadas por incendios forestales y procesos de tala y quema.

- Verificación en conjunto con Corporaciones del cumplimiento del deber de las personas que realizan actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura de llevar a cabo prácticas de conservación y recuperación de suelos (Artículo 180 del Decreto 2811 de 1974)
- Verificación de la conveniente utilización de las sabanas y playones comunales e islas de dominio público (Artículo 181 del Decreto 2811 de 1974) con base en lo establecido por la autoridad competente.

d. Correctiva - Obligatoria
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (MADS, 2018. Plan de Acción sentencia).
- Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata en el control de la deforestación. (Medida 4.3. Bosques Territorios de Vida).
- Intervenir en el uso y manejo de los suelos baldíos o en terreno de propiedad privada cuando se presenten fenómenos de erosión, movimiento, salinización y en general, de degradación del ambiente por manejo inadecuado o por otras causas y adoptar las medidas de corrección, recuperación o conservación (Artículo 181 Decreto 2811 de 1974 Literal e).

Parágrafo 2. Proyectos. Los proyectos propuestos 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.
16. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua

Parágrafo 3. Indicadores y metas.
Indicador 1. Número de hectáreas en producción forestal sostenible
Meta 1. 55,307 hectáreas en producción forestal sostenible
Indicador 2. Número de hectáreas restauradas para el aprovechamiento sostenible
Meta 2. 8.642 hectáreas restauradas para el aprovechamiento sostenible

Indicador 3. Número de hectáreas con esquemas de producción con restricciones de uso
Meta 3. 24.352 hectáreas con esquemas de producción con restricciones de uso

Artículo 23. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de SINAP. Parque Nacional Natural La Paya del siguiente tenor:

Artículo 33J. 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 440.705 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.

Al interior del PNN, 28.362 ha, se encuentran traslapadas con los Resguardos Indígena: Agua Negra, Bajo Casacunte, 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. 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.

Parágrafo 1. Medidas Las medidas que se adoptan para esta determinante son las que se definen específicamente por CORPOAMAZONIA y que corresponden al respectivo Plan de Manejo.

a. Preventiva - Pedagogica
- Fortalecimiento de veedurías ciudadanas y monitoreo comunitario con red de vigías rurales (MADS, 2018. Plan de acción sentencia), para el seguimiento a las determinantes ambientales del POT en territorio, con acompañamiento de la procuraduría y la unidad de protección.
- Desarrollo de capacidad técnica para el manejo y análisis de información relacionada con la adaptación al cambio climático en el territorio.
- Producción, actualización y comunicación de información sobre los procesos espontáneos propios de los socioecosistema, sus implicaciones sobre la vida cotidiana y formas de actuar sobre ellos para una adaptación al cambio climático.
- Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia) buscando un aumento de la conciencia ciudadana sobre el cambio y la variabilidad climática y sus implicaciones sobre la vida cotidiana.

b. Preventiva - Obligatoria
- Desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388
- 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).

c. Correctiva - Obligatoria
- Ejercicios de competencias relacionadas con el régimen sancionatorio ambiental y promoción de la legalidad. Artículo 2 de la Ley 1333 de 2009 (

Parágrafo 2. Proyectos. Para definir los proyectos que el municipio puede abordar considerando las medidas establecidas y la normatividad de la Determinante, se proponen los proyectos:

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas las áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad.
2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
11. Fortalecimiento de la capacidad institucional para gestionar conflictos asociados a la deforestación y escenarios de cambio climático.

TÍTULO III. COMPONENTE URBANO

CAPITULO I. GENERALIDADES

Artículo 24. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de sobre los lineamientos y medidas urbanas de adaptación al cambio climático, del siguiente tenor**:**

Artículo XX. Lineamientos y medidas urbanas de adaptación al cambio climático. El conjunto de lineamientos permite reforzar el objetivo de la visión estratégica de futuro a largo plazo (2030) establecido para la Región en el MOTRA, y formarán parte de la articulación con las medidas establecidas en los determinantes de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía CORPOAMAZONÍA.

– Lineamiento integrador ACC 4, espacio público contribuye a la resiliencia de los asentamientos humanos: Selección de sitios para aprovisionamiento de servicios públicos, disposición de residuos y vertimientos, equipamientos de alto impacto ambiental y medidas de manejo de las rondas de aislamiento de estos sitios.

– Lineamiento integrador ACC 2. Asentamientos humanos eficientes y resilientes: Diseños de espacio público que conciban el agua y su paso por el asentamiento, además, áreas verdes incrementando la resiliencia de los municipios al cambio climático

– Lineamiento integrador ACC 5. Gestión del riesgo de desastres incorpora medidas de adaptación al cambio climático: Gestión del riesgo de desastres teniendo en cuenta la variabilidad climática y eventos climáticos extremos.
- Lineamiento integrador ACC 6. Soluciones naturales en la gestión del riesgo de desastres: A partir de soluciones naturales se reduzca la vulnerabilidad a los eventos climáticos extremos

Artículo 25. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de sobre Amenazas y Riesgos en la zona urbana, del siguiente tenor**:**

Artículo. 49A. Áreas de Amenaza o Riesgo. Según lo definido en el estudio general de gestión del Riesgo elaborado para el municipio, se deben tener en cuenta las siguientes medidas.

a. Preventiva - Pedagógica
- 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.

b Preventiva - Obligatoria
- 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.

c. Correctiva - Pedagogica
- 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.

d. Correctiva - Obligatoria
Evaluar con CORPOAMAZONIA medidas para el manejo de las 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

Parágrafo 1. Proyectos. Para el cumplimiento de estas medidas se ejecutaron los siguientes proyectos con sus respectivas acciones:

a. Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica:

- Análisis de la potencialidad de los servicios actuales que ofrecen los humedales urbanos, articulado a los resultados derivados de los estudios básico y a rondas hídricas urbanas.
- Saneamiento legal de predios ubicados dentro de la franja de protección hídrica dentro del sistema de humedal de la cabecera municipal que busquen la restauración de ecosistemas de humedales urbano, rescatar la conectividad y recuperar los espejos de agua.
- Adecuación de infraestructura pública de bajo impacto en áreas próximas de las franjas hídricas del sistema de humedal de la cabecera municipal y el río Putumayo que permitan una belleza escénica. Asociada a senderos, malecones y áreas verdes.

b. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación:

- Restauración de la vegetación natural de las franjas de protección hídrica del sistema 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 201).
- 2.3 Realización de estudios detallados de riesgo, (resultado de los Estudios Básicos) en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.

CAPITULO II. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

Artículo 26. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, un artículo de sobre de los lineamientos de Desarrollo Sostenible para el Espacio Público del siguiente tenor:

Artículo 82A Lineamientos de desarrollo sostenible para Espacio Público. Para la ocupación del espacio público se deben considerar los siguientes condicionantes.

- Para la intervención sobre el espacio público nominal se debe contar con elementos de accesibilidad universal, con materiales antideslizantes y señalización.
- Para la ocupación parcial o permanente de usos comerciales o de servicios, así como para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones sobre el espacio público, se deberá obtener la respectiva licencia de intervención y ocupación del espacio público como se establece en decreto 1469 de 2010.
- Toda zona verde deberá sembrar arborización nativa y dejar el área sin sellar u ocupar parcial o permanente.

CAPITULO III. SISTEMA DE MOVILIDAD

Artículo 27. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos del Sistema de Movilidad, del siguiente tenor:

Artículo 82C. Patrones de movilidad sostenible. Se toman como referencia los patrones de movilidad sostenible establecidos en la Ley 1083 de 2006 de movilidad sostenible en distritos y municipios, de los cuales se resaltan:

a. Articular los sistemas de movilidad con la estructura urbana propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial. En especial, se debe diseñar una red peatonal y de ciclorrutas que complemente el sistema de transporte, y articule las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad propuesta en el Plan de Ordenamiento Territorial.

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

c. Crear zonas sin tráfico vehicular, las cuales serán áreas del territorio distrital o municipal, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta, o en otros

medios no contaminantes. Para dar cumplimiento a lo anterior, podrán habilitar vías ya existentes para el tránsito en los referidos modos alternativos de transporte, siempre y cuando se haga respetando las condiciones de seguridad en el tránsito de peatones y ciclistas.

d. Crear zonas de emisiones bajas, a las cuales únicamente podrán acceder quienes se desplacen a pie, en bicicleta o en otro medio no contaminante, así como en vehículos de transporte público de pasajeros siempre y cuando este se ajuste a todas las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, y funcione con combustibles limpios.

e. Incorporar un Plan Maestro de Parqueaderos, el cual deberá constituirse en una herramienta adicional para fomentar los desplazamientos en modos alternativos de transporte.

Artículo 82D. Aplicación de Patrones de movilidad sostenible. Se establecen los siguientes principios de desarrollo urbano orientado al transporte sostenible con el propósito de generar lineamientos que se deben considerar para la construcción de edificaciones y corredores viales localizados en áreas de expansión y redesarrollo.

Acción	Principio
Caminar	Andenes seguros y continuos
	Fachadas activas y permeables
	Accesos peatonales
	Arborización
	Mantenimiento espacio público, espacio exterior.
Pedalear	Cicloparqueaderos
	Accesos para bicicletas
	Construcción ciclorrutas
Conectar	Articulación con el transporte público
	Construcción de vías
	Cargue y descargue
Transitar	Distancia de recorrido a estaciones de transporte máximo de 500 m
	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

Artículo 82E. Estacionamientos. Las áreas de estacionamiento sobre vía publica las dispondrá el Plan Vial de Movilidad, para lo cual, se debe contemplar añadir estos espacios al perfil vial. La implementación de estacionamientos se debe soportar técnicamente de acuerdo con los flujos vehiculares, el uso del suelo, los estándares de ruido y contaminación.

Artículo 82F. Construcción de vías. Se hace necesario la implementación de sistemas naturales e ingenieriles, que ayuden a continuar los procesos ecológicos y provean de servicios ecosistémicos. Para el sistema de vías es fundamental formular estrategias económicas, eficientes y amigables con el entorno amazónico, que ayuden a mitigar los efectos del alza de la temperatura y la alta precipitación propia de la selva tropical colombiana

CAPITULO IV. NORMA URBANÍSTICA

Artículo 28. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos del Modelo de Ocupación Urbana, del siguiente tenor:

Artículo 61A. Modelo de ocupación urbana por densidad. Se propone la implementación del modelo de ocupación por densidades como una medida tanto preventiva como correctiva para la promoción de las mejores prácticas sectoriales con impacto en la reducción del cambio de uso del suelo y los sistemas hídricos, al igual que el desarrollo y cumplimiento de las normas y actuaciones de los artículos 8 y 15 de la Ley 388 de 1997 y el mejoramiento y rehabilitación de infraestructura basada en la evaluación de los posibles efectos del cambio climático.

El modelo de ocupación consta de tres zonas así:

Zona de frente cuerpo de agua: Máxima densidad edificatoria
Zona intermedia: Densidad moderada
Zona de viviendas: Densidad Controlada.

Parágrafo 1. Lineamientos generales para la zona de frente de cuerpo de agua.

a. Las edificaciones deben contar con una densidad moderada y sus fachadas principales deben orientarse hacia el cuerpo de agua.
b. En los pisos 1 y 2 debe implementarse comercio de escala urbana y servicios turísticos, con fachadas permeables visualmente.
c. En los pisos superiores deben ubicarse viviendas y servicios turísticos, esto con el fin de garantizar la vitalidad de estas zonas urbanas.
d. Las edificaciones deberán generar aleros sobre los antejardines al igual que cubiertas para brindar protección climática a la circulación peatonal y así conformar una galería urbana.

Parágrafo 2. Lineamientos generales para la zona de densidad moderada.

a. Consolidar los frentes de manzana con normas de empalmes y alturas homogéneas.

b. El centro de manzana debe mantenerse libre sin ningún tipo de excepción.
c. Al momento de nuevos desarrollos se deben exigir buenas prácticas de arquitectura sostenible.

Artículo 51B. Estrategia modelo de ocupación urbana. Se plantea restringir el crecimiento de las zonas de expansión mediante la implementación de la estrategia de usar el suelo de expansión únicamente para actividades productivas de nuevas fuentes económicas y de esta forma fomentar la densificación del área urbana del municipio bajo condiciones de desarrollo sostenible y orientado hacia la adaptación al cambio climático.

Artículo 51C. Tratamiento vial complementario. Se proponen los siguientes tratamientos generales adicionales a la norma establecida**.**

1. Los primeros pisos deberán encontrarse retrocedidos frente al paramento de construcción anterior y siempre con voladizo de por lo menos un (1) m de longitud en los casos de edificaciones con más de un piso.
2. Posterior a los retrocesos de los primeros pisos y a partir del voladizo para el caso de las edificaciones con dos o más pisos deberá implementarse una cubierta ligera de por lo menos un (1) m de longitud
3. Las zonas de antejardines deberán encontrarse al mismo nivel del espacio público, preferiblemente construidos en materiales que brinden continuidad entre estos
4. En todos los frentes de manzana se deberá contar con andenes de circulación prioritariamente peatonal
5. Entre las franjas de circulación peatonal y las calzadas de circulación vehicular debe existir una franja de control ambiental continua para la ubicación de superficies con cubierta vegetal aptas para alojar especies arbóreas que igualmente brinden sombra a los peatones y consoliden un paisaje verde
6. Dentro de las calzadas debe disponerse de una franja preferencial para la circulación de modos no motorizados la cual contará con la señalización necesaria para facilitar su uso
7. Las calzadas vehiculares deben encontrarse conformadas en sus superficies por materiales claros que reduzcan considerablemente el factor de acumulación de radiación solar

Artículo 51D Condicionantes y recomendaciones para el manejo del ruido a nivel urbano.

– 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.

CAPITULO V. DESARROLLO ÉTNICO

Artículo 29. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, el artículo de Desarrollo Étnico en el suelo urbano, del siguiente tenor:

Artículo 31A Desarrollo Étnico en el suelo urbano. Considerando la existencia de asentamientos indígenas en el ámbito urbano del municipio de Puerto Leguízamo, y, de acuerdo con las condiciones legales diferenciales que resultan aplicables a este tipo de comunidades, bajo su propia lógica de ocupación del territorio se elaboraron las medidas de adaptación al cambio climático por medio del siguiente proyecto con sus respectivas acciones.

1. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero 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.

TÍTULO IV. COMPONENTE RURAL

CAPITULO I. SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS

Artículo 30. Incorporase al Acuerdo No. 009 de 2004, los artículos de Lineamientos de Servicios Públicos y Equipamientos, del siguiente tenor:

Artículo 91A. Servicios Públicos y Equipamientos Colectivos de Alto Impacto Ambiental, Escombreras y Rellenos Sanitarios. Considerando el manejo que actualmente presenta la recolección y disposición de residuos en el municipio, se plantea un conjunto de medidas tanto preventivas como correctivas, con las que se busca orientar al municipio a consolidar un sistema que mitigue los impactos que se derivan de esta actividad.

a. Preventiva - Pedagógica
- Antes de dar inicio a la temporada de lluvia se s pertinente realizar campañas para la limpieza de fuentes hídricas, calles, sistema de alcantarillado, canales de techos y otros que puedan representar obstaculizar el normal flujo de agua y generar afectaciones por encharcamientos y colapso de techos.
-Los gestores de RCD pueden generar campañas educativas orientadas a la entrega y reúso del residuo proveniente de material vegetal

b. Preventiva - Obligatoria
- Realizar campañas apara separación en la fuente. Garantizar que los recolectores de residuos mantengan los mismos con la separación realizada desde la fuente.
- Los gestores de RCD deben dar buen manejo y uso de residuo proveniente de material vegetal.

c. Correctiva - Pedagógica
- Participar y apoyar a Corpoamazonia en las campañas postconsumo para la recolección de electrodomésticos, baterías y otros residuos tóxicos y peligrosos.
- 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 RCDI a prohibición de disponer RCD en fuentes hídricas, humedales y similares.

d. Correctiva - Obligatoria
- Identificar sitios para la disposición temporal de residuos como electrodomésticos, baterías y otros residuos tóxicos y peligrosos mientras se desarrollan la campaña post consumo.
- Hacer control sobre la ocupación y lleno de cauces de fuentes hídricas (ríos, brazos de rio, humedales, quebradas, drenajes intermitentes) con material RCD.

Parágrafo 1. Proyecto. Para el cumplimiento de 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.

Artículo 91B. Lineamientos para localización de cementerios y hornos crematorios. Para el manejo de los cementerios se deben cumplir los siguientes requisitos

a. Realizar el debido trámite para la captación de agua y disposición final de aguas residuales ante la Corporación Autónoma Regional correspondiente cuando estos no cuenten con los respectivos servicios y establecer que el manejo de las especies vegetales esté de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
b. No se podrá contemplar la siembra de árboles o plantas de raíces que deterioren las tumbas, bóvedas, osarios y cenízaros.
c. Las paredes de las bóvedas, osarios y cenízaros deben estar construidas en bloque, ladrillo o concreto u otros materiales durables, recubiertos en condiciones higiénico-sanitarias, con acabados externos y resistentes a la humedad, al calor y los golpes y deben cumplir con todas las disposiciones sanitarias definidas en la Resolución 5194 de 2010.
d. Todo cementerio debe contar con un Plan de Saneamiento.

Parágrafo 1. Para cementerios existentes se deben cumplir los siguientes requisitos**:**

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

Parágrafo 2. Para nuevos cementerios deben cumplir los siguientes requisitos:

a. Localizados a mínimo 500 metros de industrias y plantas procesadoras de alimentos, de focos de insalubridad y de viviendas, conjuntos residenciales, lugares de recreación, botaderos, a cielo abierto, rellenos sanitarios, plantas de beneficio, plazas de mercado y colegios
b. No estar construidos en terrenos rellenos con basuras que puedan causar problemas sanitarios y ambientales

c. Dentro del área interna en marcada por el cerco perimetral, no deben existir o tras edificaciones, industrias, instalaciones o viviendas, ajenas a la actividad propia de los cementerios y a su seguridad.
d. No pueden construirse en terrenos inundables
e. Tener en cuenta el nivel freático para las sepulturas o tumbas en tierra, el cual no debe ser inferior a cero puntos cincuenta (1) metros si el fondo de la sepultura es prefabricado y de un metro (1.50) si no cuenta con losa prefabricada, con respecto al fondo de la sepultura, para permitir la adecuada disposición de los cadáveres y la ausencia de contaminación de aguas subterráneas.
f. Contar con un área interna de protección sanitaria definida de la siguiente manera: Pasaje entre el cerco perimetral y la zona de enterramiento o inhumación el cual será de un espacio mínimo de cinco (5) metros, que garantice el aislamiento de las instalaciones de los cementerios de otras áreas circunvecinas o aledañas.
g. Los cementerios con tumbas en tierra no pueden localizarse a menos de 500 metros de la bocatoma de acueductos en áreas de interés estratégico.
h. Se restringe la localización del cementerio al interior ni circundante a los cuerpos loticos como humedales y pantanos, dado las condiciones de nivel freático en que estos ecosistemas se desarrollan. La localización con de los cementerios con respecto a humedales y pantanos no debe ser inferior a trescientos (300) metros.
i. Se recomienda mantener la zona de aislamiento arborizada, que purifiquen el ambiente y generen aislamiento de la actividad.
j. Su localización debe considerar los resultados del estudio básico de amenazas en donde las áreas son susceptibles a mayores inundaciones por los procesos de variabilidad climática, restringiendo la localización de este equipamiento en zonas inundables

Artículo 91C. Lineamientos para localización de la Planta de Tratamientos de Aguas Residuales. Para nuevas Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico-RAS, las Plantas de tratamiento de aguas residuales deben estar a 200 metros de la vivienda más cercana y 75 metros de franja de amortiguamiento al interior del retiro

Si la PTAR ya existe, debe evitarse la implementación de proyectos de desarrollo urbanístico e instituciones educativas y de salud en un retiro mínimo de 200 metros desde la PTAR.

Parágrafo 1. Medidas. Para el cumplimiento de los objetivos en cuanto a la localización de las PTAR, se proponen las siguientes medidas

a. Preventiva - Pedagógica
- Dar a conocer a los habitantes las restricciones por la localización de la PTAR respecto a usos residenciales y otros, para reducir potenciales efectos por condiciones de insalubridad.

b. Preventiva - Obligatoria
- Aplicar control urbanístico a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR.

c. Correctiva - Pedagógica

- Informar a los habitantes que habitan dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR de las restricciones sobre el uso y ocupación del suelo

d. Correctiva - Obligatoria
- Aplicar sanciones urbanísticas a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la PTAR de según lo dispuesto en la ley 810 de 2003.

Parágrafo 2. Proyecto. Para el cumplimiento de estas medidas se propone el proyecto: Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica, el cual incluye las siguientes acciones:

- Reducir el número de vertimientos de aguas servidas sobre la quebrada la Dulzana.
- Aumentar el porcentaje de cobertura en alcantarillado, principalmente sobre las zonas de vertimientos directos a la fuente hídrica, cambio de tubería a PVC corrugado y a largo plazo reducir redes combinadas.
- Ajuste a cumplimiento de metas del quinquenio en la reducción de carga contaminante y reducción de tasa retributiva.

Artículo 91D. Lineamientos para localización de la planta de sacrificio animal. Las plantas de sacrificio deben establecerse en el suelo rural preferiblemente en áreas con uso industrial, en todo caso deben ubicarse a 500 metros de:

a. Núcleo poblado más cercano (con excepción de los suelos de desarrollo rural restringido suburbano destinado a usos industriales).
b. Zonas inundables.
c. Focos de insalubridad que puedan afectar el producto como: PTAR, rellenos sanitarios, vertimientos, y otros similares.
d. Se recomienda su localización próxima a las vías provenientes de la zona ganadera o plaza de ferias, siempre y cuando se garantice un estricto control sanitario que evite los riesgos de contaminación mutua.
e. Se recomienda mantener la zona de aislamiento arborizada, que purifiquen el ambiente y generen aislamiento de la actividad
f. Su localización debe considerar los resultados del estudio básico de amenazas en donde las áreas son susceptibles a mayor es inundaciones por los procesos de variabilidad climática, restringiendo la localización de este equipamiento en zonas inundables.

Parágrafo 1. Medidas. Para el cumplimiento de los lineamientos de localización de la planta de sacrificio animal se tienen las siguientes medidas.

a. Preventiva - Pedagógica
- Dar a conocer a los habitantes las restricciones por la localización de la Planta de sacrificio respecto a usos residenciales y otros, para reducir potenciales efectos por condiciones de insalubridad.

b. Preventiva - Obligatoria

- Aplicar control urbanístico a las ocupaciones que se desarrollen dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio.

c. Correctiva - Pedagógica
- Informar a los habitantes que habitan dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio de las restricciones sobre el uso y ocupación del suelo

d. Correctiva - Obligatoria
- Aplicar sanciones urbanísticas a la ocupación que se desarrolle dentro del área de retiro obligatorio de la Planta de sacrificio de según lo dispuesto en la ley 810 de 2003.

Parágrafo 2. Proyecto. Para el cumplimiento de estas medidas se proponen el proyecto Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica, que debe incluir las siguientes acciones:

– Establecer medidas sanitarias y policiales para la eliminación de mataderos ilegales clandestinos.

– Dar complimiento a las obligaciones ambientales en relación a vertimientos, residuos (en especial a huesos, cachos y cascos) y olores.

INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MEMORIA JUSTIFICATIVA

MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO

TABLA DE CONTENIDO

1. TELEOLOGÍA DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 3
2. MARCO NORMATIVO 6
2.1. EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EL CAMBIO NORMATIVO DE LA CONSTITUCIÓN DE 1991 Y LA ARTICULACIÓN DE LO LOCAL CON LO GLOBAL DESDE LA PERSPECTIVA DEL DESARROLLO HUMANO ADOPTADA POR EL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO-PNUD 6
2.2. EL DESARROLLO DEL ARTÍCULO 311 CONSTITUCIONAL EN CUANTO AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL SE PLASMA EN LA LEY 388 DE 1997 7
2.3. EL DECRETO 4002 DE 2004 12
2.4. EL DECRETO 3600 DE 2007 14
2.5. 4. VIGENCIA DEL PBOT DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ 14
3. EL PROPÓSITO DE LAS MODIFICACIONES A EFECTUAR 14

1. TELEOLOGÍA DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En concordancia con lo previsto por el artículo 15 de la Ley 388 de 1997 (CONGRESO, 1997), el artículo 6 del Decreto 4002 de 2004 estableció que la modificación estructural de alguna norma o normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación (Presidencia, 2004).

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

Por su parte el artículo 9, literal a) del Decreto 4002 de 2004 el proyecto de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial o de alguno de sus contenidos deberá acompañarse de la Memoria justificativa, en la cual deberá indicarse con precisión, la necesidad, la conveniencia y el propósito de las modificaciones que se pretenden efectuar. Adicionalmente, se anexará la descripción técnica y la evaluación de sus impactos sobre el Plan de Ordenamiento vigente.

El objetivo principal de esta modificación excepcional es cumplir la orden emanada de la Corte Suprema de Justicia, la cual mediante sentencia 4360 de 2018, dispuso:

> *"ORDENAR a todos los municipios de la Amazonía colombiana realizar en un plazo de cinco (5) meses siguientes a la notificación del presente proveído, actualizar e implementar los Planes de Ordenamiento Territorial, en lo pertinente, deberán contener un plan de acción de reducción cero de la deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático."* (Corte Suprema de Justicia, 2018: 49)

Esta orden ha de entenderse dentro del contexto mundial del cambio climático, como una oportunidad de aportar desde lo local para paliar los efectos de dicho fenómeno y para reducir la deforestación que por múltiples factores se extiende en esta zona. La selva Amazónica es considerada uno de los pulmones del planeta y tiene la capacidad de ralentizar los efectos del

cambio climático. No obstante, lo cual ha sido afectada de muy diversa manera por actividades legales e ilegales y en particular por la deforestación.

> *"Los niveles de deforestación son causa de gran preocupación a nivel mundial, en particular en las zonas de pluviselva tropical y subtropical debido al consumo abusivo y a la explotación salvaje.*
>
> *Según datos oficiales de la FAO, la deforestación avanza al ritmo de 17 millones de hectáreas al año. Esta tendencia, puede agravar otros problemas medioambientales dada la función que cumplen los bosques como sumideros de CO2 y como depósito de diversidad biológica.*
>
> *Existen unos 2,5 millones de personas indígenas de las zonas forestales que necesitan su entorno natural como fuente de alimento, combustible y material para mobiliario y vivienda."* (Orduna, 1995: 111-112)

La mayor parte de los núcleos de deforestación del país están concentrados en la Selva Amazónica, especialmente en el Norte de la misma en los departamentos de Meta, Guaviare, El Caquetá y Putumayo y las causas que dan lugar a la deforestación, así como los problemas que las originan son similares (IDEAM, 2019).

> *"De acuerdo con el boletín* (de detección temprana de deforestación), *que alerta sobre la deforestación ocurrida entre octubre y diciembre del año pasado, la Amazonía concentró el 84.9% de las alertas se concentraron en la Amazonia, seguidas por la región Andina con el 11.8%, el Pacífico, con el 1.1%, la Orinoquía con el 1% y el Caribe con el 0.9%.* ***El IDEAM no reveló una cifra total de hectáreas deforestadas en ese periodo de tiempo."*** **(El Espectador, 2019)**

Así las cosas el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM, en su boletín octubre-diciembre de 2019 de detección temprana de deforestación menciona como causas de la deforestación en la zona, entre otras a la siguientes: La expansión y consolidación de la infraestructura vial informal, la conversión a gran escala de bosques en pastizales, los rápidos y no planeados procesos de colonización, la falta de acceso a alternativas productivas que fortalecen la expansión de los cultivos de uso ilícito, la expansión ganadera y el acaparamiento de tierras (IDEAM, 2019).

Los efectos de los avances en la deforestación debido a las causas referidas son en todo caso indeseables para los municipios. La expansión informal de vías impulsa los procesos de colonización

sin planificación implicando una migración que es atraída por actividades ilegales, no solo la siembra de plantas como la coca que se usaran para alimentar el tráfico de drogas ilícitas, sino la minería ilegal e incluso legal con graves e indeseados efectos que afectan en múltiples dimensiones el bosque y el agua por contaminación. Los incendios forestales son en una buena cantidad causados por los seres humanos con varios propósitos, entre los que cabe destacar la agricultura para uso ilegal, la concentración de tierras y la ganadería no sostenible. Siendo esta última una de las que produce consecuencias más desastrosas porque las praderas que se crean como producto de las quemas son incapaces de sostener el ganado, por lo que dan lugar a un ciclo interminable de quemas para tener nuevas tierras de pastoreo que son incapaces de mantener a los animales, por lo que se requiere expandirse continuamente con nuevas quemas.

En este sentido el PBOT representa una oportunidad invaluable para revertir las tendencias que han propiciado la destrucción de miles y miles de hectáreas de selva, y que desde el punto de vista del Desarrollo Humano, solo han propiciado la expansión de la pobreza multidimensional en municipios que con sus escasos recursos no son capaces de atender adecuadamente a población que están recibiendo. El fin de la economía basada en el uso ilegal de la coca, así como el fin de la minería ilegal deberían ayudar en mucho, sino en todo, a propiciar el fin de la violencia ejercida por organizaciones criminales que operan en la zona para extraer los recursos naturales.

Los habitantes de las zonas urbanas amazónicas podrán vivir en municipios que lejos de estar desconectados de su entorno natural de selva y ríos, vivan de cara a ellos, municipios arborizados que hagan soportable e incluso agradable el clima a quienes allí habitan y no propicien cortes en la estructura ecológica que generen la desaparición de especies en la zona. Detener la deforestación, implica además la posibilidad de evitar desastres “naturales” en las zonas urbanas provocados por crecidas de ríos o incendio naturales, cuyo origen ultimo son las actuaciones de los seres humanos, lo que esencialmente hace evitable tales riesgos.

Así mismo, los municipios amazónicos deben ser capaces de articularse con las comunidades indígenas que han habitado la zona por miles de año, sin destruir el ecosistema. Aprender de ellos es vital para tener acceso a alimento sin agricultura extensiva y sin ganadería en una región donde tales actividades solo contribuyen a la destrucción de todo aquello que puede sustentar a las comunidades que allí habitan. Las medidas pedagógicas en ese sentido, deberían ayudar a allanar un camino hacia una cultura local, que no simplemente importe los modos de habitar propios de las ciudades andinas para el caso urbano, ni el modelo de llanuras para el caso rural, por sus tremendas consecuencias para la vida no solo en la región sino en todo el planeta.

2. MARCO NORMATIVO

2.1. EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EL CAMBIO NORMATIVO DE LA CONSTITUCIÓN DE 1991 Y LA ARTICULACIÓN DE LO LOCAL CON LO GLOBAL DESDE LA PERSPECTIVA DEL DESARROLLO HUMANO ADOPTADA POR EL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO-PNUD

La Constitución Política de Colombia de 1991 le dio a las entidades territoriales que hacen parte de la Nación una serie de obligaciones y derechos que pretenden reforzar la participación local para lo cual reforzo su autonomía administrativa y financiera (Constitución Política de Colombia, 1991, Art. 1). En particular, dio termino a la figura administrativa denominada territorios nacionales, los cuales se extendían básicamente por el territorio de la Amazonia Colombiana y otras zonas del país que tenían, y siguen teniendo hoy, unos niveles de desarrollo humano muy inferiores a los que tiene el resto del país.

"El Desarrollo Humano es un paradigma de desarrollo que va mucho más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país. Comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones. Por lo tanto, el desarrollo implica ampliar las oportunidades para que cada persona pueda vivir una vida que valore. El desarrollo es entonces mucho más que el crecimiento económico, que constituye sólo un medio —si bien muy importante— para que cada persona tenga más oportunidades.

Para que existan más oportunidades lo fundamental es desarrollar las capacidades humanas: la diversidad de cosas que las personas pueden hacer o ser en la vida. Las capacidades más esenciales para el desarrollo humano son disfrutar de una vida larga y saludable, haber sido educado, acceder a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida digno y poder participar en la vida de la comunidad. Sin estas capacidades, se limita considerablemente la variedad de opciones disponibles y muchas oportunidades en la vida permanecen inaccesibles." (PNUD Guatemala, 2015)

Los informes de Desarrollo Humano construidos por las naciones unidas se centran en al menos tres aspectos[1]; salud, educación e ingreso per cápita. En cualquiera de tales dimensiones los departamentos amazónicos (con excepción del Meta que abarca una pequeña parte de la Amazonia Colombiana) tienen un índice de desarrollo humano inferior a los de la mayoría de los departamentos del país. (Radboud University, Global Data Lab)

El cambio efectuado por la Constitución de 1991, al elevar a las intendencias como el Meta y Amazonas; y las Comisarias como Guaviare, Vichada, Putumayo, Caquetá y Vaupés a la categoría de Departamentos es un paso adecuado que debe ser utilizado para lograr el desarrollo de dichas entidades territoriales, así como de los municipios que conforman a aquellas. El municipio es el escenario privilegiado para lograr los cambios necesarios que la población requiere porque su nivel de relacionamiento con la misma es estrecho.

Es por ello que el artículo 311 de la Constitución especifica que al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

2.2. EL DESARROLLO DEL ARTÍCULO 311 CONSTITUCIONAL EN CUANTO AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL SE PLASMA EN LA LEY 388 DE 1997

Con el nuevo texto constitucional, surge la necesidad de adecuar las leyes a fin de que puedan plasmar la visión de una constitución política que empodera a los entes territoriales y que hace un cambio de paradigma en diversos aspectos y en particular en aquellos relacionados con el medio ambiente.

Es por ello que dentro de los objetivos de la Ley 388 se plasman los siguientes:

> *"2. El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su*

[1] El desarrollo humano o teoría de las capacidades puede estudiar un amplio abanico de capacidades y pueden llegar a incluirse en esta, aspectos tales como la capacidad de agencia, que es en términos simples la posibilidad de incidencia que tienen las personas en las decisiones que las afectan y que son proferidas por el Estado, bien sea el gobierno o autoridades judiciales o incluso por el poder legislativo. Sin embargo, los informes de Desarrollo Humano que elaboran las naciones unidas se basan las mediciones de salud, educación e ingreso per capitá, que se consideran como las capacidades fundamentales y respecto de las cuales hay un consenso general de como deben medirse y lo que se entiende por tales en todos los países del orbe.

ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

3. Garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres.

4. Promover la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

5. Facilitar la ejecución de actuaciones urbanas integrales, en las cuales confluyan en forma coordinada la iniciativa, la organización y la gestión municipales con la política urbana nacional, así como con los esfuerzos y recursos de las entidades encargadas del desarrollo de dicha política." (Congreso de Colombia, 1997, art. 1)

Los principios consagrados en la Ley 388 (Congreso de Colombia, 1997, art. 2), también dan cuenta de la nueva visión de la Constitución Política:

"1. La función social y ecológica de la propiedad.

2. La prevalencia del interés general sobre el particular.

3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios."

Y es importante resaltar aquí, una de las funciones del ordenamiento territorial prevista en el artículo 3 de la Ley 388 (Congreso de Colombia, 1997, art. 3-3), que dice que son fines del ordenamiento:

"Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural."

Pero, ¿cómo ha de entenderse la noción de desarrollo que se menciona aquí para que la misma sea una noción constitucional? De acuerdo con la teoría del bloque constitucional que ha sido acogida y utilizada por la Corte Constitucional de Colombia, hacen parte de la constitución colombiana una serie de normas que han sido acogidas por el estado colombiano a través de su adhesión a

Convenciones y Tratados Internacionales y las cuales versas sobre derechos humanos y en particular sobre derechos fundamentales.

En ese sentido, si son fines esenciales del Estado Colombiano *"servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo"*(Constitución Política de Colombia, art. 2), es apenas natural que cualquier visión de desarrollo debe ajustarse a los mismos, y algunas de las que más lo hacen son las de Desarrollo Humano y Desarrollo Sostenible, entendiendo por este último la posibilidad de mejorar las condiciones económicas de las personas sin que ello conlleve la destrucción del medio ambiente al comprender que los seres humanos somos también parte del mismo, lo que es especialmente cierto porque, *"los mercados no tienen en cuenta el coste social para las generaciones futuras; éste puede ser el caso de los mercados de recursos no renovables, como el petróleo, el carbón y el cobre."* (Orduna, 1995:37)

Esta interpretación, es adecuada desde la teoría del bloque constitucional y logra que Colombia cumpla los compromisos adquiridos para la conservación de la Amazonia con la comunidad internacional y en particular los plasmados en el Acuerdo de Paris. La teoría del bloque constitucional favorece *"la adaptación histórica de las constituciones a nuevas realidades sociales y políticas, y en esa medida mantiene el dinamismo de los textos constitucionales, que se convierten entonces en «documentos vivientes»"* (Uprimny, pág. 4)

Así mismo es importante destacar el que el artículo 4 de la Ley 338 de 1997 prevé que en ejercicio de las diferentes actividades que conforman la acción urbanística, las administraciones municipales, distritales y metropolitanas deberán fomentar la concertación entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos, mediante la participación de los pobladores y sus organizaciones.

Dicha concertación tendrá por objeto asegurar la eficacia de las políticas públicas respecto de las necesidades y aspiraciones de los diversos sectores de la vida económica y social relacionados con el ordenamiento del territorio municipal, teniendo en cuenta los principios señalados en el artículo 2º de la ley.

El artículo 6 establece que:

> *"El ordenamiento del territorio municipal y distrital tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las*

intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, mediante:

1. La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales.

2. El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión y actuación que permitan ejecutar actuaciones urbanas integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio municipal o distrital.

3. La definición de los programas y proyectos que concretan estos propósitos.

El ordenamiento del territorio municipal y distrital se hará tomando en consideración las relaciones intermunicipales, metropolitanas y regionales; deberá atender las condiciones de diversidad étnica y cultural, reconociendo el pluralismo y el respeto a la diferencia; e incorporará instrumentos que permitan regular las dinámicas de transformación territorial de manera que se optimice la utilización de los recursos naturales y humanos para el logro de condiciones de vida dignas para la población actual y las generaciones futuras."

En el artículo 9, se establece que los municipios deberán adoptar en acatamiento de la 388 el plan de ordenamiento territorial, que es el instrumento básico para el desarrollar el proceso de ordenamiento municipal y el cual está definido como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

De acuerdo con el parágrafo del artículo 9 de la Ley 338 de 1997, cuando dicha ley se refiere a planes de ordenamiento territorial, se entiende que se refiere a todos los tipos de planes previstos en la misma y que reciben las denominaciones que aparecen a continuación:

"a) Planes de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los distritos y municipios con población superior a los 100.000 habitantes;

b) Planes básicos de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes;

c) Esquemas de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población inferior a los 30.000 habitantes." (Congreso de Colombia, 1997, art. 9)

En el artículo 10 se especifica que los planes de ordenamiento territorial deberán tener en cuenta, entre otras, las determinantes relacionadas con protección y conservación del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:

"a) Las directrices, normas y reglamentos expedidos en ejercicio de sus respectivas facultades legales, por las entidades del Sistema Nacional Ambiental, en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, tales como las limitaciones derivadas del estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales;

b) Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras; las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción; y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica;

c) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales;

d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales."

Para el desarrollo de este instrumento se han incorporado las determinantes ambientales plasmadas *"Por medio de la cual se establecen y reconocen Determinantes Ambientales para el Municipio de Leguízamo en el departamento del Putumayo y se toman otras determinaciones"*, emanada por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia. (CORPOAMAZONIA, 2019)

El artículo 11 establece que los planes de ordenamiento territorial deberán tener tres componentes:

"1. El componente general del plan, el cual estará constituido por los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo.

2. El componente urbano, el cual estará constituido por las políticas, acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano.

3. El componente rural, el cual estará constituido por las políticas, acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo."

Y a partir del artículo 12 en adelante la ley 388 menciona pormenorizadamente todas las normas de las que dispone para la creación de los planes de ordenamiento territorial.

De esas normas, vale la pena referirse al artículo 28 numeral 4 de la ley 388 de 1997, según el cual, las revisiones de los Planes de Ordenamiento Territorial estarán sometidas al mismo procedimiento previsto para su aprobación y deberán sustentarse en parámetros e indicadores de seguimiento relacionados con cambios significativos en las previsiones sobre población urbana; la dinámica de ajustes en usos o intensidad de los usos del suelo; la necesidad o conveniencia de ejecutar proyectos de impacto en materia de transporte masivo, infraestructuras, expansión de servicios públicos o proyectos de renovación urbana; la ejecución de macroproyectos de infraestructura regional o metropolitana que generen impactos sobre el ordenamiento del territorio municipal o distrital, así como en la evaluación de sus objetivos y metas del respectivo plan.

2.3. EL DECRETO 4002 DE 2004

El artículo 28 de la ley 388 de 1997, que como vimos en el apartado anterior se refiere a las revisiones de los planes de ordenamiento territorial, es a su vez desarrollado por el artículo el Decreto 4002 de 2004. En particular, el artículo 4 dice al respecto:

> *"Los Concejos municipales o distritales, por iniciativa del alcalde y en el comienzo del período constitucional de este, podrán revisar y ajustar los contenidos de largo, mediano o corto plazo de los Planes de Ordenamiento Territorial, siempre y cuando haya vencido el término de vigencia de cada uno de ellos, según lo establecido en dichos planes.*
>
> *Tales revisiones se harán por los motivos y condiciones contemplados en los mismos Planes de Ordenamiento Territorial para su revisión, según los criterios que establece el artículo 28 anteriormente citado."*

El artículo 6 del Decreto 4002 de 2004, se refiere a la Modificación excepcional de normas urbanísticas prescribiendo que:

> *"la modificación excepcional de alguna o algunas de las normas urbanísticas de carácter estructural o general del Plan de Ordenamiento Territorial, que tengan por objeto asegurar la consecución de los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo definidas en los componentes General y Urbano del Plan de Ordenamiento Territorial, podrá emprenderse en cualquier momento, a iniciativa del Alcalde municipal o distrital, siempre y*

cuando se demuestren y soporten técnicamente los motivos que dan lugar a su modificación.

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

El artículo 7 del Decreto 4002 de 2004, establece también que:

"Todo proyecto de revisión y modificación del Plan de Ordenamiento Territorial o de alguno de sus contenidos se someterá a los mismos trámites de concertación, consulta y aprobación previstas en los artículos 24 y 25 de la Ley 388 de 1997[2]."

[2] Las normas en citadas en el Decreto 4002 de 2004, dicen:

ARTICULO 24. INSTANCIAS DE CONCERTACION Y CONSULTA. El alcalde distrital o municipal, a través de las oficinas de planeación o de la dependencia que haga sus veces, será responsable de coordinar la formulación oportuna del proyecto del plan de Ordenamiento Territorial, y de someterlo a consideración del Consejo de Gobierno.

En todo caso, antes de la presentación del proyecto de plan de ordenamiento territorial a consideración del concejo distrital o municipal, se surtirán los trámites de concertación interinstitucional y consulta ciudadana, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. El proyecto de plan se someterá a consideración de la Corporación Autónoma Regional o autoridad ambiental correspondiente, para su aprobación en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales, dentro del ámbito de su competencia de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 99 de 1993 y en especial por su artículo 66, para lo cual dispondrá de treinta (30) días; sólo podrá ser objetado por razones técnicas y fundadas en los estudios previos. Esta decisión será, en todo caso, apelable ante el Ministerio del Medio Ambiente.

2. Durante el mismo término previsto en el numeral anterior se surtirá la instancia de concertación con la Junta Metropolitana para el caso de planes de ordenamiento de municipios que formen parte de áreas metropolitanas, instancia que vigilará su armonía con los planes y directrices metropolitanas, en asuntos de su competencia.

3. Una vez revisado el proyecto por las respectivas autoridades ambientales y metropolitanas, en los asuntos de su competencia, se someterá a consideración del Consejo Territorial de Planeación, instancia que deberá rendir concepto y formular recomendaciones dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes.

4. Durante el período de revisión del plan por la Corporación Autónoma Regional, o la autoridad ambiental correspondiente, la Junta Metropolitana y el Consejo Territorial de Planeación, la administración municipal o distrital solicitará opiniones a los gremios económicos y agremiaciones profesionales y realizará convocatorias públicas para la discusión del plan, incluyendo audiencias con las juntas administradoras locales, expondrá los documentos básicos del mismo en sitios accesibles a todos los interesados y recogerá las recomendaciones y observaciones formuladas por las distintas entidades gremiales, ecológicas, cívicas y comunitarias del municipio, debiendo proceder a su evaluación, de acuerdo con la factibilidad, conveniencia y concordancia con los objetivos del plan. Igualmente pondrán en marcha los mecanismos de participación comunal previstos en el artículo 22 de esta ley.

2.4. EL DECRETO 3600 DE 2007

Esta norma fue expedida por el Gobierno Nacional en el año 2007 y su propósito es reglamentar las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones.

2.5. VIGENCIA DEL PBOT DE PUERTO LEGUIZAMO

Debido que el último Acuerdo Municipal es el 009 del 22 de junio de 2004 por medio del cual se expidió el Plan Básico de Ordenamiento Territorial para el municipio de Leguizamo, este se encuentra vigente y es procedente por ende que sea sujeto a la modificación excepcional a fin de dar cumplimiento a las ordenes emitidas por la Corte Suprema de Justicia mediante sentencia STC-4360 de 2018.

3. EL PROPÓSITO DE LAS MODIFICACIONES A EFECTUAR

Como se dijo en el punto 1, el objetivo principal de esta modificación excepcional es cumplir la orden emanada de la Corte Suprema de Justicia, en la sentencia 4360 de 2018 y de esta manera lograr desacelerar la deforestación que padece la Amazonia hasta finalmente conseguir la meta de deforestación cero.

Este instrumento pretende dar a los municipios las herramientas que requiere para ello, pero es necesario para lograr eso, el compromiso de los gobiernos departamental y municipal y de hecho también la cooperación de todos los países amazónica, y de todas la naciones signatarias del Acuerdo de Paris. El sector privado debe poner su cuota en al menos dos formas: ayudando con

---

Las administraciones municipales y distritales establecerán los mecanismos de publicidad y difusión del proyecto de plan de ordenamiento territorial que garanticen su conocimiento masivo, de acuerdo con las condiciones y recursos de cada entidad territorial.

PARAGRAFO. La consulta democrática deberá garantizarse en todas las fases del plan de ordenamiento, incluyendo el diagnóstico, las bases para su formulación, el seguimiento y la evaluación.

ARTICULO 25. APROBACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO. El proyecto de plan de ordenamiento territorial, como documento consolidado después de surtir la etapa de la participación democrática y de la concertación interinstitucional de que trata el artículo precedente, será presentado por el alcalde a consideración del concejo municipal o distrital, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo del concepto del Consejo Territorial de Planeación. En el evento de que el concejo estuviere en receso, el alcalde deberá convocarlo a sesiones extraordinarias. Toda modificación propuesta por el concejo deberá contar con la aceptación de la administración.

financiación y, la más importante, dejando de promover los modelos de desarrollo económicos basados en el extractivismo que están acabando con el Amazonas. Al día de hoy, la meta de cero deforestación del Amazonas parece más una utopía que otra cosa y no podrá cumplirse sin el concurso de todos los actores. Tenemos un solo planeta y la Amazonia es uno de sus mayores pulmones y está muriendo, lo estamos matando, lo que de hecho constituye un suicido para la especie humana. *"…las extinciones escalonadas evolucionan gradualmente de ecosistemas más tropicales al principio a ecosistemas más templados al final."* (Kauffman y Harries, 1996:35) *"La recuperación (…) de los ecosistemas tropicales, tales como las selvas o los arrecifes, puede requerir entre 3 y 10 millones de años."* (Jordi, 1996:13)

El planeta, como un organismo está en capacidad de afrontar esta crisis, como especie desapareceremos, junto con otras muchas que por nuestra acción perecerán en lo que será una nueva extinción masiva, pero no total. Nuevas especies poblaran el planeta y este se recuperará, pero sin seres humanos: *"La recuperación a la extinción es un fenómeno relativamente predecible y determinista…"*(Jordi, 1996:15)

BIBLIOGRAFIA

- CONGRESO de Colombia, 1997. Ley 388. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.htm
- Constitución Política de Colombia, 1991. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
- CORPOAMAZONIA, 2019. Resolución *"por medio de la cual se establecen y reconocen Determinantes ambientales para el municipio de Puerto Leguizamo en el Departamento del Caquetá y se toman otras determinaciones"* http://www.corpoamazonia.gov.co/files/consultas/2019/DA/Res%20XXX-DA%20PuertoLeguizamo.pdf
- Corte Suprema de Justicia, 2018
- https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/stc4360-2018.pdf
- **El Espectador, 2019.** Se disparó la deforestación en la Amazonia colombiana (otra vez) https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/se-disparo-la-deforestacion-en-la-amazonia-colombiana-otra-vez-articulo-917069
- IDEAM, 2019. Boletín No. 21 de detección temprana de deforestación. http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023884/21-BOLETIN.pdf
- Jordi, Agustí. La evolución: entre el Edén y el estrés. Publicado en La Lógica de las extinciones, Tusquets editores, Barcelona, 1996.
- Kauffman, Erle G. y Harries, P.J., 1996. Las consecuencias de la extinción en masa. Predicciones para la supervivencia y regeneración en ecosistemas antiguos y moderno. Publicado en La Lógica de las extinciones, Tusquets editores, Barcelona, 1996.
- Orduna Díez, Pilar, 1995. El Medio ambiente en la política de desarrollo. Editorial ESIC, Madrid.
- Presidencia, 2004. Sistema Único de Información Normativa. http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1879008
- PNUD Guatemala, 2015. Informe Nacional de Desarrollo Humano Guatemala. http://desarrollohumano.org.gt/desarrollo-humano/concepto/
- Radboud University, Global Data Lab. Subnational Human Development Index (4.0) https://globaldatalab.org/shdi/shdi/COL/?levels=1%2B4&interpolation=0&extrapolation=0&nearest_real=0
- Uprimny, Rodrigo. El bloque de Constitucionalidad en Colombia. Un análisis jurisprudencial y un ensayo de sistematización doctrinal. https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2017/04/fi_name_recurso_46.pdf



REALIZAR LA ASISTENCIA TÉCNICA A LOS MUNICIPIOS MENCIONADOS EN LA SENTENCIA STC – 4360 Y QUE SEGÚN EL BOLETÍN DE AT-D, CONCENTRAN ALTOS NIVELES DE DEFORESTACIÓN EN 2017, EN EL PROCESO DE REVISIÓN Y AJUSTE DE SUS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONÍA

El ambiente es de todos Minambiente

Visión Amazonía

Earth Innovation Institute

CPA INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

AGENDA

- Introducción — Presentación ✔
- Alcance y Objetivos
- Plan de Acción — Cero Deforestación
- Escenario de Cambio Climático.
- Metodologia
- Resultados
- Mesa de Discusión — Observaciones, aclaraciones y compromisos

UNIÓN TEMPORAL VISIÓN AMAZONIA

Compañía de Proyectos Ambiental CPA Ingeniería S.AS

Earth Innovation Institute

Personal Clave

CONSULTOR

Coordinador de la consultoría

Profesional con experiencia en adaptación al cambio climático.

Profesional SIG

Profesional con experiencia en urbanismo

Profesional con experiencia en recursos hídricos e hidrología

Profesional con experiencia en relacionamiento étnico

Profesional con experiencia en el recurso suelo

Profesional con experiencia en ordenación forestal y/o uso sostenible del Bosque

Profesional Ecología

Abogado

STC 4360 - 2018

Orden 3. Obliga a todos los municipios de la Amazonia a actualizar e implementar sus POT:

•*Plan de Acción de reducción cero de la deforestación en su territorio.*
•*Estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático".*



ÁREA DE INTERVENCIÓN DE LA ASISTENCIA

- 1 Región
- 4 Departamentos
- 15 Municipios
- 18.538.368.495 Has
- 3 Corporación de Desarrollo Sostenible

DEPARTAMENTO	TOTAL (HA)	PARTICIPACIÓN POR DEPARTAMENTO	% POR DEPARTAMENTO EN LA ASISTENCIA
Caquetá	7,695.685,57	42%	86%
Guaviare	5.545.056,32	30%	100%
Meta	3.766.460,97	20%	43%
Putumayo	1.531.165,62	8%	61%
TOTAL	**18.538.368,49**	**100%**	

ALCANCE :

Facilitar la asistencia técnica a los municipios en el ajuste del Documento Técnico de Soporte y del articulado de los Planes de ordenamiento Territorial a los 15 municipios, mediante la incorporación de los lineamientos elaborados por el Ministerio de ambiente y Desarrollo sostenible, orientados a reducir a cero la deforestación y la adaptación al cambio climático en la Amazonía Colombiana.

Como lo hacemos?

1. Incorporación de los Determinantes ambientales por Corporación (Diagnóstico y Plan de acción.
2. Zonificación rural basada en los determinaste ambientales y con escenarios de vulnerabilidad a cambio climático y deforestación.
3. Definición de Proyectos para la gestión institucional del municipio.

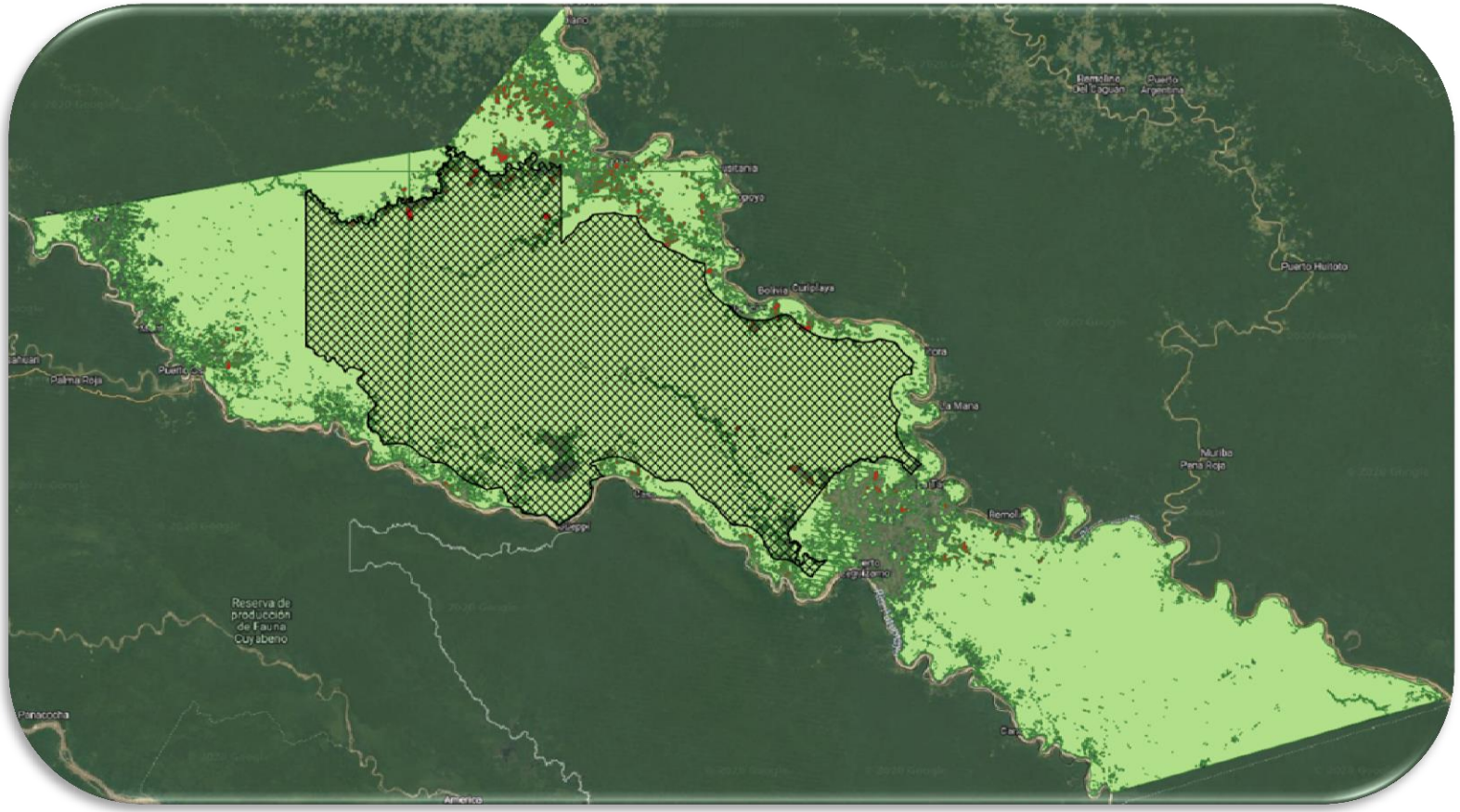
A donde vamos a llegar?

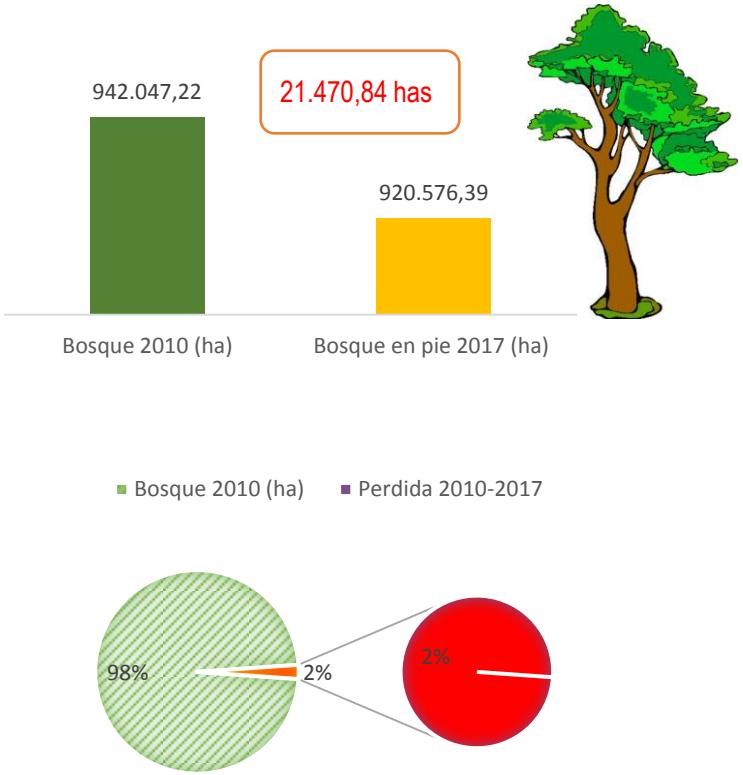
- Propuesta de zonificación y asignación de usos, como insumo para POT.
- Plan de acción articulado con Sentencia 4360, determinantes ambientales de Corporación y POT local.
- Generar insumos para ordenamiento municipal en su POT, respondiendo a la orden 3 de la STC 4360.

AGENDA

Introducción	Presentación
	Alcance y Objetivos
Plan de Acción	Cero Deforestación ✔
	Escenario de Cambio Climático.
	Metodologia
	Resultados
Mesa de Discusión	Observaciones, aclaraciones y compromisos

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010

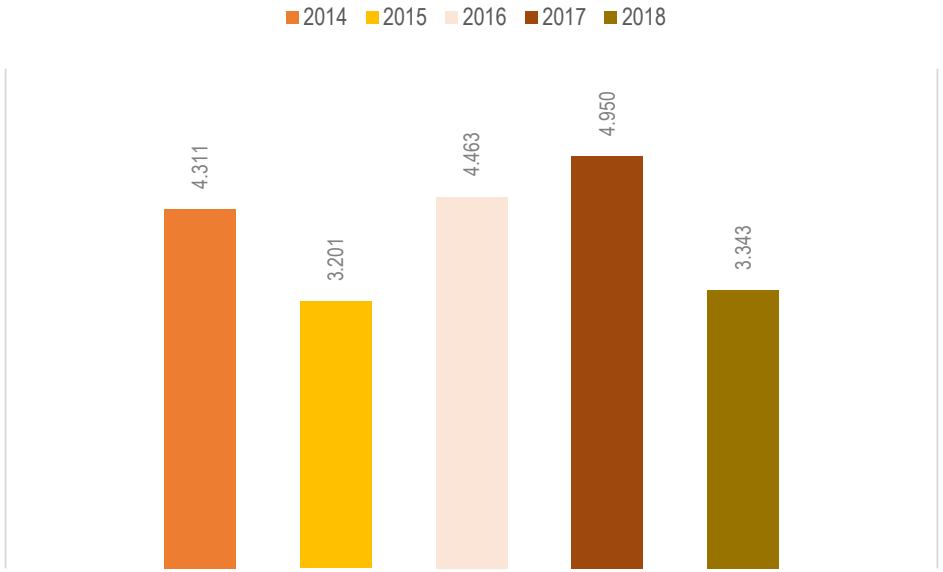




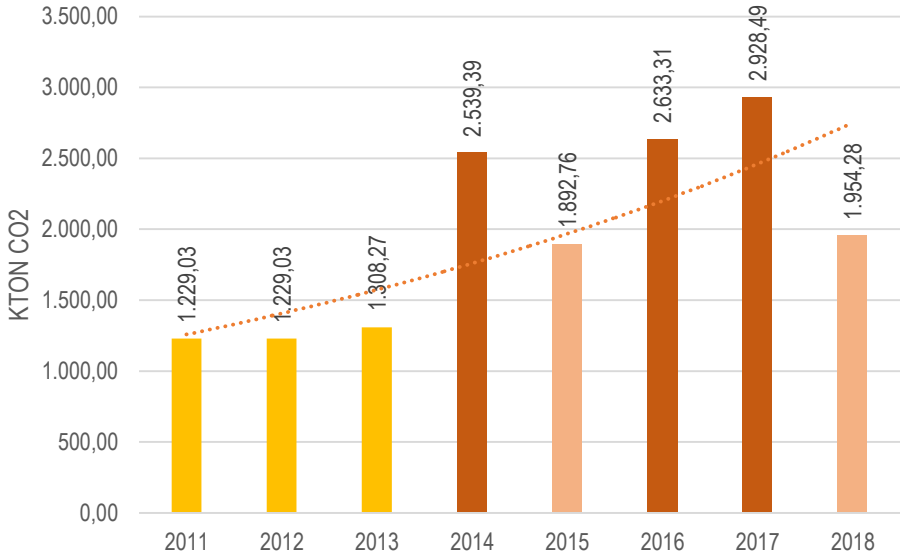
Mapa 1. Mapa bosque y deforestación 2010-2017

El 39,2% de los bosques del municipio se localizan en el Parque Nacional Natural La Paya.

DEFORESTACIÓN ANUAL



EMISIONES POR DEFORESTACIÓN

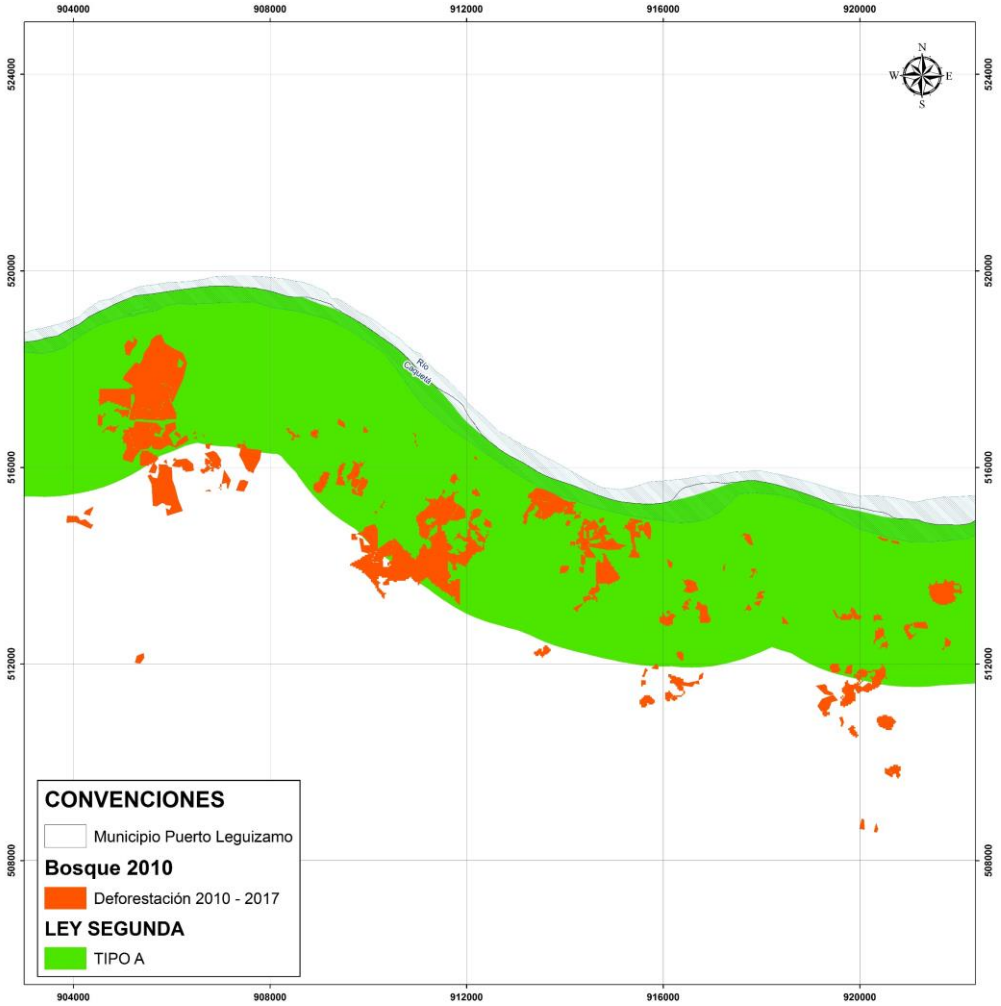


Para el periodo de análisis la tasa promedio anual de deforestación corresponde a 4.054 has.

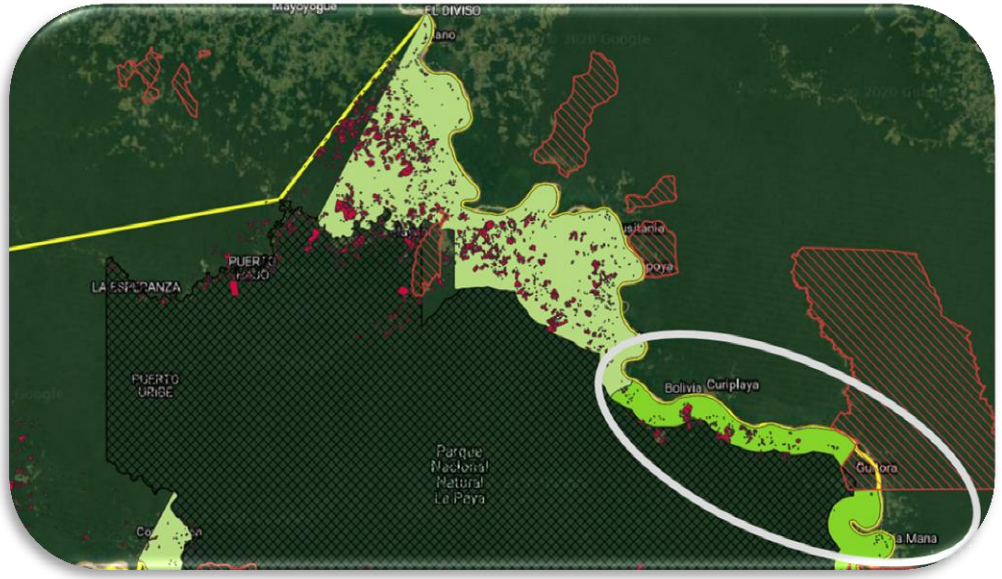
Promedio anual de 1.571.456 Ton CO_2, que en términos comparativos equivaldría a que el municipio durante este periodo de análisis contara con una población promedio aproximada de 877.908 personas, es decir, 4.379% más de la población registrada por el DANE (2019) correspondiente a 20.045 personas.

*La deforestación anual corresponde desde el año 2013-2014 en adelante (IDEAM).
**DANE (actualizó el 12 de noviembre de 2019). Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Mapa 2. Mapa avance de la deforestación ZRFA Tipo A





ZRFA Tipo A

Línea base 2010: 19.154,96 has

En pie 2017: 18.293,49 has

Pérdida en el periodo: 861,47 has

% de pérdida: 4,50%

El ambiente es de todos | Minambiente

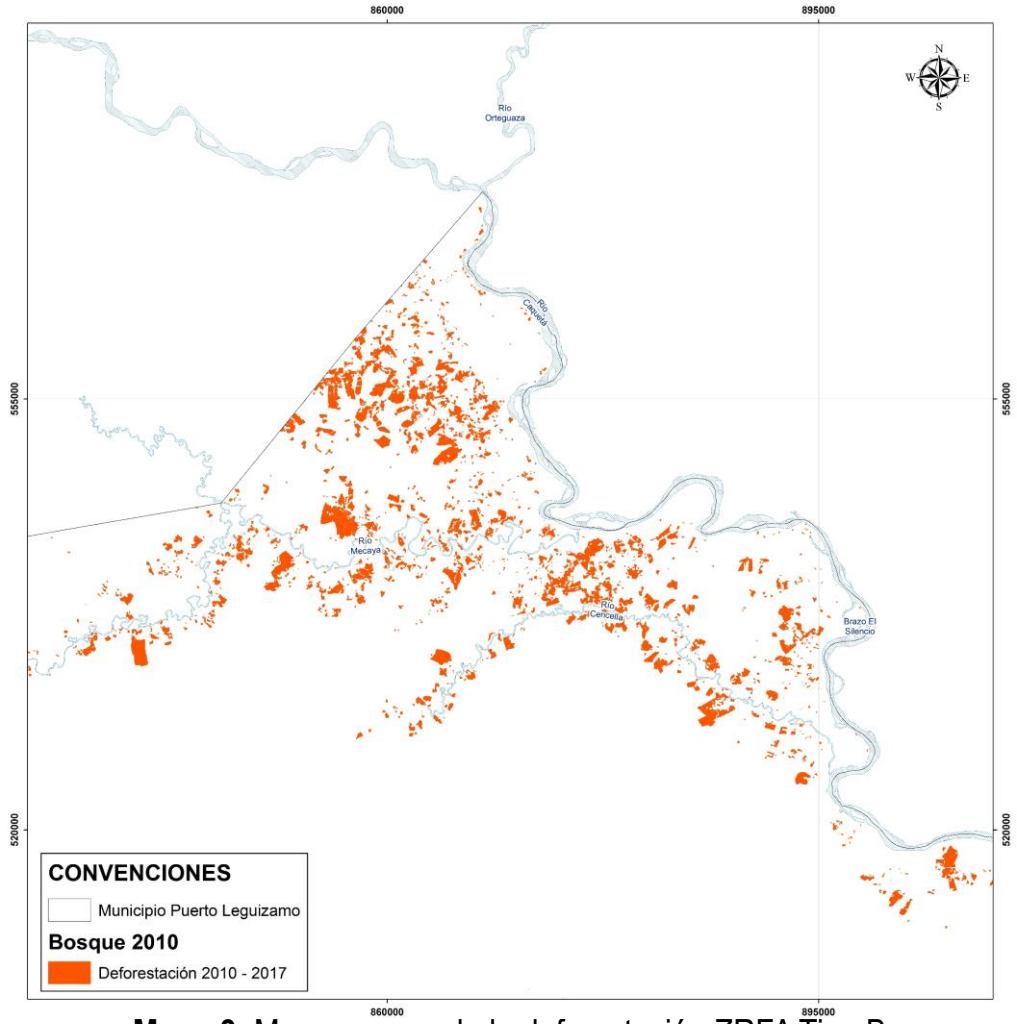
Visión Amazonía

Los bosques del planeta y sus suelos actualmente almacenan más de un billón de toneladas de carbono, el doble de la cantidad que flota libre en la atmósfera (FAO). Los bosques pueden almacenar hasta 15 toneladas de carbono por hectárea al año en su biomasa y en la madera.
http://www.fao.org/newsroom/es/focus/2006/1000247/index.html

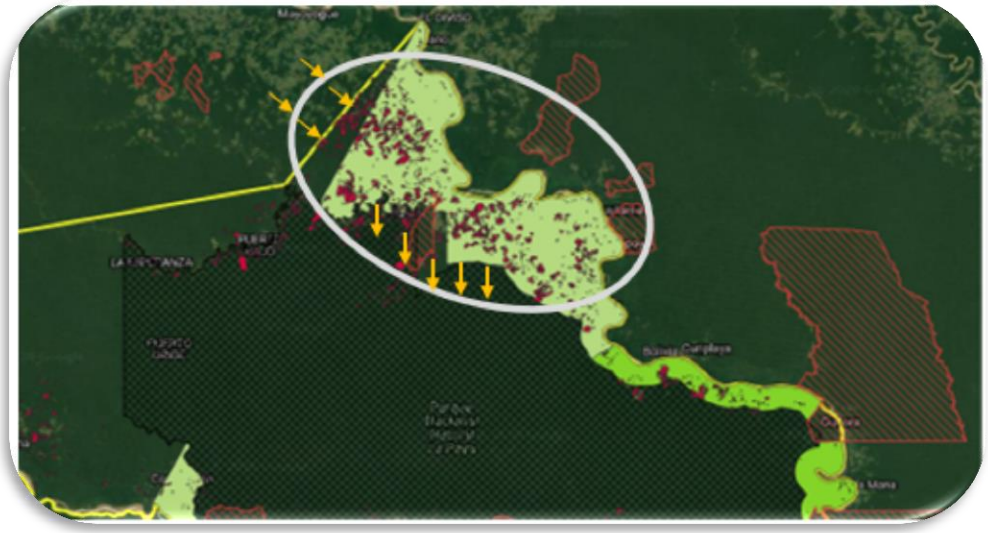
Earth Innovation Institute

CPA INGENIERÍA S.A.S
COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Mapa 3. Mapa avance de la deforestación ZRFA Tipo B





ZRFA Tipo B

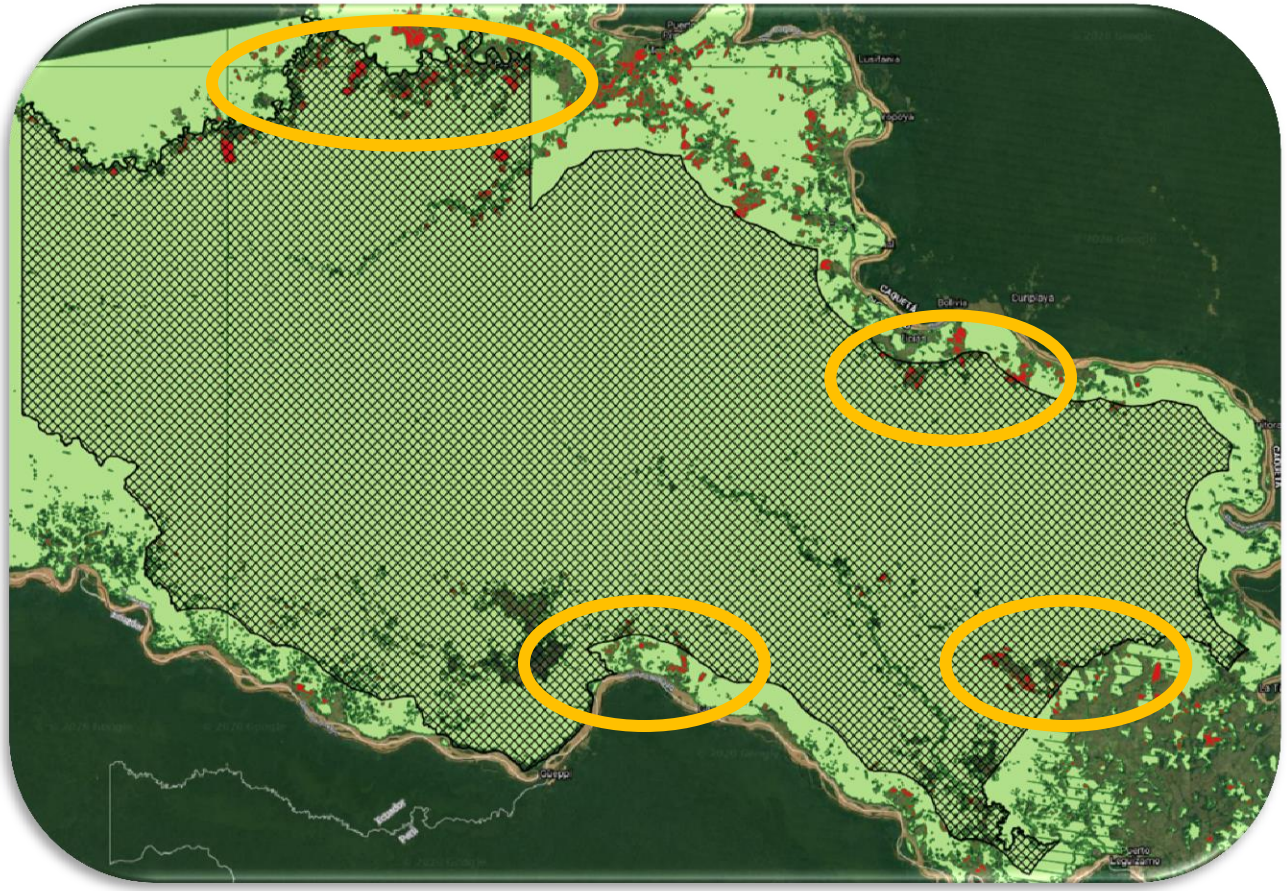
Línea base 2010: 63.678,58 has

En pie 2017: 55.038,58 has

Pérdida en el periodo: 8.640 has

% de pérdida: 13,57%

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Mapa 4. Mapa avance de la deforestación PNN La Paya



PNN LA PAYA

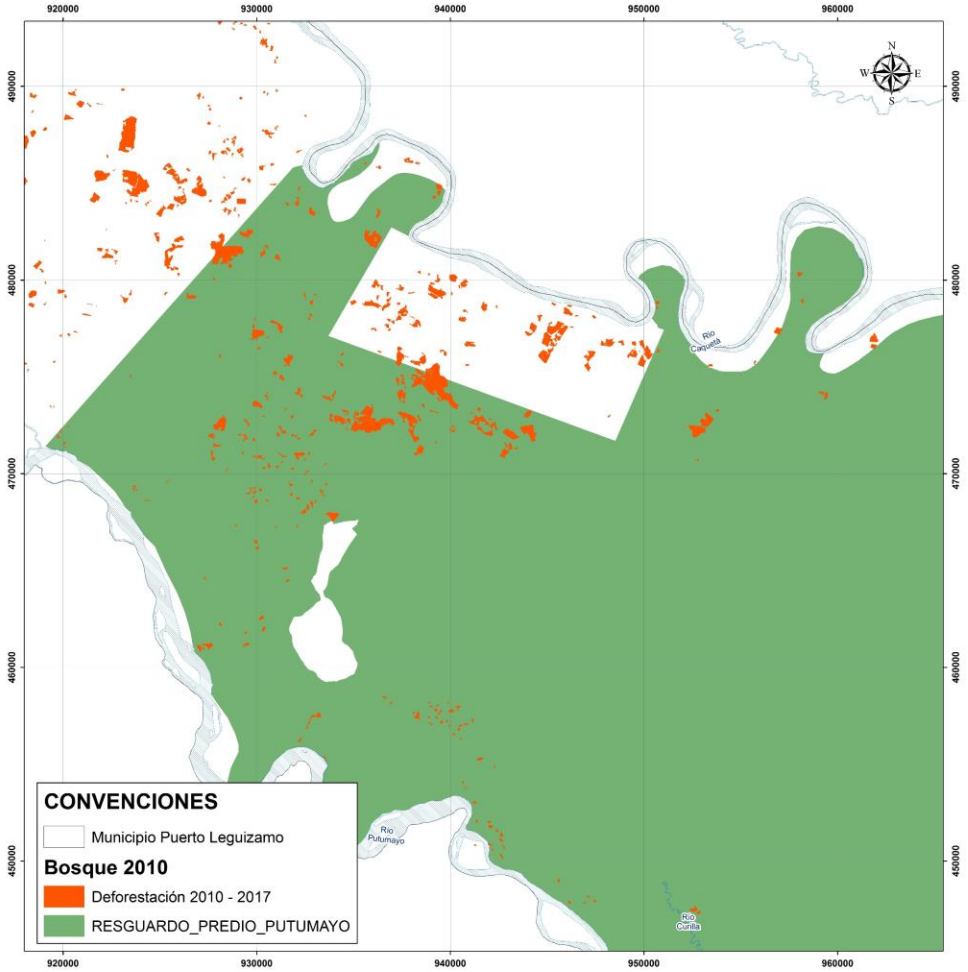
Línea base 2010: 426.907,61 has

En pie 2017: 422.196,61 has

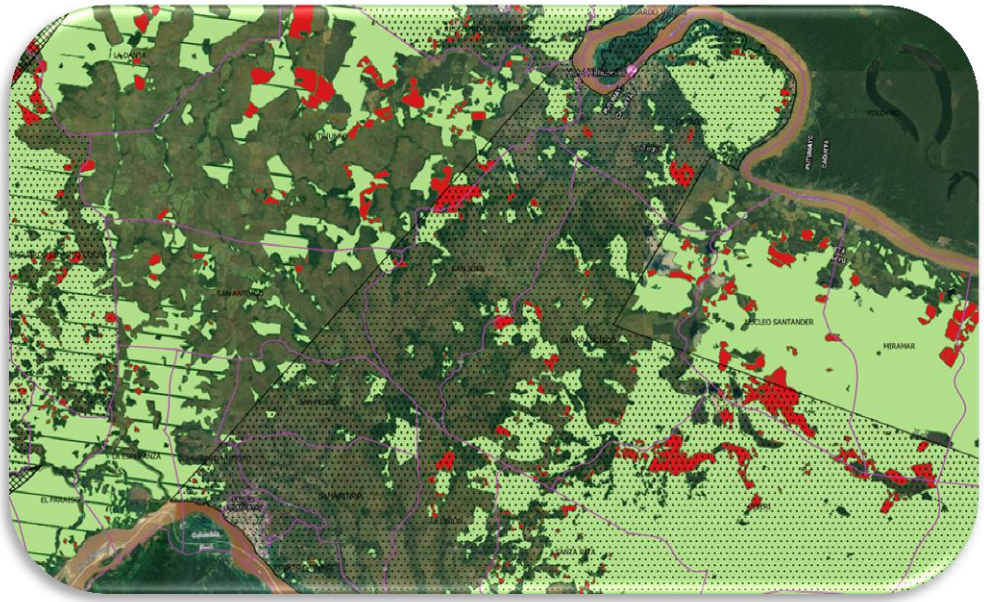
Pérdida en el periodo: 4.711 has

% de pérdida: 1,1%

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Mapa 5. Mapa bosque y no bosque en los Resguardos indígenas





Resguardos indígenas

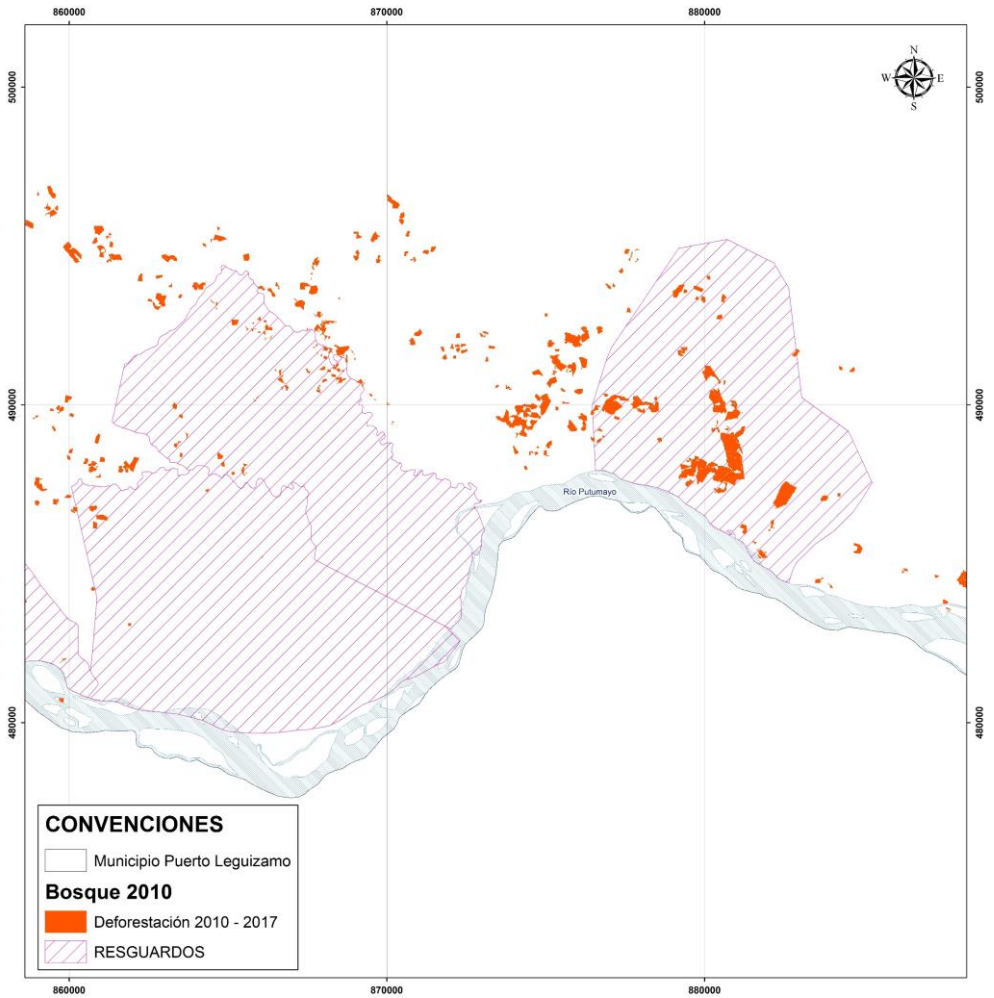
Línea base 2010: 291.903,91 has

En pie 2017: 289.271 has

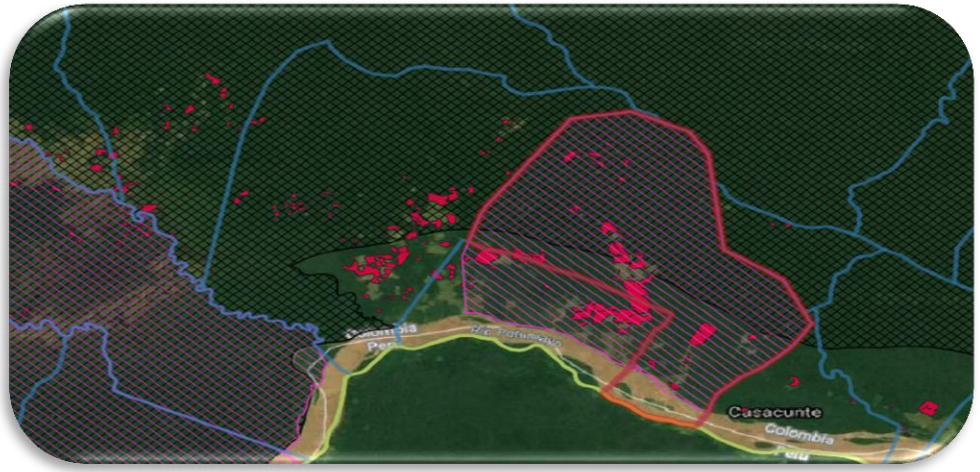
Pérdida en el periodo: 2,632,88 has

% de pérdida: 0,9%

ESTADO DE LOS BOSQUES LÍNEA BASE 2010



Mapa 6. Pérdida de bosques en sector centro-occidente



Núcleo de alta presión al bosque del Parque Nacional Natural La Paya y de los Resguardos Indígenas El Tablero, La Paya y La Perecera se concentra en las veredas Alto Agua Blanca y la Nueva Apaya asociada al acceso por el río Putumayo.

MOTORES DE DEFORESTACIÓN

Cambio de uso del suelo: Monitoreo de los bosques y otras coberturas de la Amazonia Colombiana, a escala 1:100.000. Cambios multitemporales 2002 al 2012	Estudio Identificación de los motores, agentes y causas subyacentes de la deforestación en el departamento del Putumayo: Valle Del Sibundoy, Municipios de Villagarzón y Puerto Leguízamo	Instituto de Hidrología, Meteorologia y Estudios Ambientales_Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono
2007-2012 Se perdieron 19.069 has Tasa Media Anual de pérdida de bosques de 3.814 ha Tasa Media Anual de Praderización de 4.470 ha Tasa Media Anual de Degradación de Bosques de 1.181 ha.	**1990-2013 deforestó 71.233 hectáreas** **10.762 hectáreas entre el periodo 2010-2013** Ampliación de la frontera pecuaria ---fuerte comercio de ganado país vecino Praderización, agricultura y cultivos de coca	Praderización con fines de expansión de la ganadería extensiva y cultivos ilícitos. Extracción de maderas.

ALERTAS TEMPRANAS DE DEFORESTACIÓN EN EL PERIODO 2017-2019

III Trimestre 2019

Se presentó el 1.1% de las AT-D nacionales

Parque Nacional Natural La Paya, principalmente por la praderización con fines de expansión de la ganadería extensiva y cultivos ilícitos

I –IV Trimestre 2018

Se mantiene en las veredas Porvenir, El Ralsar, Olvido y Puerto Tolima

104 puntos de calor en el Parque Nacional Natural La Paya

IV Trimestre 2017

Alta concentración de alertas correspondiente al 2.6% de las alertas nacionales, en las veredas Porvenir, El Ralsar, Olvido y Puerto Tolima

AGENDA

Introducción	Presentación
	Alcance y Objetivos
Plan de Acción	Cero Deforestación
	Escenario de Cambio Climático. ✔
	Metodologia
	Resultados
Mesa de Discusión	Observaciones, aclaraciones y compromisos

CONTENIDO

1. PERFIL CLIMÁTICO E HIDROLLÓGICO ACTUAL

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3. GASES EFECTO INVERNADERO Y LA DEFORESTACIÓN

4. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO AL CAMBIO CLIMÁTICO

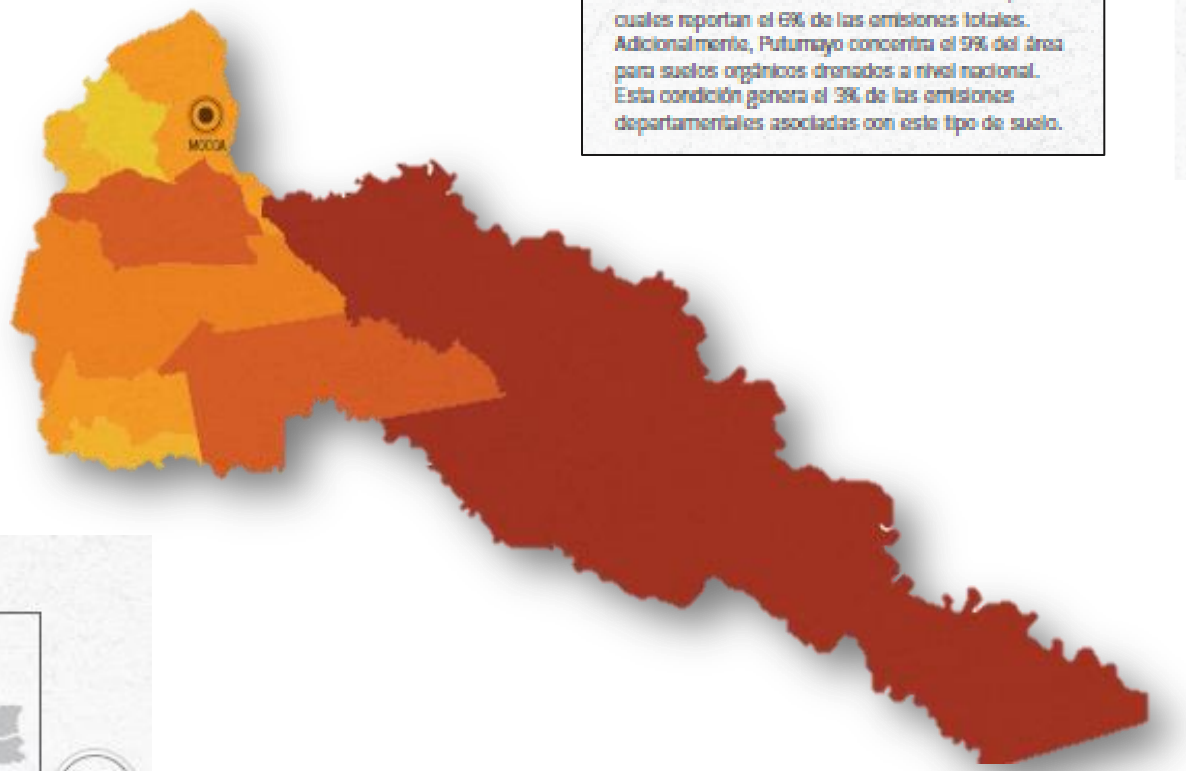
5. GESTIÓN DEL RIESGO CLIMÁTICO Y DE DESASTRES

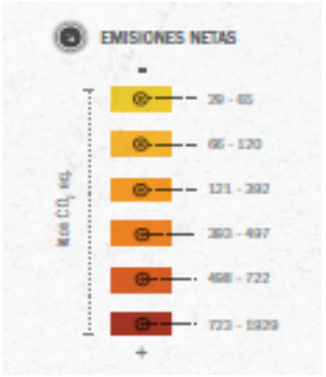


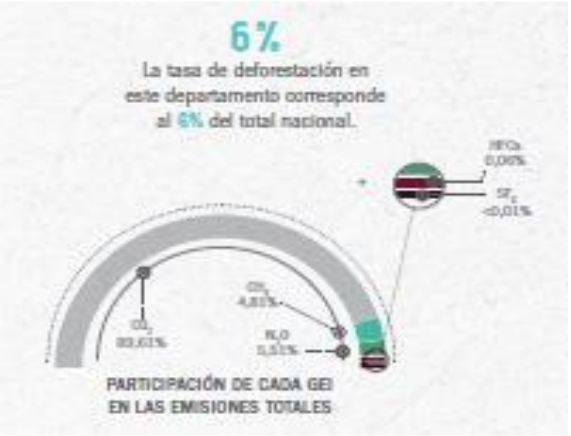
PUTUMAYO

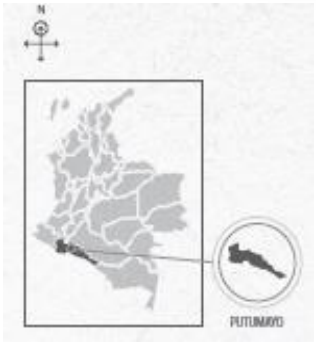
Capital / Mocoa

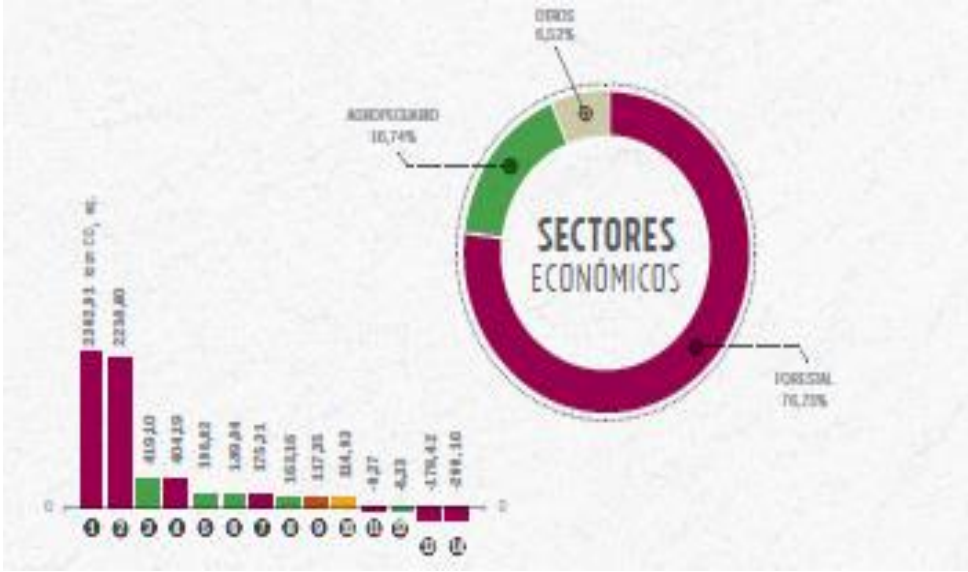
Las emisiones asociadas a la pérdida del bosque natural que se convierte a pastizales y a otras tierras forestales representan en su conjunto al 67% de las emisiones departamentales. La alta población rural del departamento (5.2%) influye en las emisiones asociadas al consumo de leña, las cuales reportan el 6% de las emisiones totales. Adicionalmente, Putumayo concentra el 9% del área para suelos orgánicos drenados a nivel nacional. Esta condición genera el 3% de las emisiones departamentales asociadas con este tipo de suelo.



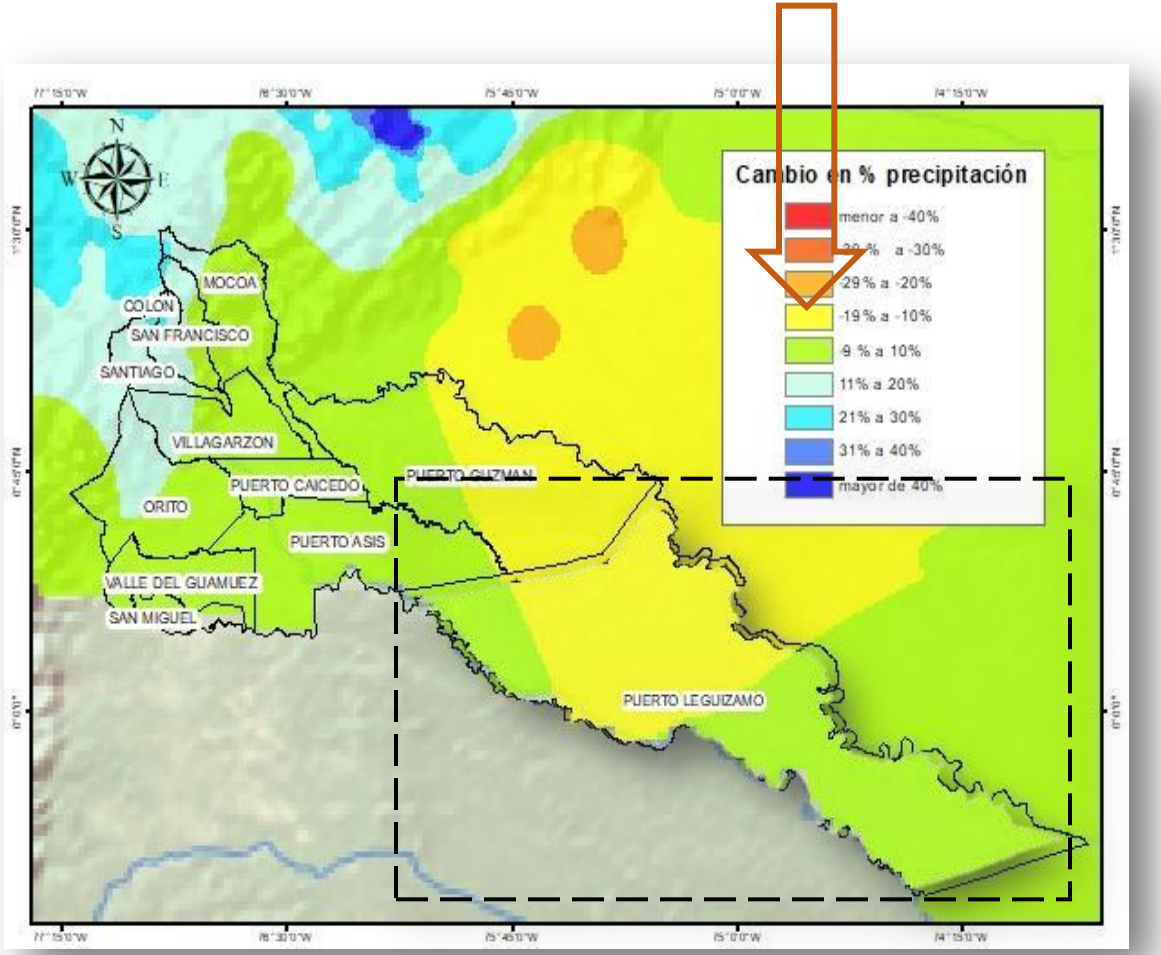


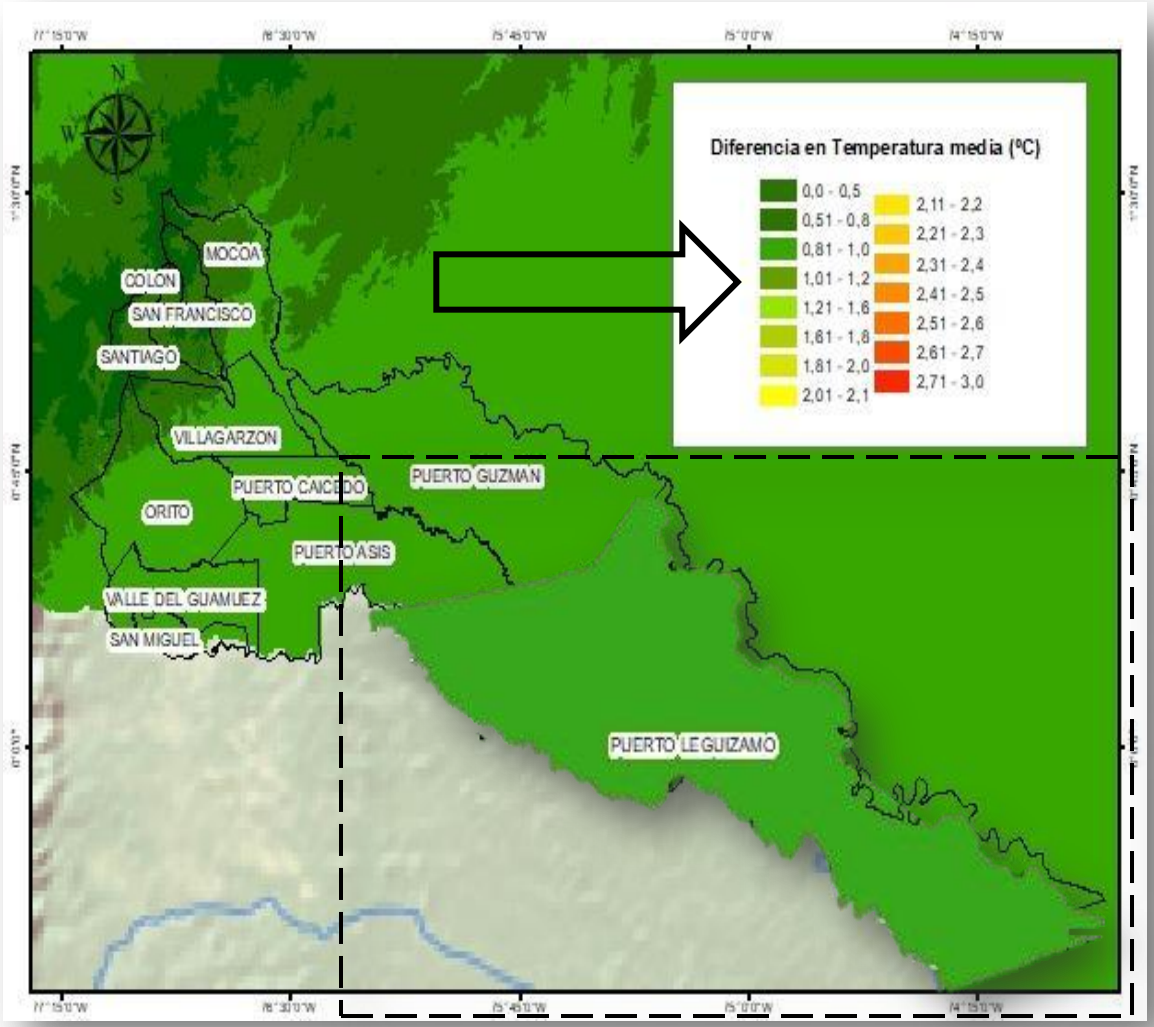




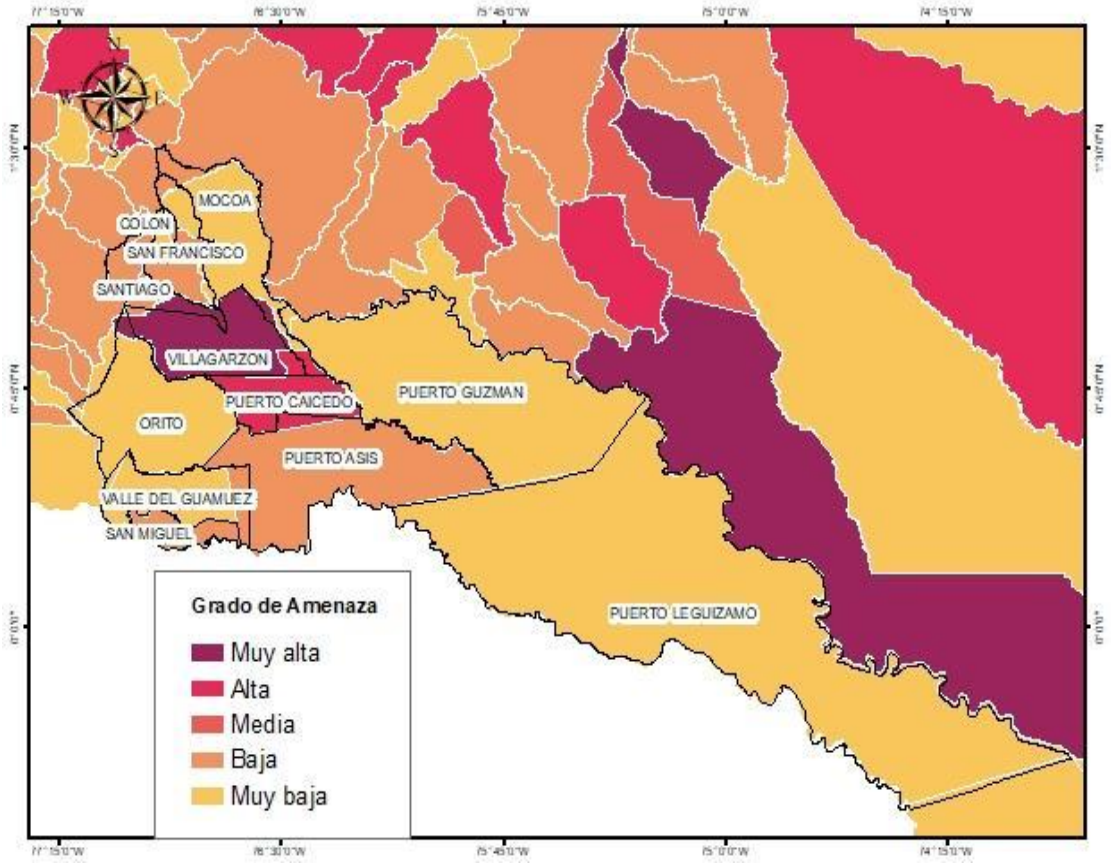


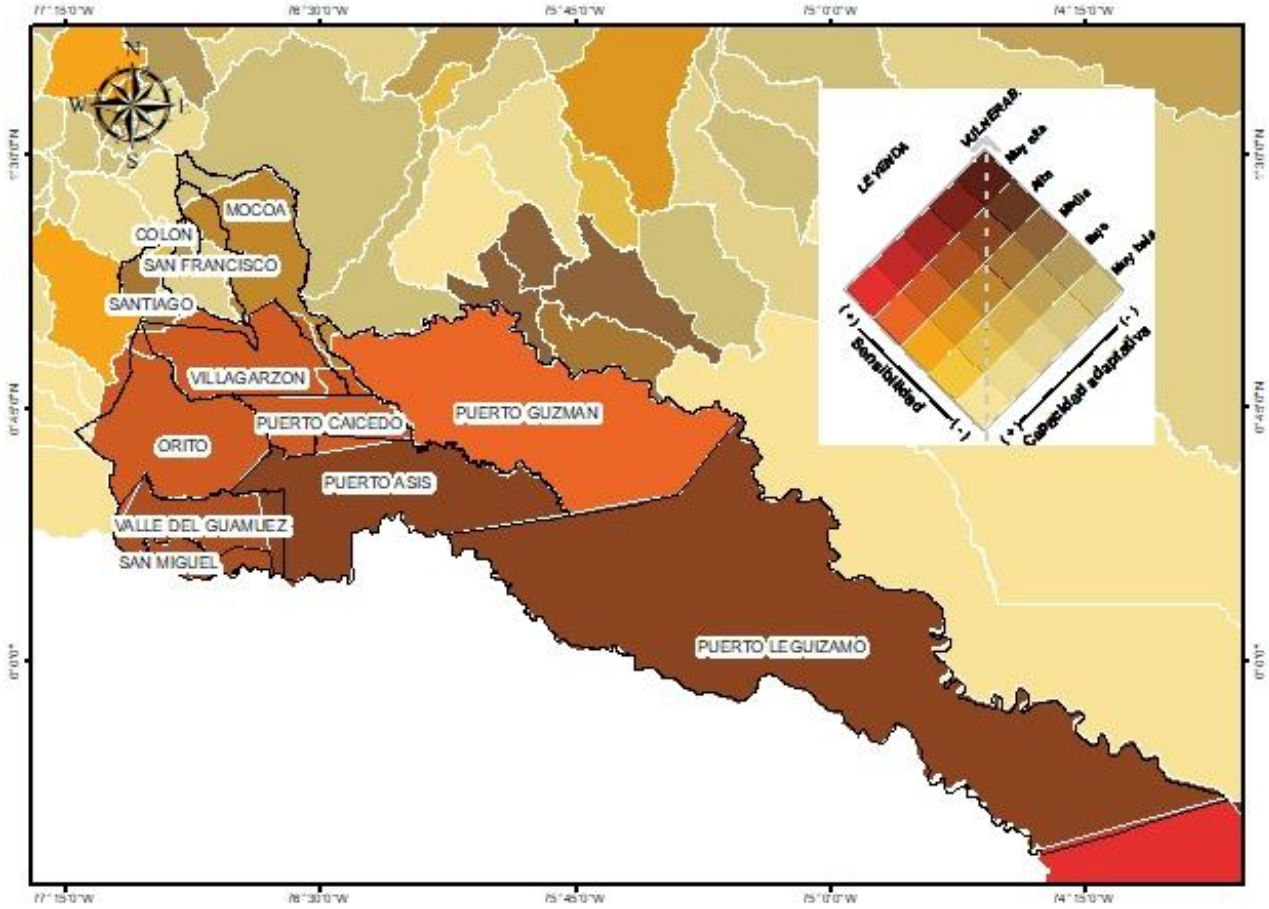
PUTUMAYO


Cambio en % precipitación
menor a -40%
-29 % a -20%
-19 % a -10%
-9 % a 10%
11% a 20%
21% a 30%
31% a 40%
mayor de 40%
MOCOA
COLON
SAN FRANCISCO
SANTIAGO
VILLAGARZON
PUERTO CAICEDO
PUERTO GUZMAN
ORITO
PUERTO ASIS
VALLE DEL GUAMUEZ
SAN MIGUEL
PUERTO LEGUIZAMO


Diferencia en Temperatura media (°C)
0,0 - 0,5
0,51 - 0,8
0,81 - 1,0
1,01 - 1,2
1,21 - 1,6
1,61 - 1,8
1,81 - 2,0
2,01 - 2,1
2,11 - 2,2
2,21 - 2,3
2,31 - 2,4
2,41 - 2,5
2,51 - 2,6
2,61 - 2,7
2,71 - 3,0
MOCOA
COLON
SAN FRANCISCO
SANTIAGO
VILLAGARZON
PUERTO CAICEDO
PUERTO GUZMAN
ORITO
PUERTO ASIS
VALLE DEL GUAMUEZ
SAN MIGUEL
PUERTO LEGUIZAMO

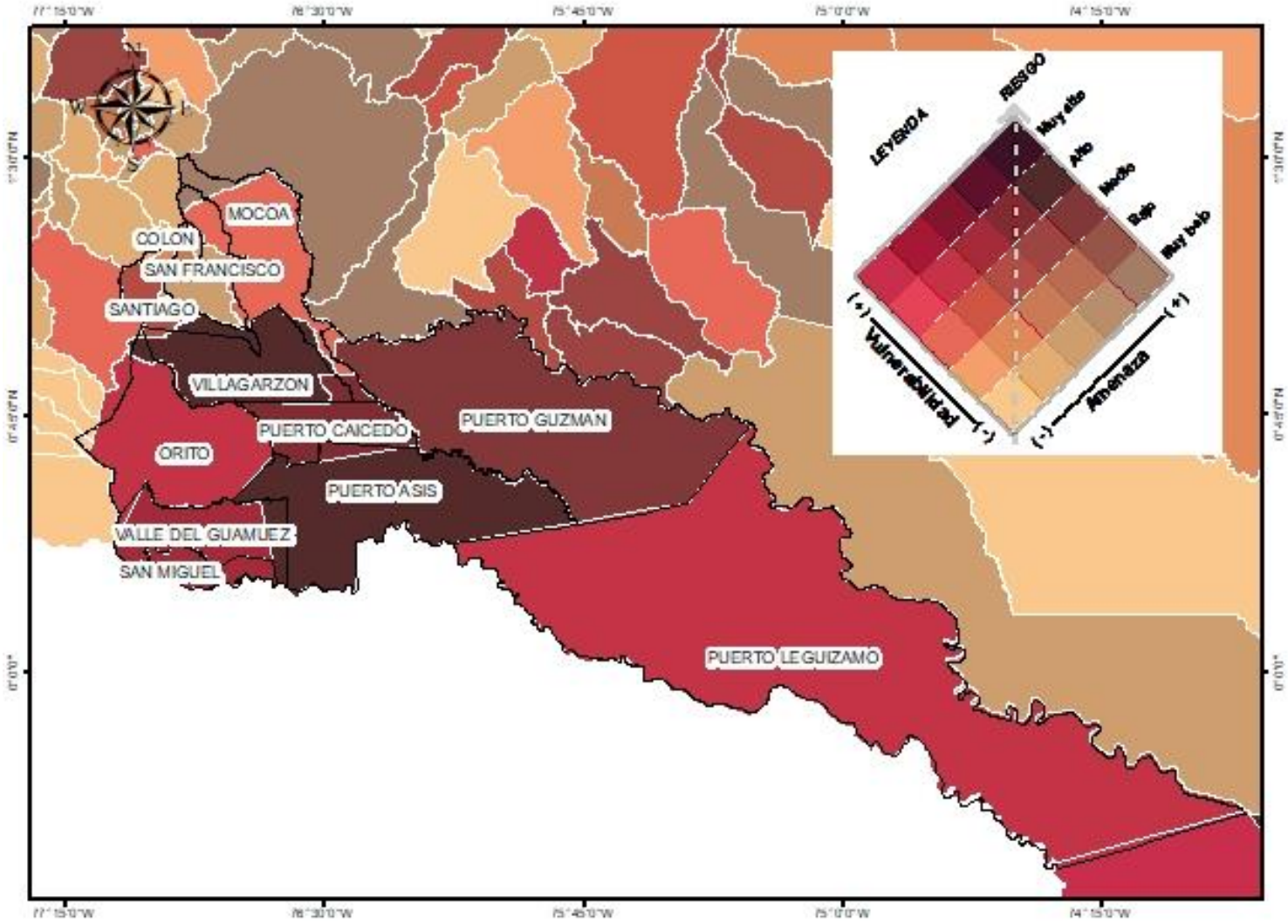
AMENAZA A CAMBIO CLIMÁTICO

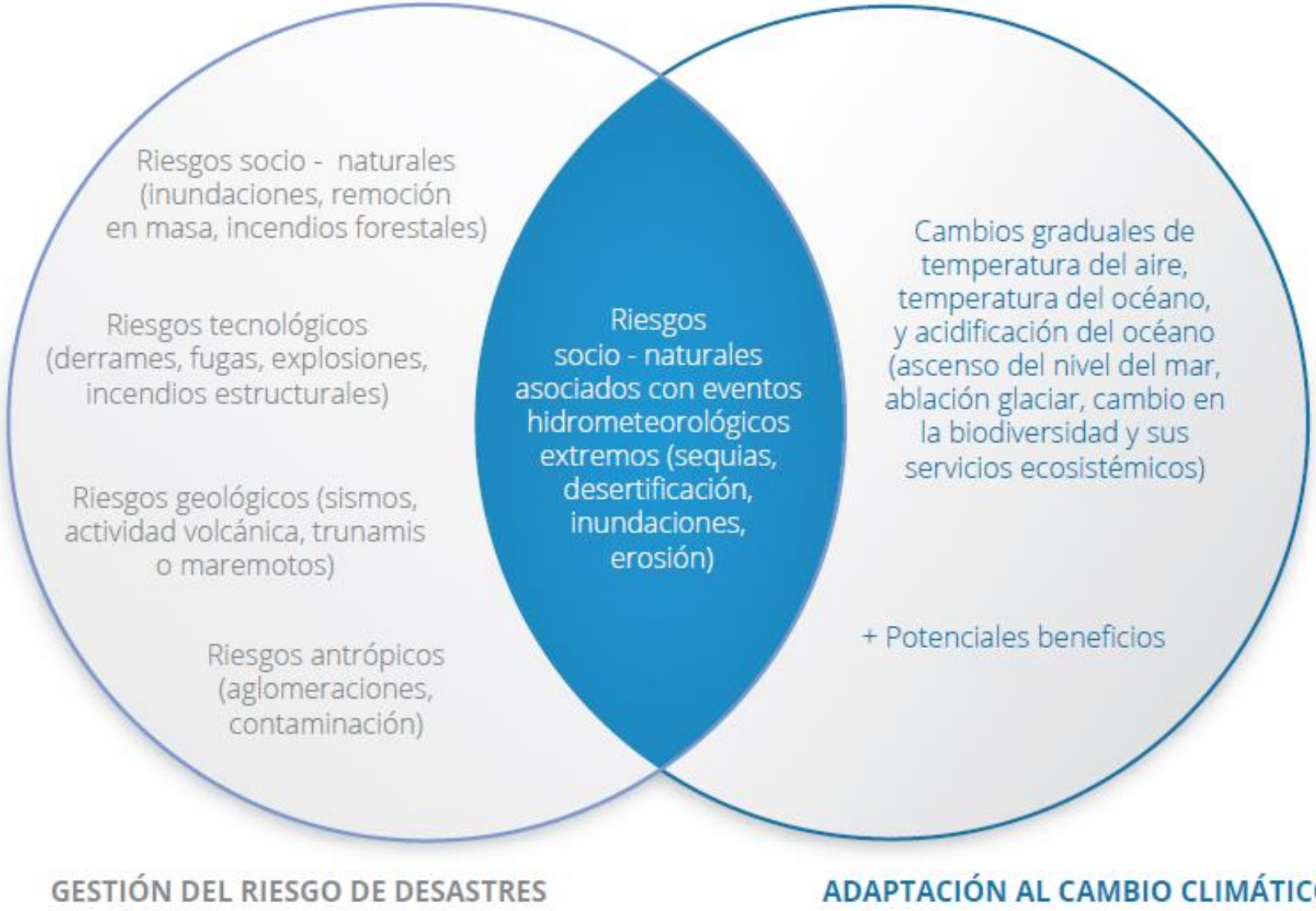




VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO

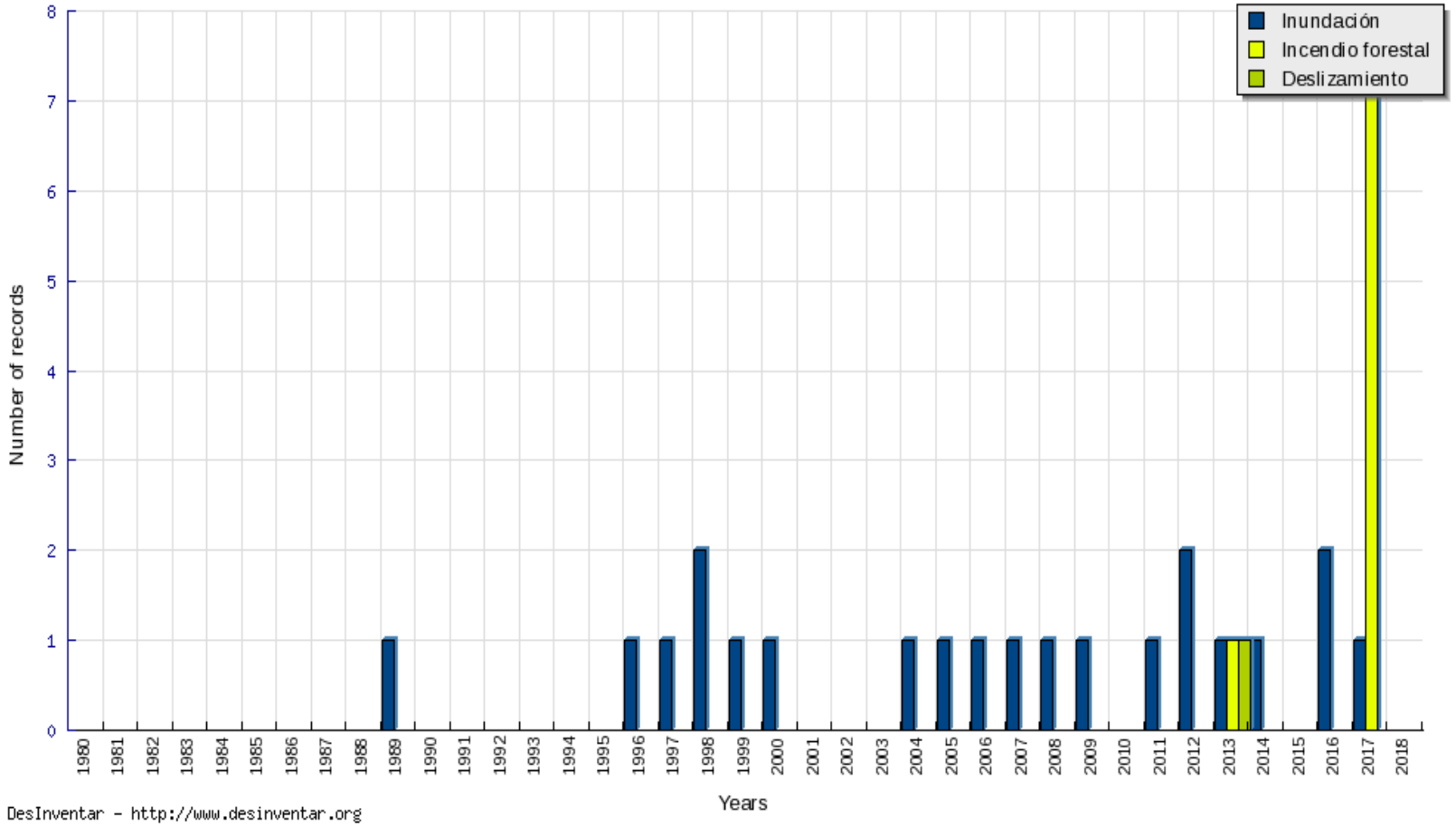
RIESGO A CAMBIO CLIMÁTICO





(MINAMBIENTE, 2016)

Información de eventos entre 1980 y 2020 del municipio de Puerto Leguízamo



(Fuente. www.desinventar .org).

AGENDA

Introducción	Presentación
	Alcance y Objetivos
Plan de Acción	Cero Deforestación
	Escenario de Cambio Climático.
	Metodologia ✔
	Resultados
Mesa de Discusión	Observaciones, aclaraciones y compromisos

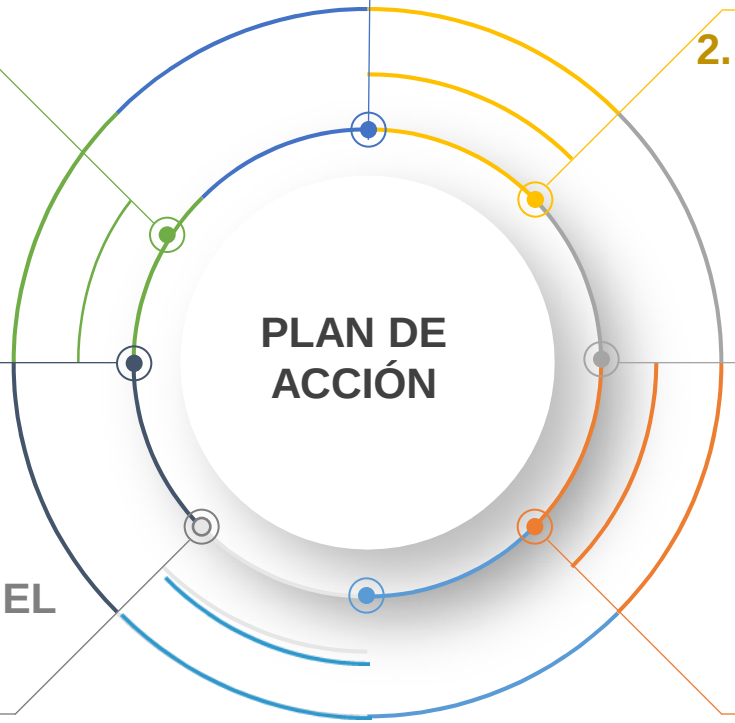
PLAN DE ACCIÓN

1. DETERMINANTES AMBIENTALES

7. PLAN DE ACCIÓN

2. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO

6. METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN



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

5. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA STC 4360

4. POLITICAS: CERO DEFORESTACIÓN, CAMBIO CLIMÁTICO Y LA INTEGRACIÓN INTERCULTURAL

DETERMINANTES AMBIENTALES

EJE TEMÁTICO	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
		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 equipamiento para disposición final de residuos sólidos	No aplica
			Lineamientos para localización de cementerios y Hornos crematorios	No aplica
			Lineamiento para localización equipamiento sobre localización de PTAR	No aplica
			Lineamientos para localización equipamiento para localización de plantas de sacrificio animal	No aplica
			Lineamiento para localización equipamiento para localización de centros de Zoonosis y cosos 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

PLAN DE ACCIÓN

1. DETERMINANTES AMBIENTALES

2. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO

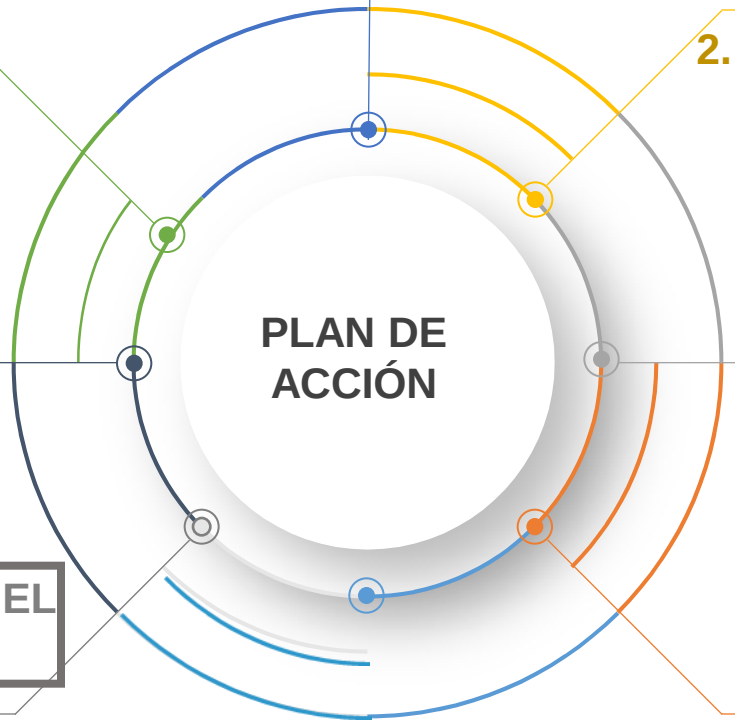
3. PROPUESTA DE VISIÓN Y MODELO DE OCUPACIÓN CON BASE EN LAS ÓRDENES DE LA SENTENCIA

4. POLITICAS: CERO DEFORESTACIÓN, CAMBIO CLIMÁTICO Y LA INTEGRACIÓN INTERCULTURAL

5. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA STC 4360

6. METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

7. PLAN DE ACCIÓN



OBJETIVO GENERAL

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

Objetivo especifico

1) Reducir la tasa de deforestación actual y recuperar las áreas degradadas, a través de la implementación de estrategias enmarcadas en la gobernanza forestal

2) Reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad adaptativa de las comunidades frente a los riesgos por desastres y cambio climático, mediante la ejecución de acciones de reducción basada en la naturaleza.

3) Reconocer el manejo étnico del bosque y contribuir a la soberanía alimentaria y la reducción de la deforestación, en acuerdo con las autoridades especiales étnicas

PROYECTOS

2. Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos
3. Implementación de herramientas de paisaje (agoforestería) en áreas degradadas y bordes de estabilización
14. Implementación de un proceso participativo en la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica

8. Implementación / actualización de los planes de salvaguarda.
9. Formulación y/o actualización e implementación de los planes de vida y planes de etnodesarrollo.
13. Actualización de la delimitación de los resguardos y la resolución de conflictos de uso, ocupación y tenencia de la tierra (CONPES 3958/2019).

5. Fortalecimiento del Plan de Extensión Rural social (PDEA).
6. Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales
7. Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque
12. Promover el uso de energías alternativas y el desarrollo del transporte intermodal.
15. Prácticas sostenibles para el manejo y conservación del suelo y del agua

1. Fortalecimiento del proceso de toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad local y regional, incluidas la áreas aledañas al SINAP: mecanismos de concertación, liderazgo, normatividad."
4. Concertación e implementación de protocolos diferenciales de producción sostenible y seguridad alimentaria.
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.

Reconversión productiva que promueve la innovación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la competitividad

Conservación, recuperación y uso sostenible los **bosques** con participación comunitaria

Consolidación de la *conectividad ecológica* basada en la concertación y trabajo interinstitucional y comunitario

Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias a través de la gestión planificada e integral del cambio climático para la adaptación y el control de la deforestación.

El ambiente es de todos | Minambiente | Visión Amazonía

ESTRATEGIAS

Earth Innovation Institute | CPA INGENIERÍA S.A.S COMPAÑÍA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERÍA

PLAN DE ACCIÓN

1. DETERMINANTES AMBIENTALES

2. PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO

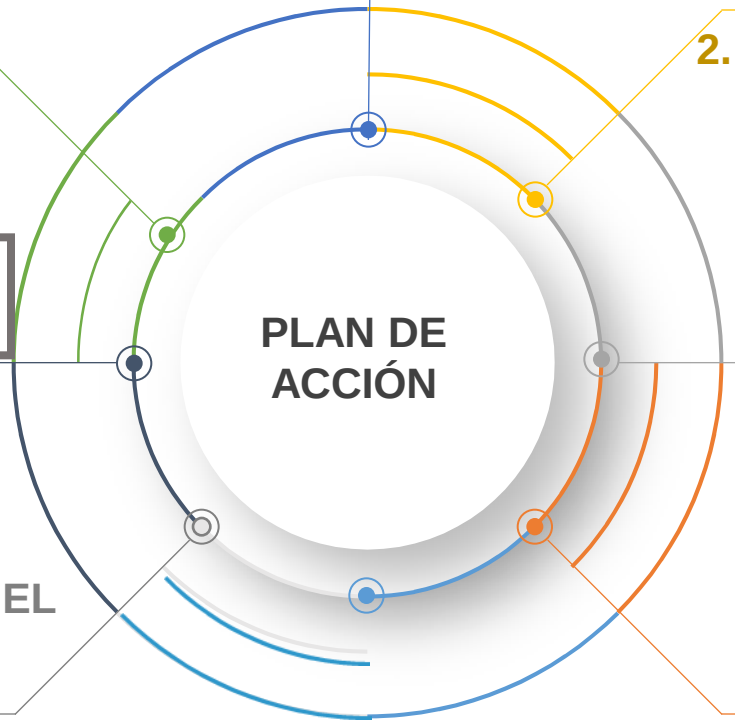
3. PROPUESTA DE VISIÓN Y MODELO DE OCUPACIÓN CON BASE EN LAS ÓRDENES DE LA SENTENCIA

4. POLITICAS: CERO DEFORESTACIÓN, CAMBIO CLIMÁTICO Y LA INTEGRACIÓN INTERCULTURAL

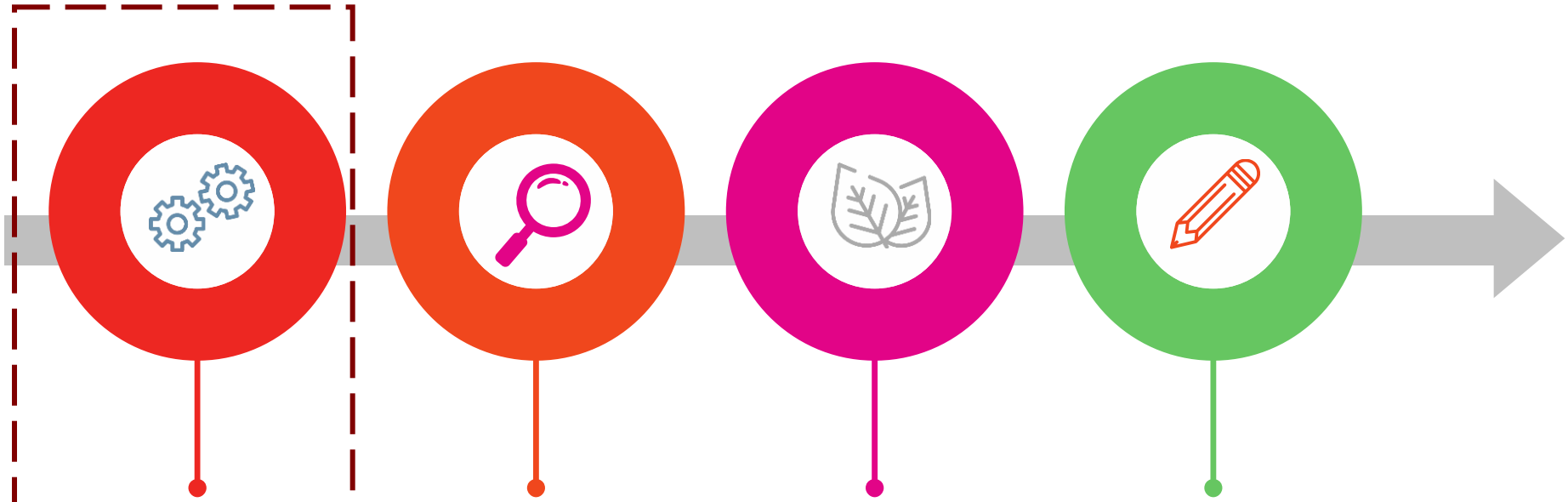
5. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA STC 4360

6. METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

7. PLAN DE ACCIÓN



METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL PLAN DE ACCION



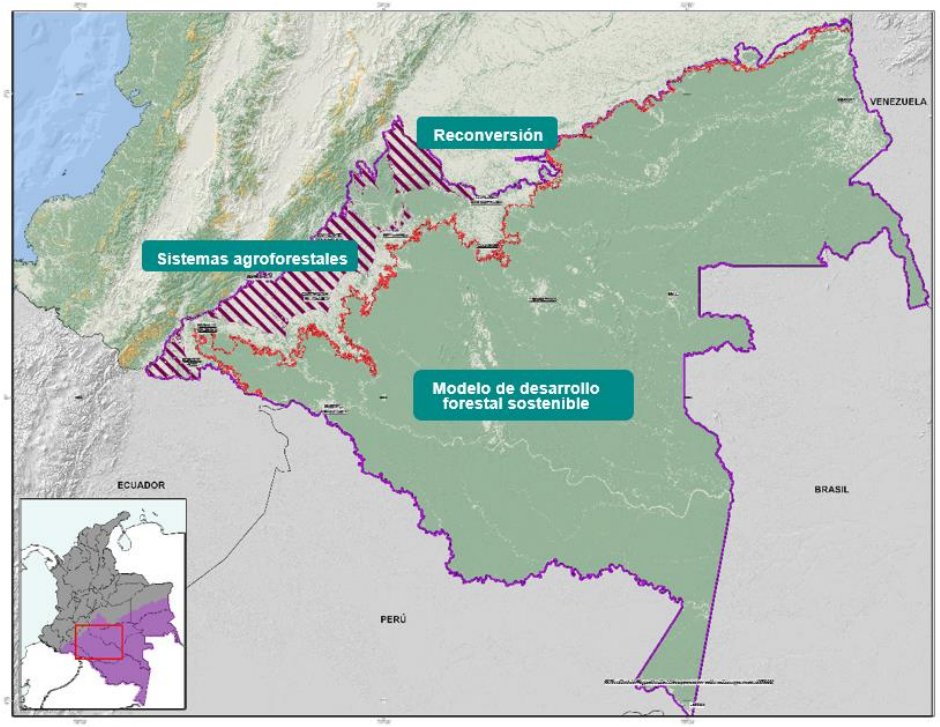
Paso 1. Zonificación rural

Paso 2. Escenarios de vulnerabilidad de cambios climáticos y deforestación

Paso 3. Régimen de Usos

Paso 4. Formulación del Plan de Acción

BOSQUE LÍNEA BASE 2010 SE MANTIENEN Y SE RESTAURAN







- Forestería comunitaria con enfoque diferencial basada en asociatividad y cadenas de valor de bienes y servicios del bosque.
- 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.
- Restauración ecológica participativa para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.
- Innovación y tecnología para la producción y la transformación de productos agropecuarios y forestales

BOSQUE LINEA 2010

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	4.120,0	0,38
		Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	USO SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	33.923,0	3,14
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	1.007,8	0,09
		Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	644,5	0,06
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	908,4	0,08
	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	1563,1	0,14
		Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	3590,9	0,33
	HUMEDALES	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	14.814,1	1,36
AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES		284.658,87	26,3
		RESGUARDO INDIGENA SIN DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL		36.443,15	4,4
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	152.930,6	14,09
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION	LEY 2DA TIPO A	Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	7.225,7	0,67
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	14.714,5	1,36
	LEY 2DA TIPO B	Deforestada antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	24.351,1	2,24
		Deforestada después de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	8.642,0	0,80
		No deforestado	USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	55.307,1	5,09
SINAP	PNN LA PAYA	Área traslapada con resguardo y PNN	PROTECCION	PREVIA CONSULTA PARQUES Y RESGUARDOS	28.361,9	2,61
		Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	14.557,4	1,34
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	397.786,4	36,64

PASO 1. ZONIFICACIÓN RURAL

ZONIFICACIÒN
DETERMINANTES AMBIENTALES

→

FIGURAS
ORDENAMIENTO

→

LEY 2
TIPO B

- Nombre: Estrategia complementaria para la conservación
- ***Estado: Deforestado después Linea base 2010***
- Categoria: Uso sostenible
- Zona de Uso: Restauración para el aprovechamiento del uso sostenible

ZONIFICACIÒN
DETERMINANTES AMBIENTALES

→

FIGURAS
ORDENAMIENTO

→

BOSQUES
SIN REGLAMENTACIÓN

- Nombre: Bosques sin deforestación
- ***Estado: No Deforestados***
- Categoria: Protección
- Zona de Uso: Preservación

ZONIFICACIÓN POR FIGURA

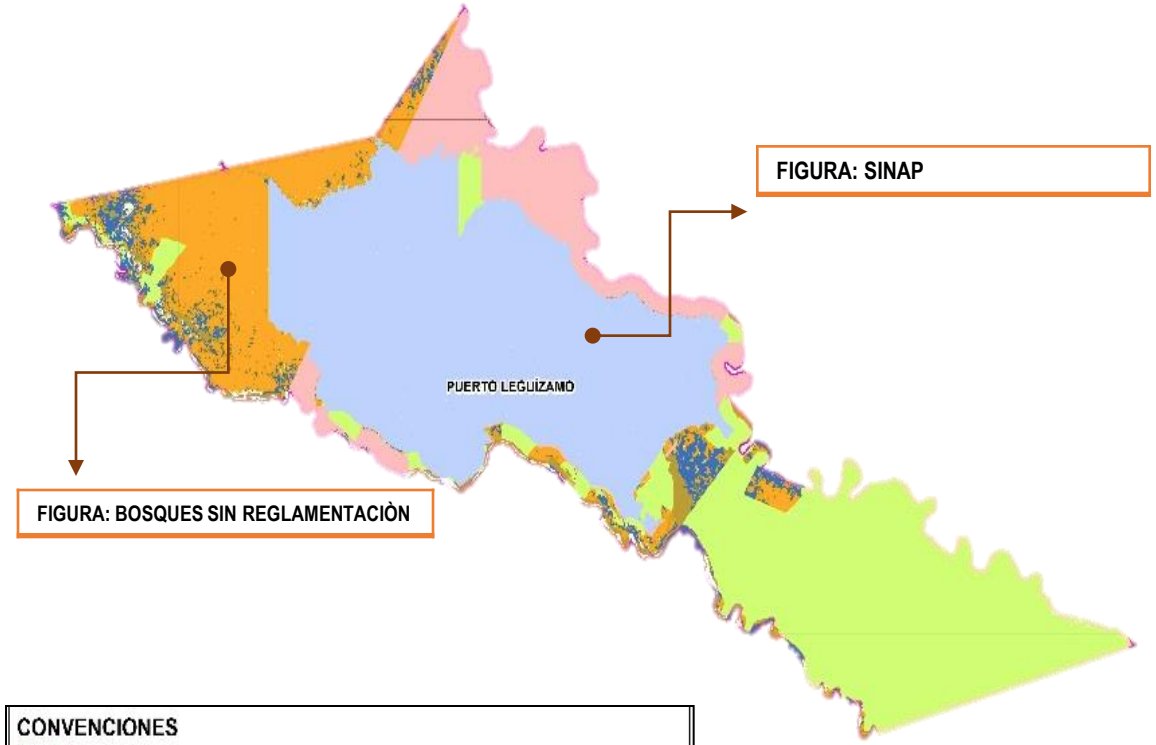


FIGURA: SINAP

FIGURA: BOSQUES SIN REGLAMENTACIÒN

CONVENCIONES

Municipios

FIGURA

- AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION
- AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA
- AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL
- BOSQUES SIN REGLAMENTACION
- ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION
- SINAP

ZONIFICACIÓN POR NOMBRE

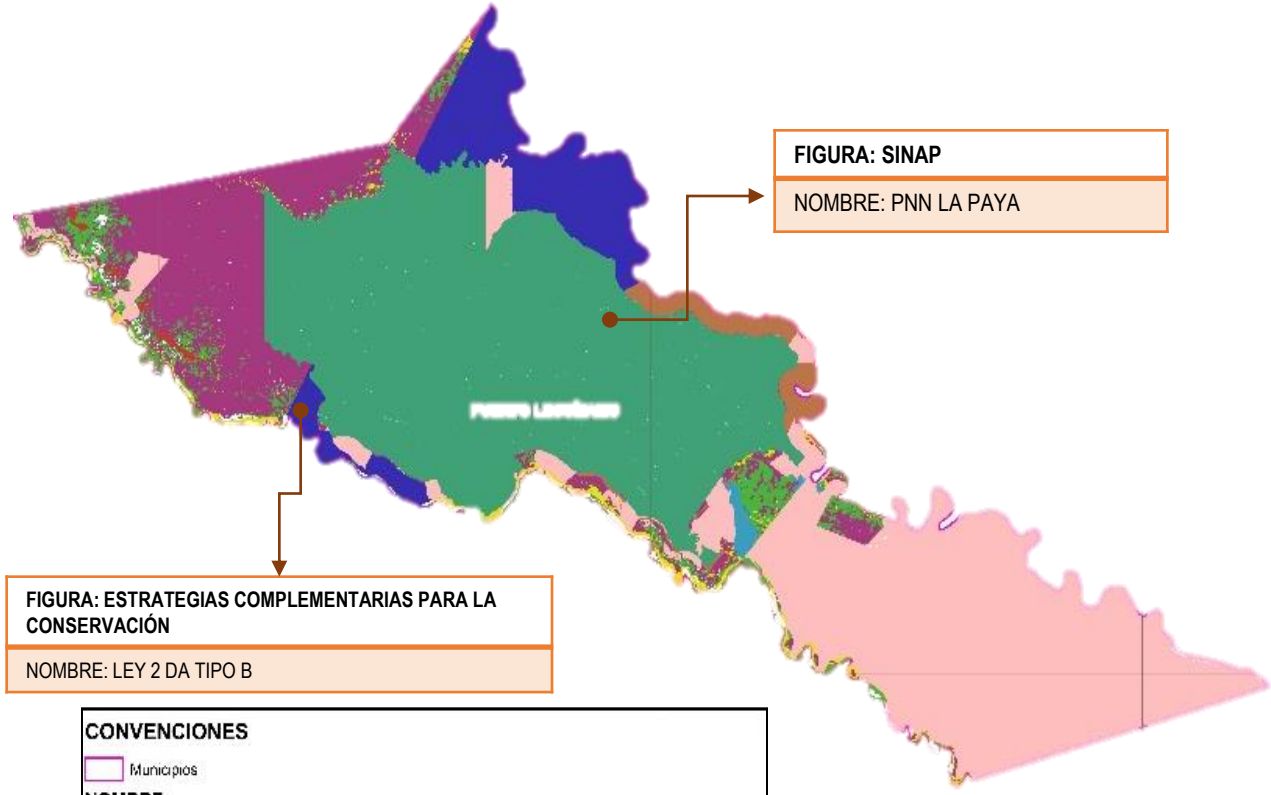


FIGURA: SINAP

NOMBRE: PNN LA PAYA

FIGURA: ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACIÓN

NOMBRE: LEY 2 DA TIPO B

CONVENCIONES

Municipios

NOMBRE

- AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION
- AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA
- AREAS FORESTALES PROTECTORAS
- BOSQUES SIN REGLAMENTACION
- HUMEDALES
- LA PAYA
- LEY 2DA TIPO A
- LEY 2DA TIPO B
- RESGUARDO INDIGENA

ZONIFICACIÓN POR CATEGORIA

FIGURA: SINAP

NOMBRE: PNN LA PAYA

CATEGORIA: PROTECCIÒN

FIGURA: ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACIÓN

NOMBRE: LEY 2 DA TIPO B

CATEGORIA: USO SOSTENIBLE

FIGURA: ÁREAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

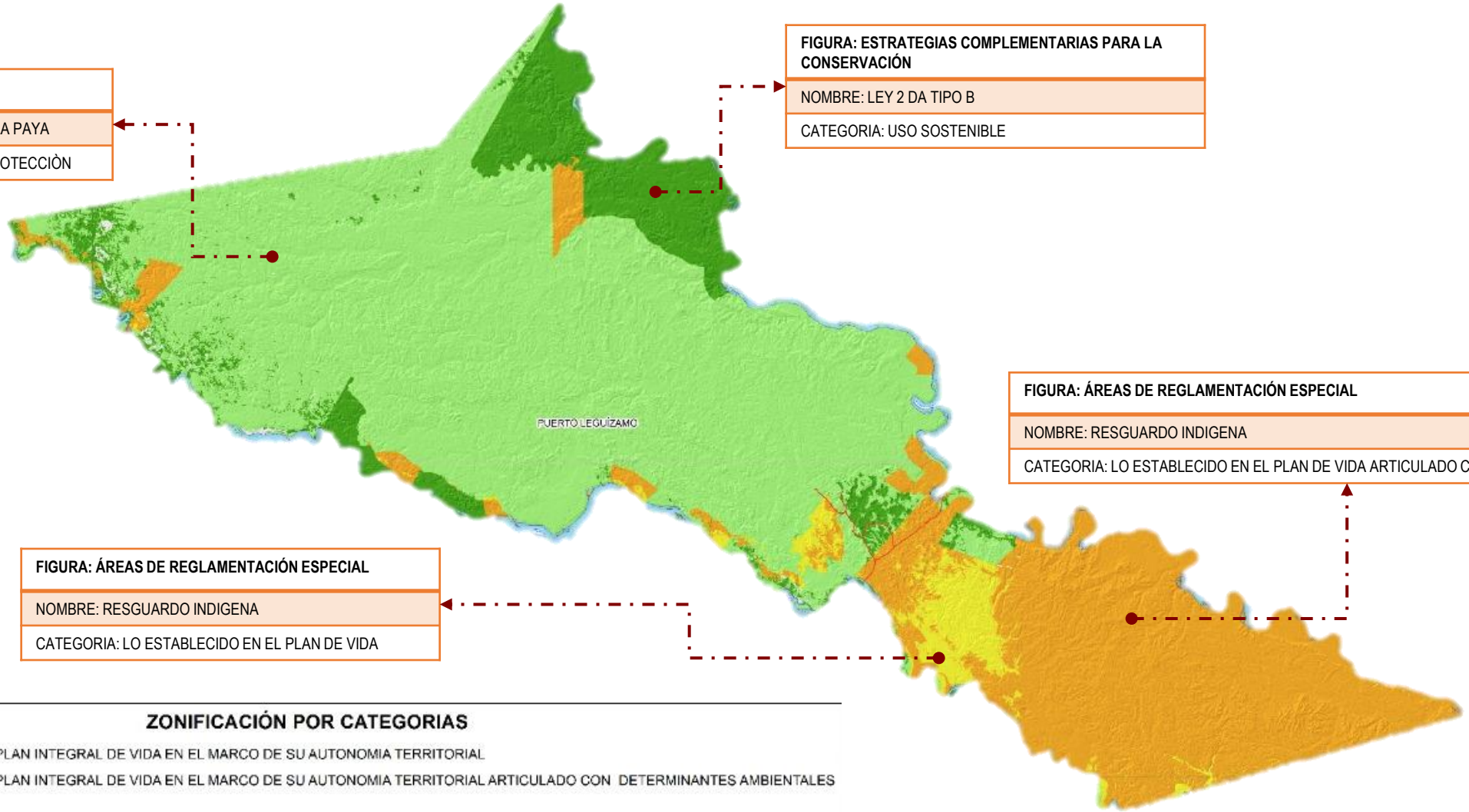
NOMBRE: RESGUARDO INDIGENA

CATEGORIA: LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA ARTICULADO CON DETERMINANTES

FIGURA: ÁREAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

NOMBRE: RESGUARDO INDIGENA

CATEGORIA: LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA



ZONIFICACIÓN POR CATEGORIAS

- LO ESTABLECIDO EN EL PLAN INTEGRAL DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL
- LO ESTABLECIDO EN EL PLAN INTEGRAL DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES
- PROTECCION
- USO SOSTENIBLE

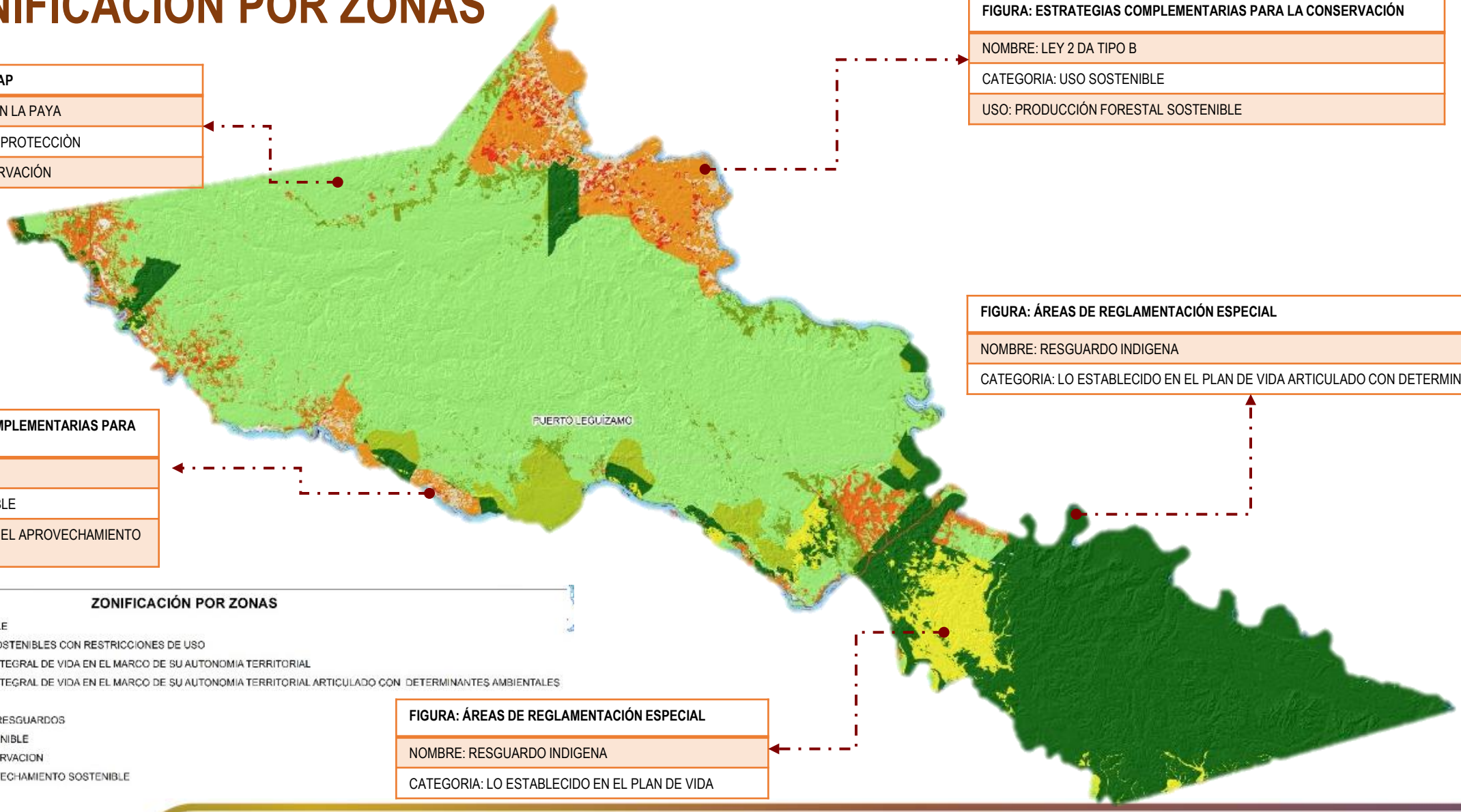
ZONIFICACIÓN POR ZONAS

FIGURA: SINAP
NOMBRE: PNN LA PAYA
CATEGORIA: PROTECCIÒN
USO: PRESERVACIÓN

FIGURA: ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACIÓN
NOMBRE: LEY 2 DA TIPO B
CATEGORIA: USO SOSTENIBLE
USO: PRODUCCIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

FIGURA: ÁREAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
NOMBRE: RESGUARDO INDIGENA
CATEGORIA: LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA ARTICULADO CON DETERMINANTES

FIGURA: ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACIÓN
NOMBRE: LEY 2 DA TIPO B
CATEGORIA: USO SOSTENIBLE
USO: RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE

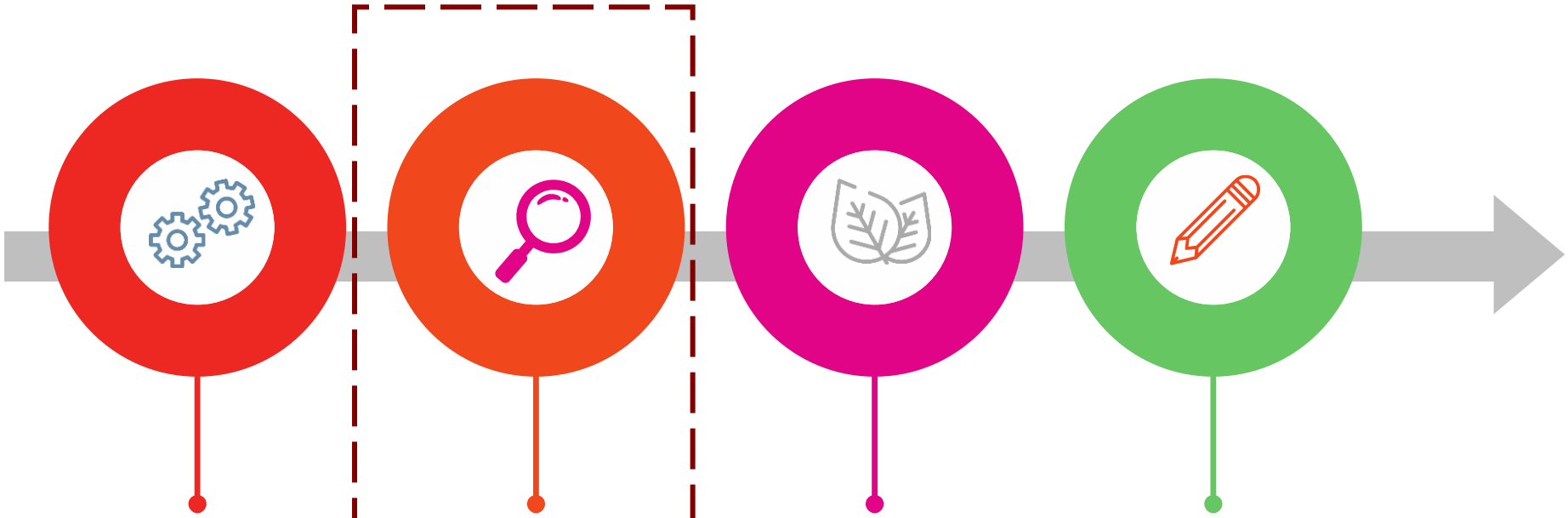


ZONIFICACIÓN POR ZONAS

- APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE
- ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO
- LO ESTABLECIDO EN EL PLAN INTEGRAL DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL
- LO ESTABLECIDO EN EL PLAN INTEGRAL DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES
- PRESERVACION
- PREVIA CONSULTA PARQUES Y RESGUARDOS
- PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE
- RESTAURACION PARA LA PRESERVACION
- RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE

FIGURA: ÁREAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
NOMBRE: RESGUARDO INDIGENA
CATEGORIA: LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA

METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL PLAN DE ACCION



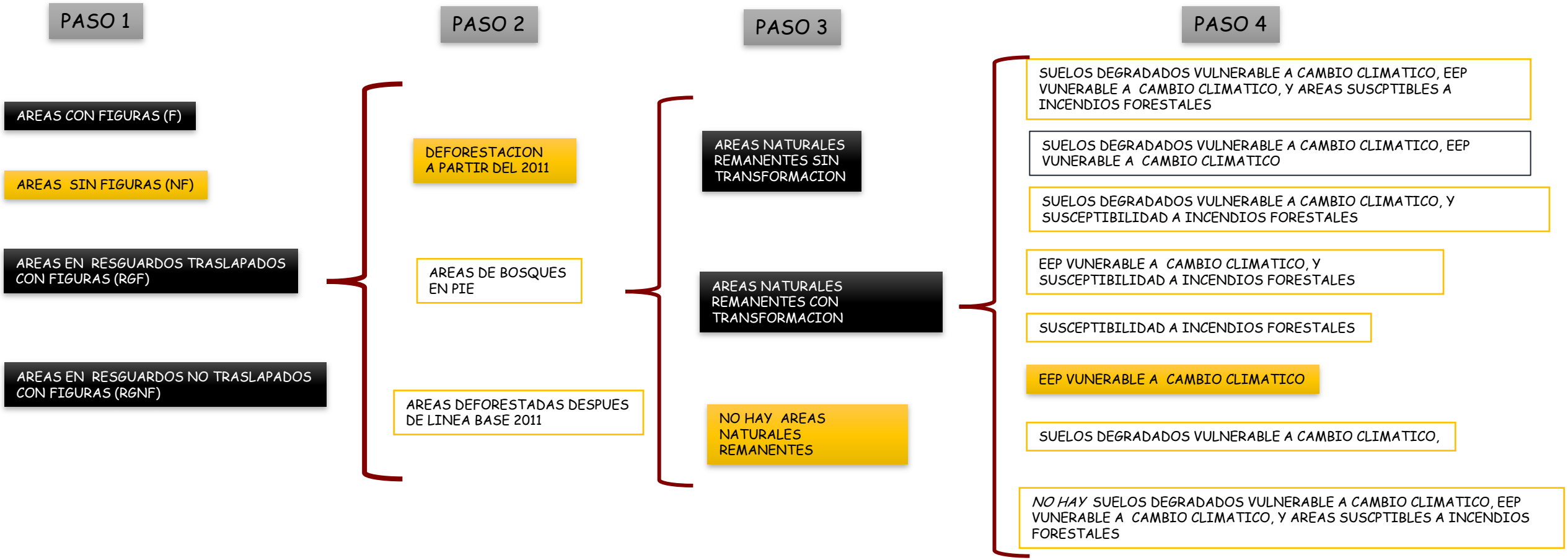
Paso 1. Zonificación rural

Paso 2. Escenarios de vulnerabilidad de cambios climáticos y deforestación

Paso 3. Régimen de Usos

Paso 4. Formulación del Plan de Acción

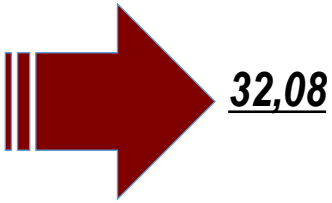
PASO 2. ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN



ESCENARIO NF5 : (cajones resaltados en naranja), representa las zonas que no tienen una figura de ordenamiento, se encuentran deforestadas y presentan Estructura Ecológica Principal vulnerable a cambio climático.

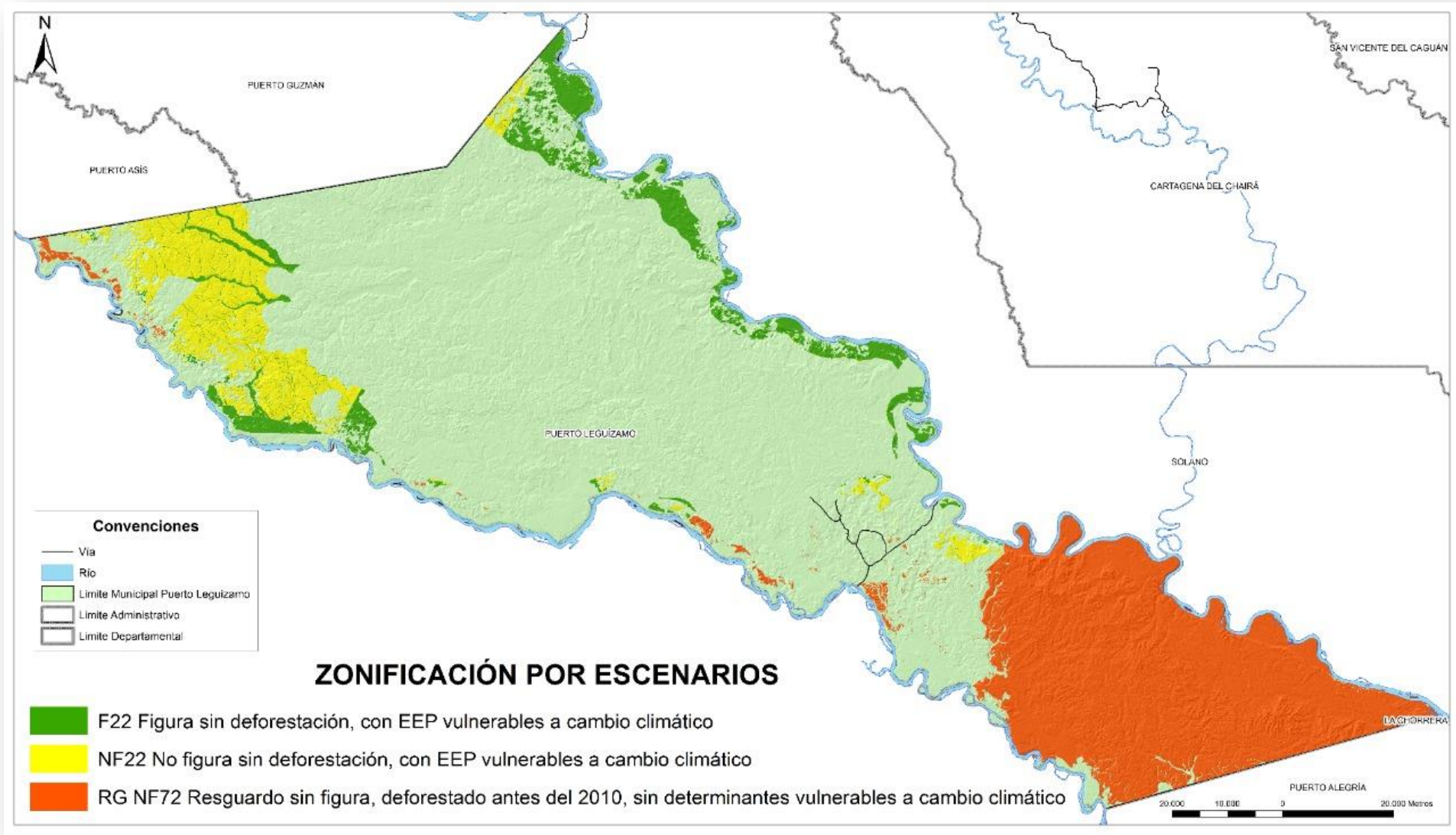
ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

CODIGO ESCENARIO	NOMBRE ESCENARIO	Ha	% en el municipio
F24	Figura sin deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	432.912,48	39,88
RG_NF72	Resguardo sin figura, deforestado antes del 2010, sin determinantes vulnerables a cambio climático	229.158,07	21,11
NF22	No Figura sin deforestación, con EEP vulnerables a cambio climático	68.591,68	6,32
F22	Figura sin deforestación, con EEP vulnerables a cambio climático	50.431,49	4,65
NF24	No Figura sin deforestación, sin determinantes vulnerables a cambio climático	43.641,01	4,02
RGF24	Resguardo traslapado con figura, sin deforestaciónsin determinantes vulnerables a cambio climático	34.028,53	3,13



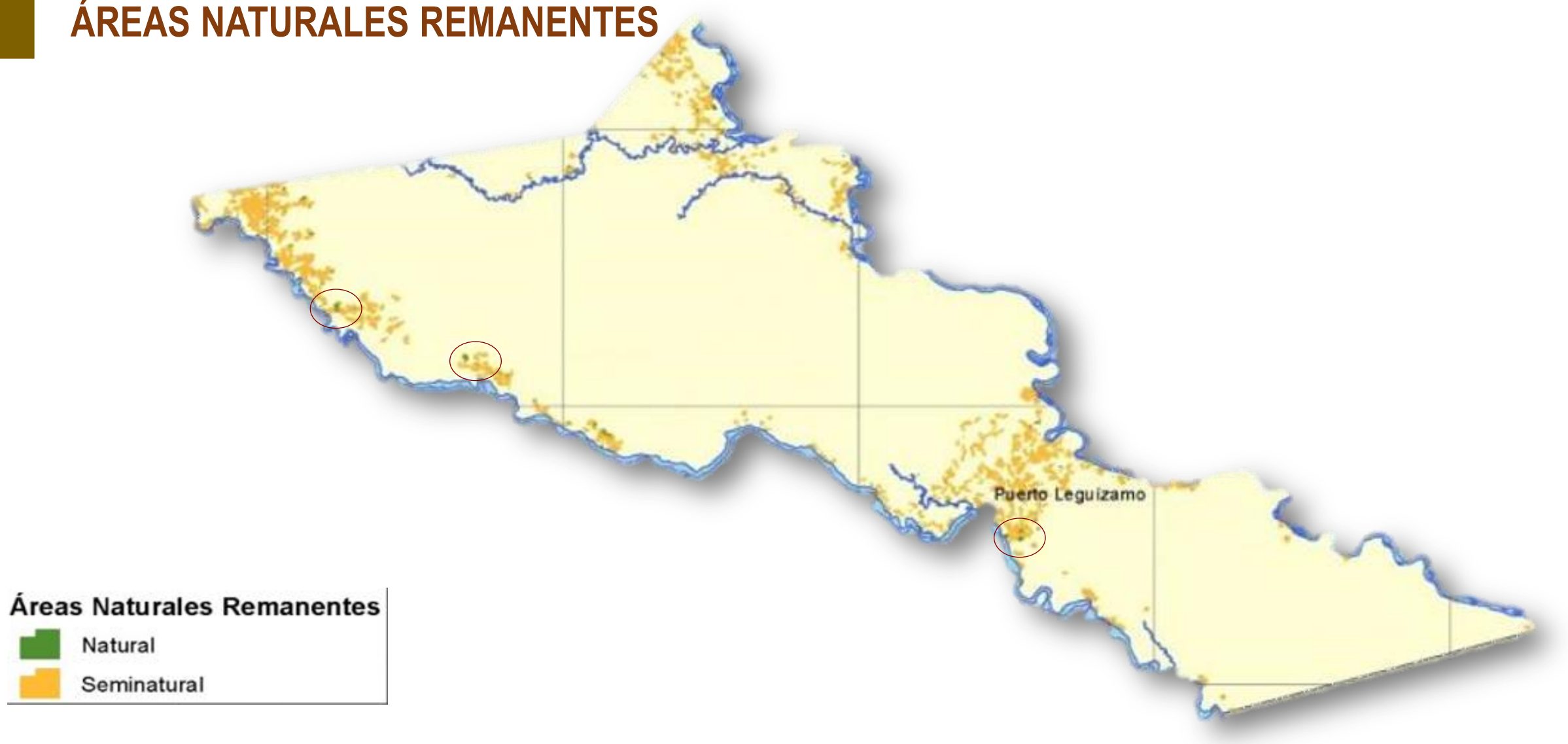
32,08

ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

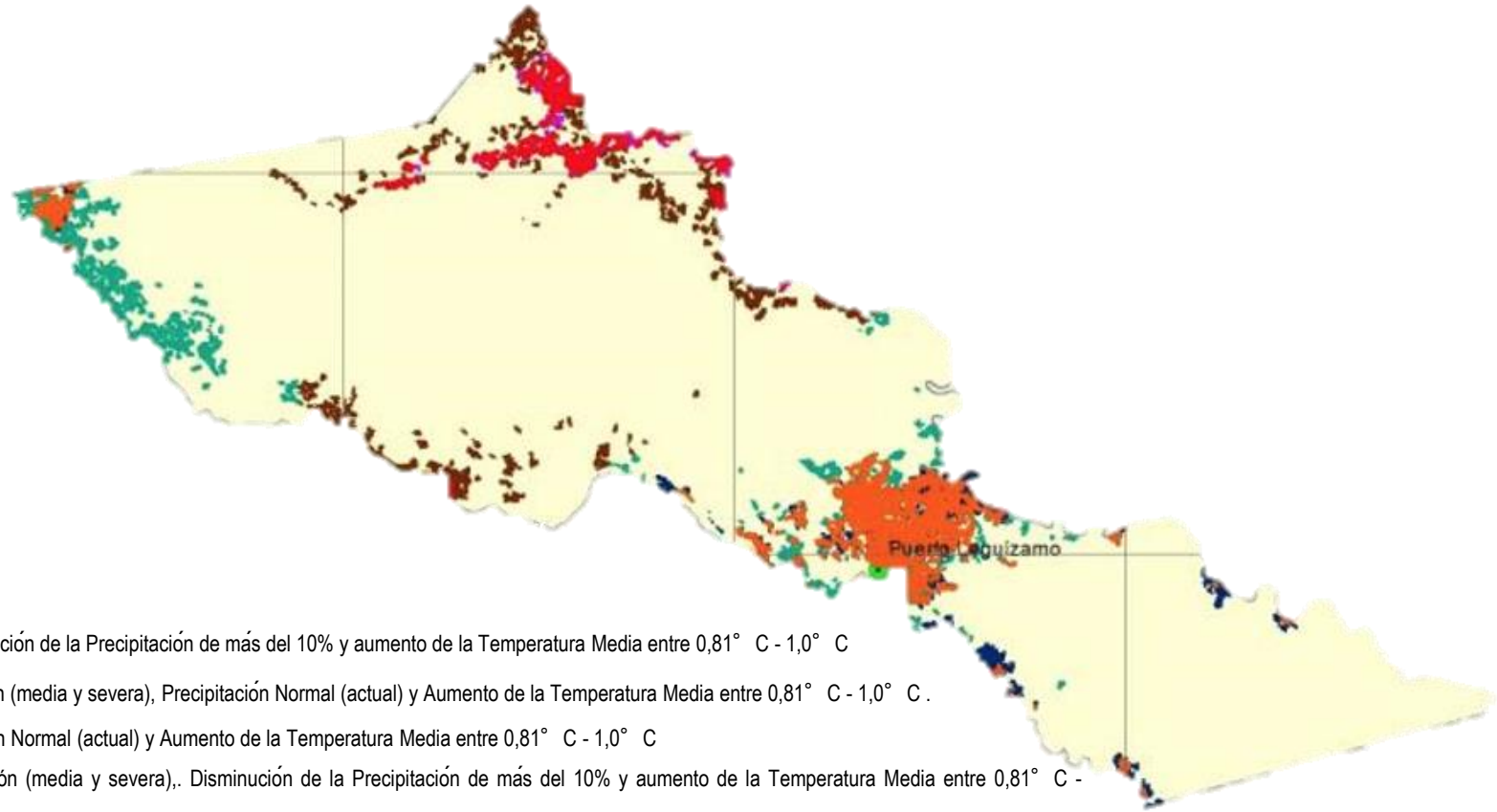


MAPA DE FIGURAS LEGALES DEL TERRITORIO

ÁREAS NATURALES REMANENTES

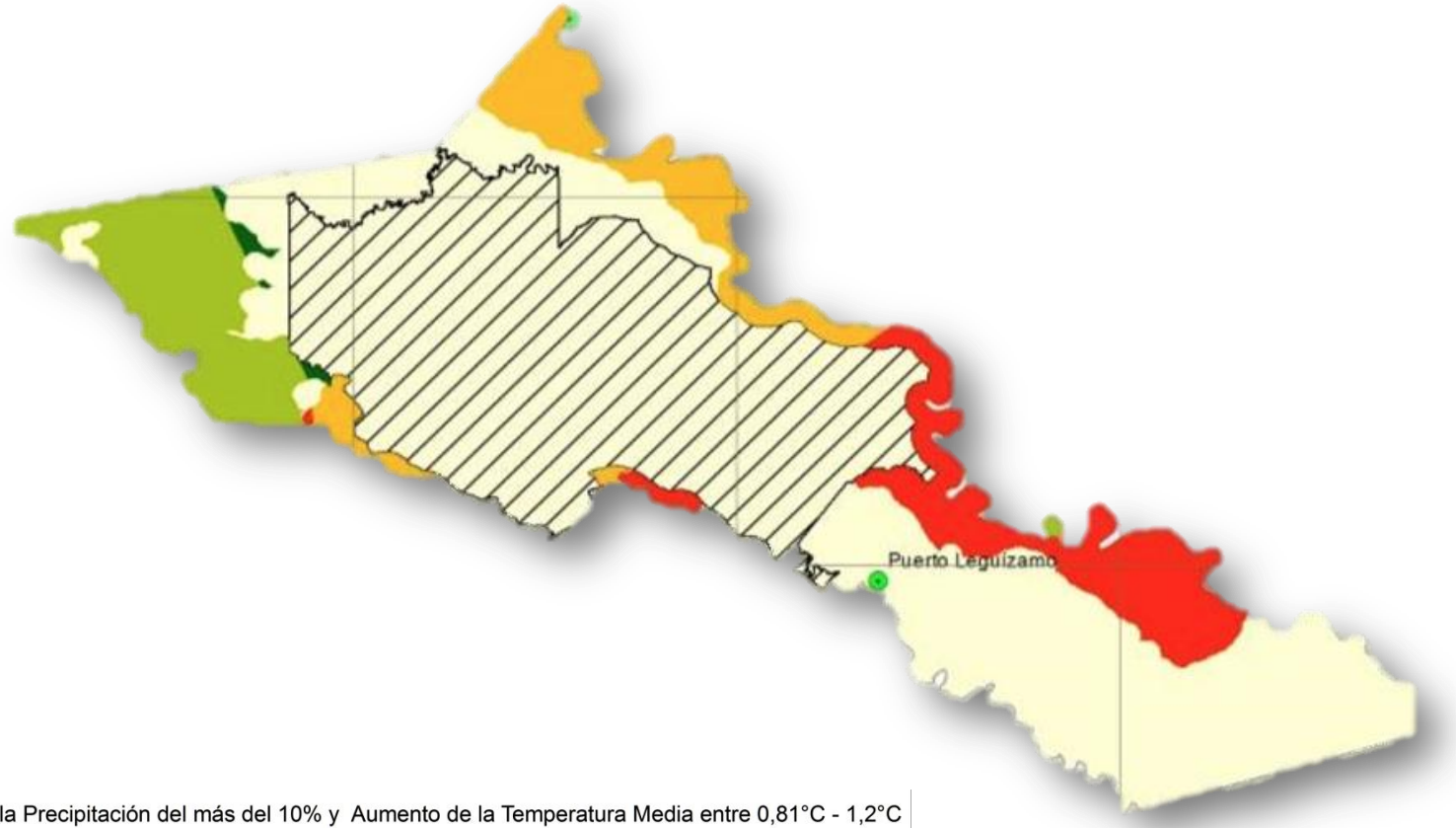


MAPA DE MANEJO DE SUELOS (SUELOS DEGRADADOS VULNERABLES A CAMBIO CLIMÁTICO)



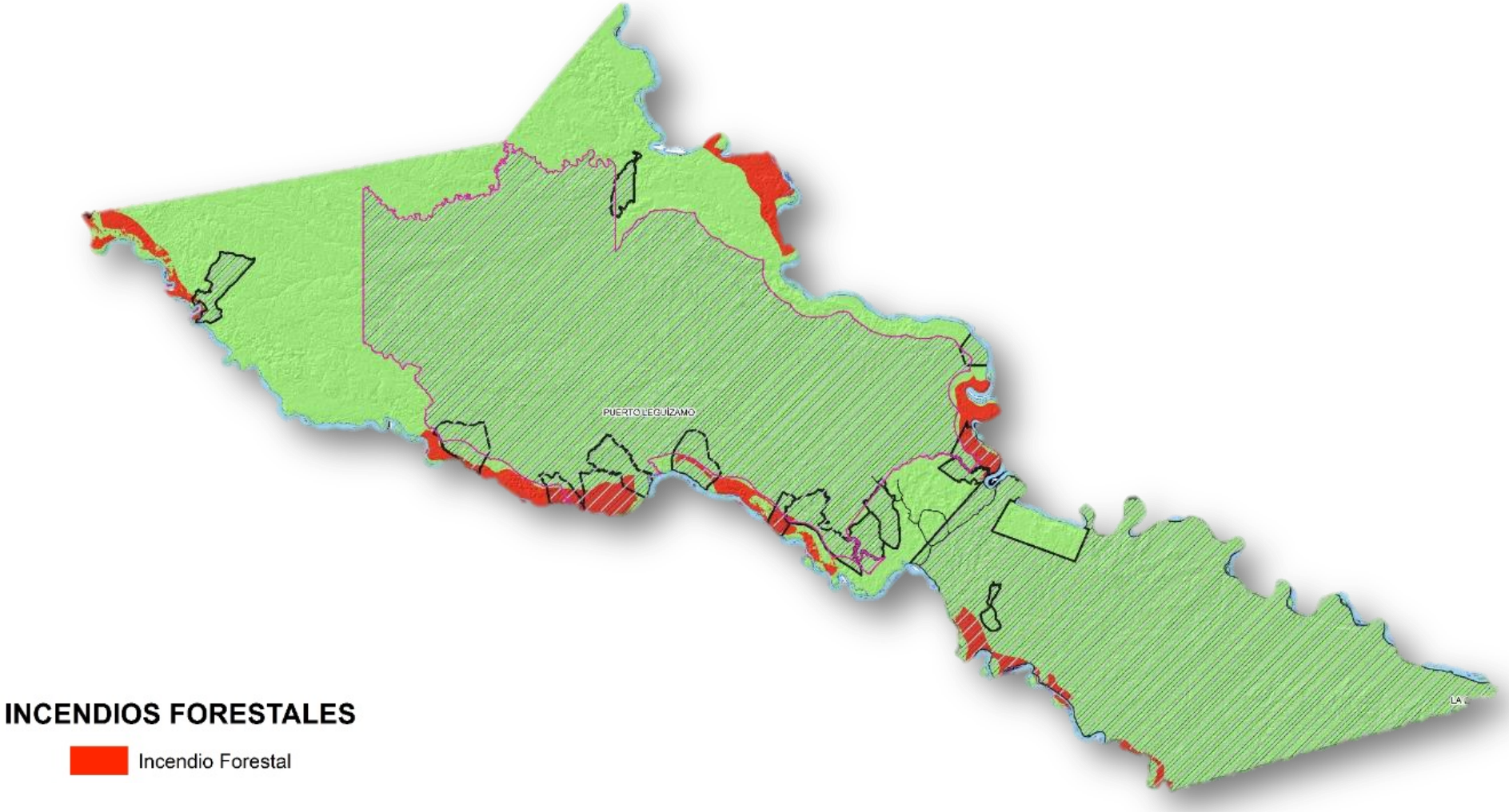
- Compactación (media y alta), Disminución de la Precipitación de más del 10% y aumento de la Temperatura Media entre 0,81° C - 1,0° C
- Compactación (media y alta) y Erosión (media y severa), Precipitación Normal (actual) y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81° C - 1,0° C .
- Erosión (media y severa) Precipitación Normal (actual) y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81° C - 1,0° C
- Compactación (media y alta) y Erosión (media y severa),. Disminución de la Precipitación de más del 10% y aumento de la Temperatura Media entre 0,81° C - 1,0° C
- Erosión (media y severa), Disminución de la Precipitación de más del 10% y aumento de la Temperatura Media entre 0,81° C - 1,0° C
- Compactación (media y alta) Precipitación Normal (actual) y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81° C - 1,0° C

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL (NÚCLEOS Y CORREDORES VULNERABLES A CAMBIO CLIMÁTICO)

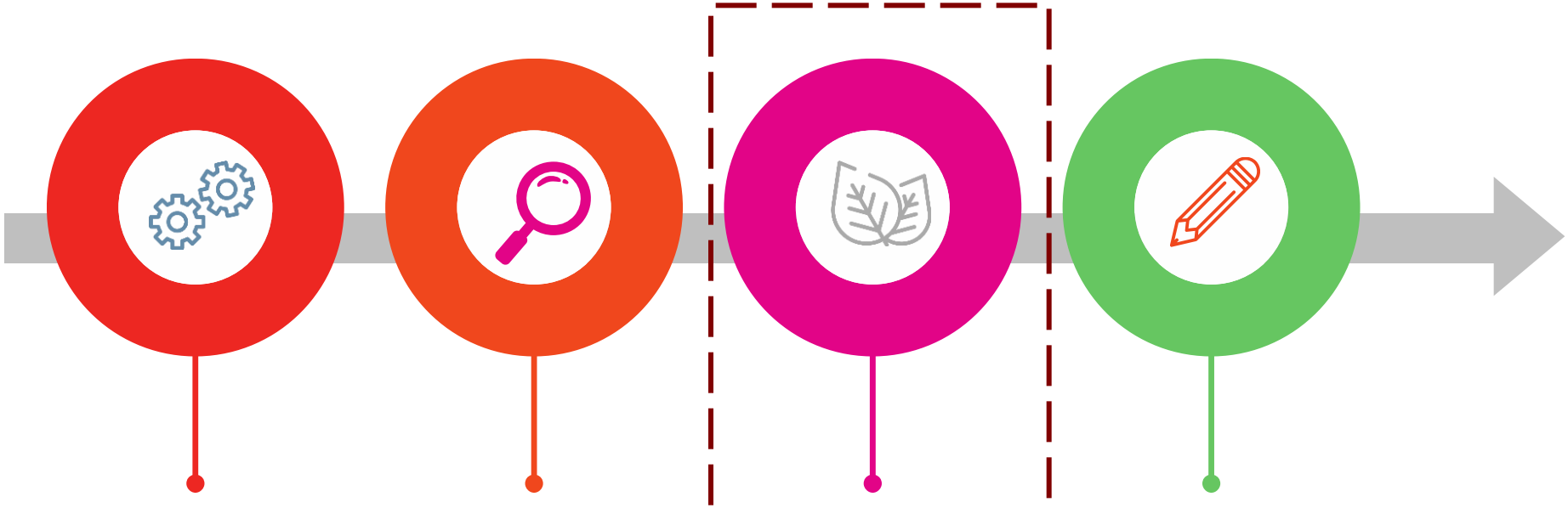


- Corredores con Disminución de la Precipitación del más del 10% y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81°C - 1,2°C
- Corredores con Precipitación Normal y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81°C - 1,2°C
- Núcleos con Disminución de la Precipitación del más del 10% y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81°C - 1,0°C
- Núcleos con Precipitación Normal y Aumento de la Temperatura Media entre 0,81°C - 1,0°C

INCENDIOS FORESTALES



METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL PLAN DE ACCION



Paso 1. Zonificación rural

Paso 2. Escenarios de vulnerabilidad de cambios climáticos y deforestación

Paso 3. Régimen de Usos

Paso 4. Formulación del Plan de Acción

PASO 3. RÉGIMEN DE USOS DEL SUELO

"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"

RÉGIMEN DE USOS

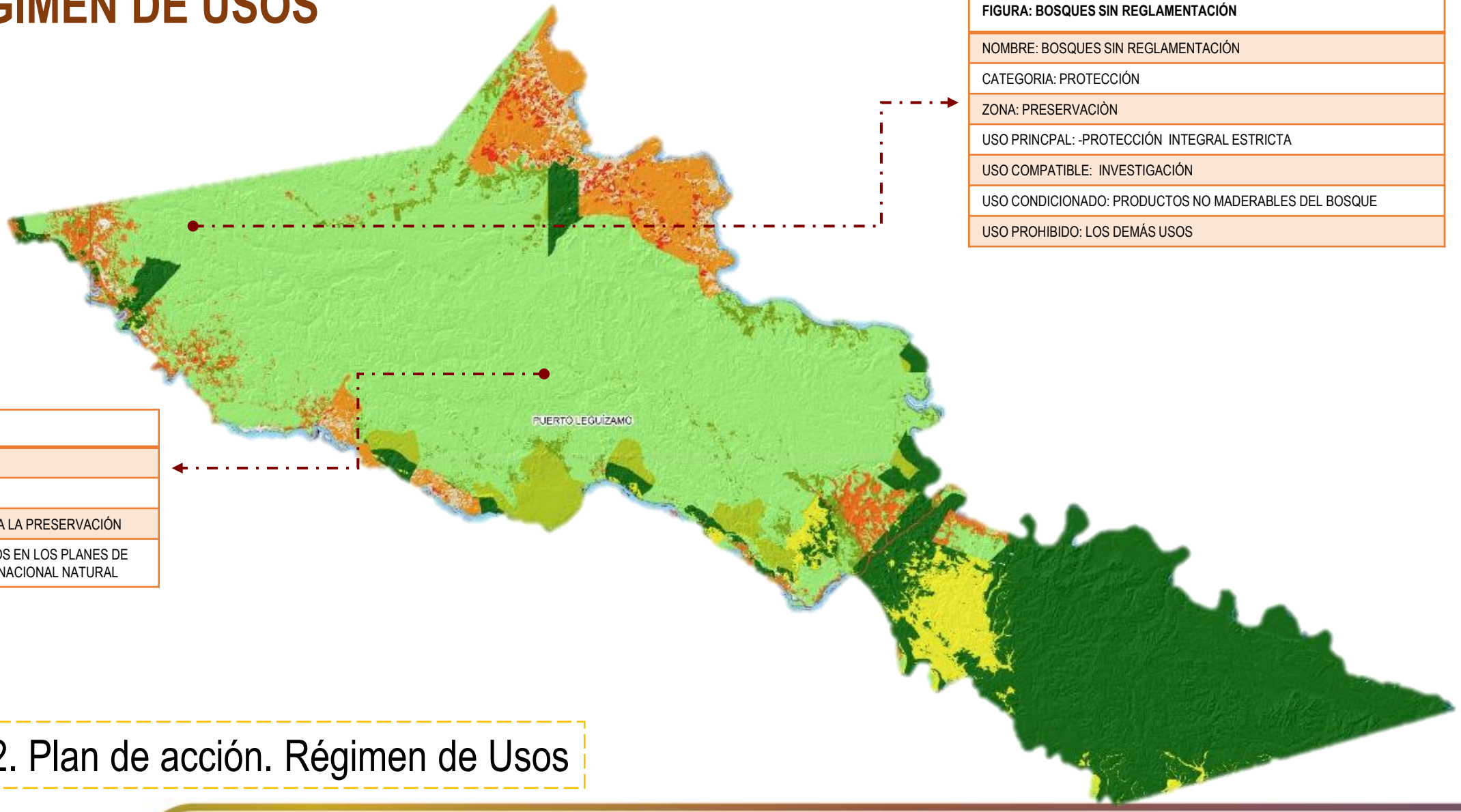
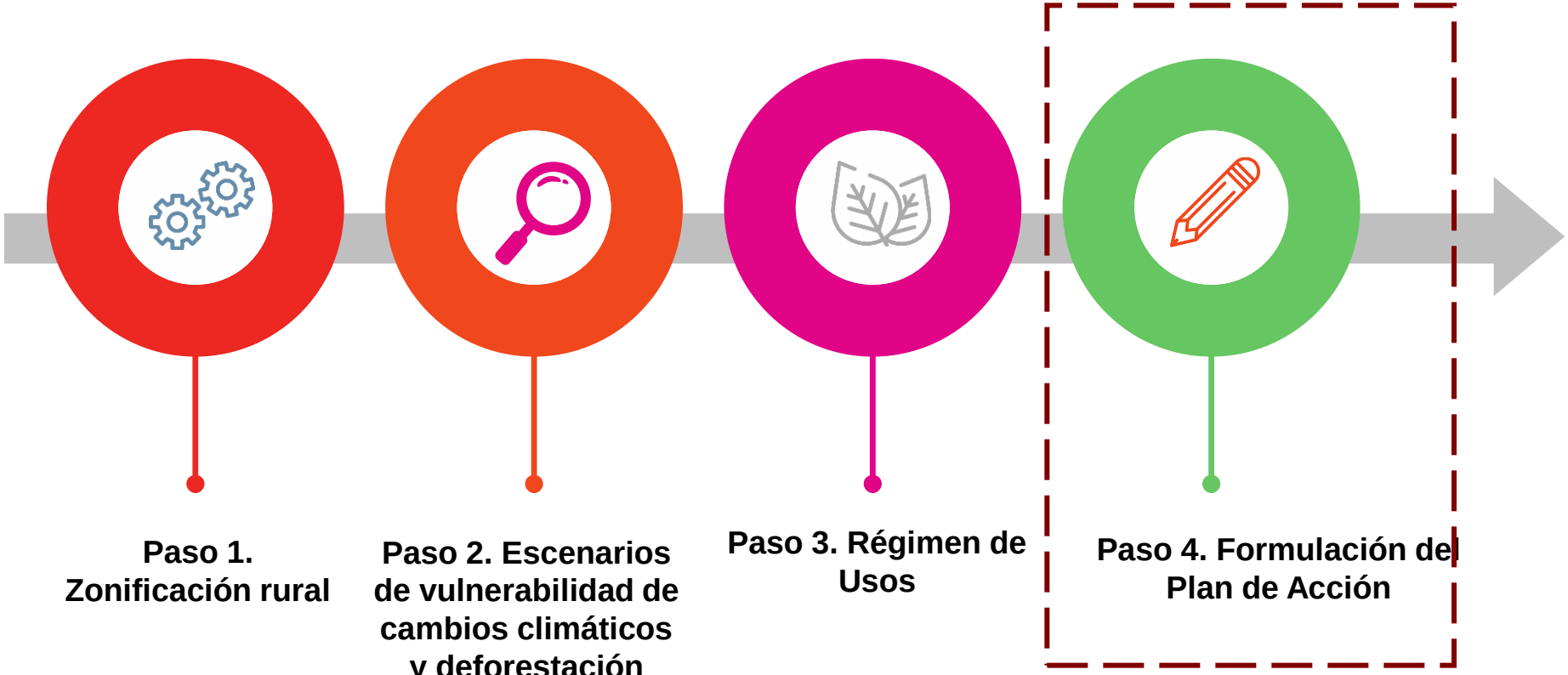


FIGURA: BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN
NOMBRE: BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN
CATEGORIA: PROTECCIÓN
ZONA: PRESERVACIÒN
USO PRINCPAL: -PROTECCIÓN INTEGRAL ESTRICTA
USO COMPATIBLE: INVESTIGACIÓN
USO CONDICIONADO: PRODUCTOS NO MADERABLES DEL BOSQUE
USO PROHIBIDO: LOS DEMÁS USOS

FIGURA: SINAP
NOMBRE: PNN LA PAYA
CATEGORIA: PROTECCIÓN
ZONA: RESTAURACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN
USOS: LOS USOS ASIGNADOS EN LOS PLANES DE MANEJO DE CADA PARQUE NACIONAL NATURAL

Anexo 2. Plan de acción. Régimen de Usos

METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DEL PLAN DE ACCION



Paso 1. Zonificación rural

Paso 2. Escenarios de vulnerabilidad de cambios climáticos y deforestación

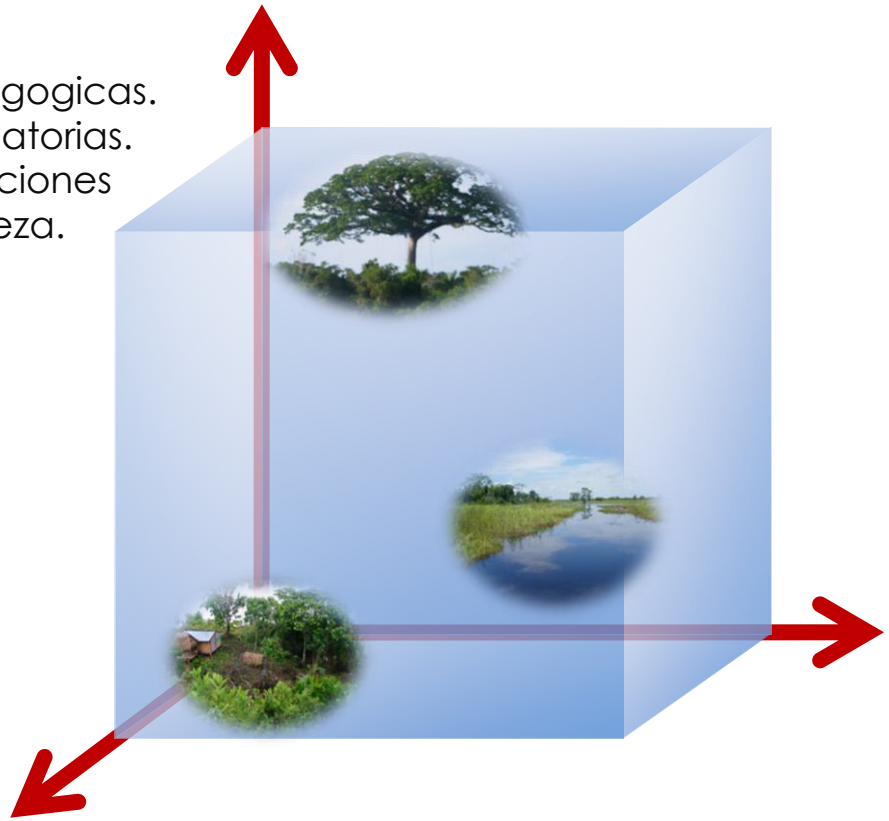
Paso 3. Régimen de Usos

Paso 4. Formulación del Plan de Acción

CONTENIDO DEL PLAN DE ACCIÓN

MEDIDAS

- Preventivas – Pedagogicas.
- Correctivas – Obligatorias.
- Propuestas de soluciones Basadas en la naturaleza.
- Otras.



PROYECTOS

- Prioritarios.
- Complementarios.
- Transversales.

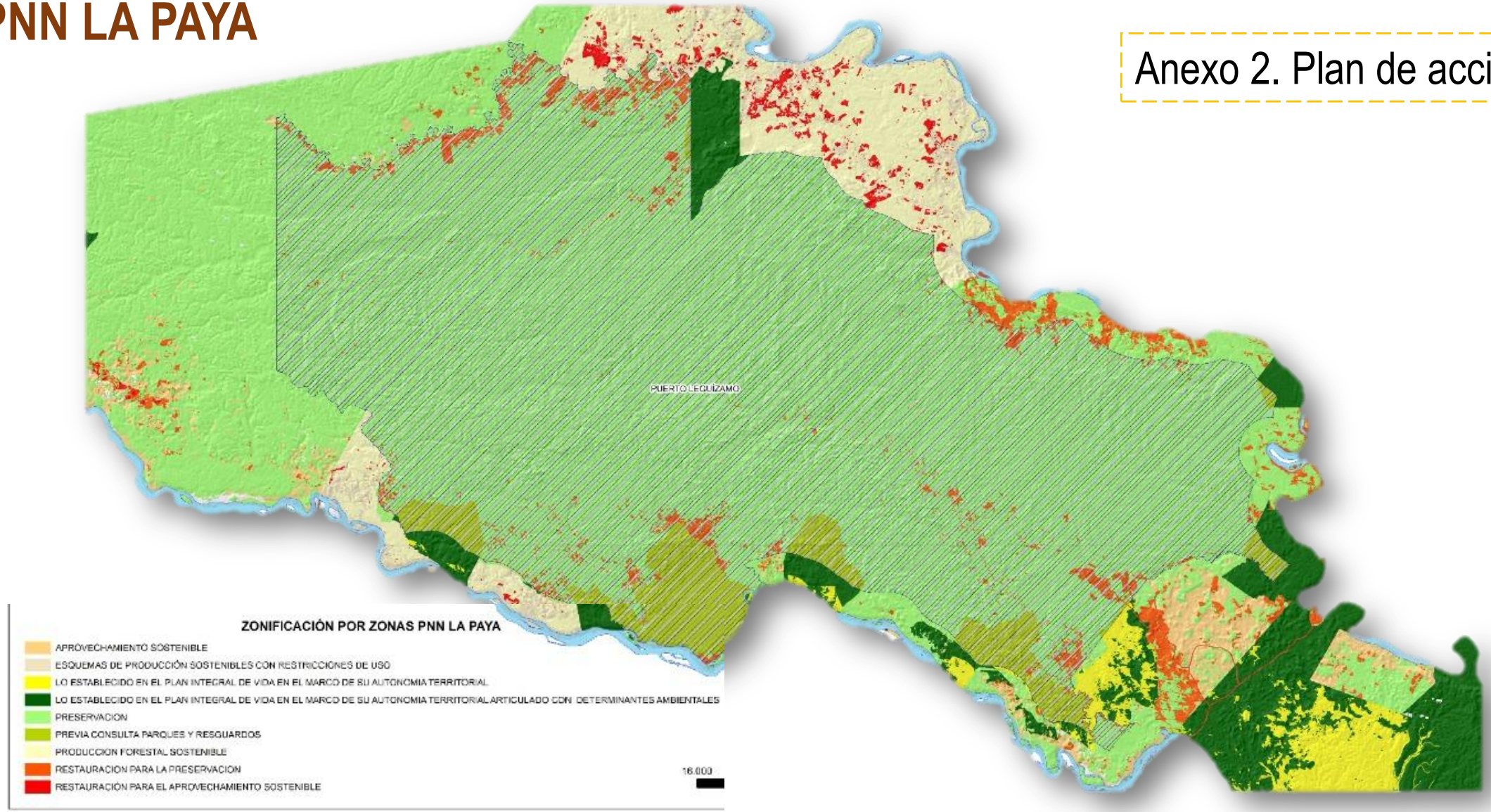
METAS E INDICADORES

ÁREAS SINAP

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	4.120,0	0,38
		Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	USO SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	33.923,0	3,14
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	1.007,8	0,09
		Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	644,5	0,06
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	908,4	0,08
	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	1563,1	0,14
		Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	3590,9	0,33
	HUMEDALES	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	14.814,1	1,36
AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES		284.658,87	26,3
		RESGUARDO INDIGENA SIN DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL		36.443,15	4,4
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	152.930,6	14,09
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION	LEY 2DA TIPO A	Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	7.225,7	0,67
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	14.714,5	1,36
	LEY 2DA TIPO B	Deforestada antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	24.351,1	2,24
		Deforestada después de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	8.642,0	0,80
		No deforestado	USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	55.307,1	5,09
SINAP	PNN LA PAYA	Área traslapada con resguardo y PNN	PROTECCION	PREVIA CONSULTA PARQUES Y RESGUARDOS	28.361,9	2,61
		Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	14.557,4	1,34
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	397.786,4	36,64

PNN LA PAYA

Anexo 2. Plan de acción.



ÁREAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	4.120,0	0,38
		Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	USO SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	33.923,0	3,14
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	1.007,8	0,09
		Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	644,5	0,06
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	908,4	0,08
	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	1563,1	0,14
		Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	3590,9	0,33
	HUMEDALES	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	14.814,1	1,36
AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES		284.658,87	26,3
		RESGUARDO INDIGENA SIN DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL		36.443,15	4,4
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	152.930,6	14,09
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION	LEY 2DA TIPO A	Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	7.225,7	0,67
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	14.714,5	1,36
	LEY 2DA TIPO B	Deforestada antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	24.351,1	2,24
		Deforestada después de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	8.642,0	0,80
		No deforestado	USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	55.307,1	5,09
SINAP	PNN LA PAYA	Área traslapada con resguardo y PNN	PROTECCION	PREVIA CONSULTA PARQUES Y RESGUARDOS	28.361,9	2,61
		Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	14.557,4	1,34
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	397.786,4	36,64

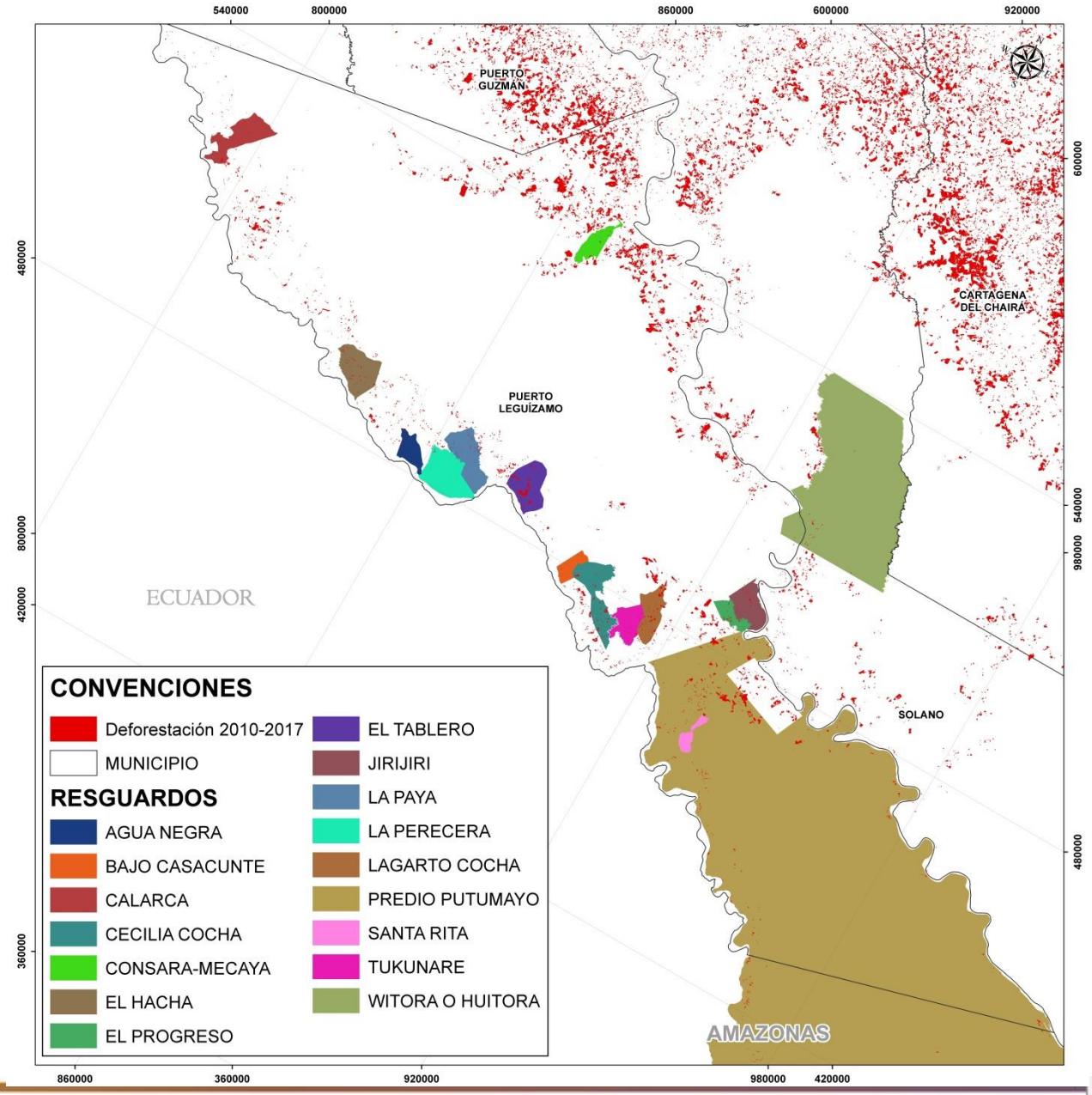
Leguízamo: 47% del Departamento del Putumayo y 100% en la región amazónica

Grupo étnico	Cabecera	Resto rural	Total
Indígena	2.598	3.709	6.307
Palenquero	11	1	12
Afrocolombiano	338	415	753
Ninguno	6.942	4.697	11.639
No responde	730	596	1.326
Raizal	5		5
Gitano o rrom		3	3
TOTAL CENSADO 2018	10.624	9.421	20.045
TOTAL AJUSTADO POR COBERTURA Y OMISIÓN	12.755	15.713	28.468



Leguízamo: multiétnico y pluricultural

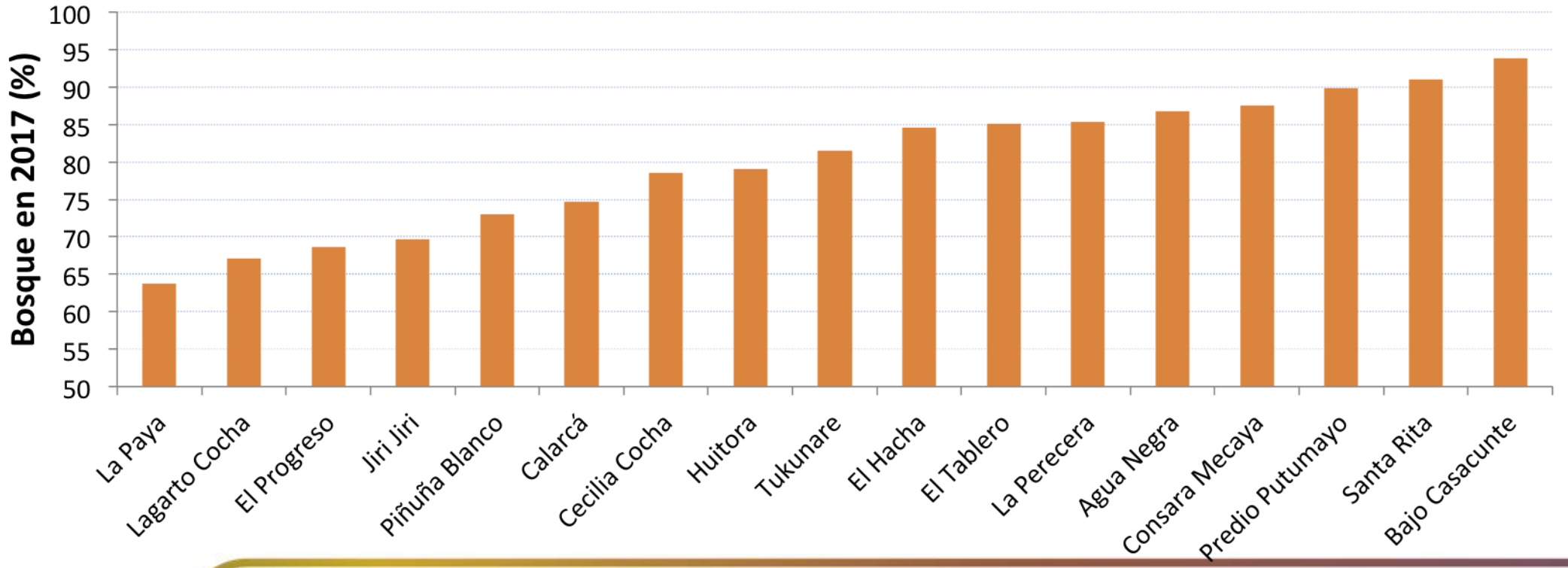
- 35,32% de población étnica y 30,44% del área municipal
- 12 étnias: afro, palenquero, raizal, gitano, y 8 indígenas: Coreguaje, Inga, Kichwa, Kofán, Muinane, Murui, Nasa y Siona con plan de salvaguarda y solo 2 planes de vida.
- Asociación Afroleguizamo de Puerto Leguízamo (Mininterior 2019). 11 Consejos comunitarios en proceso de constitución, aún sin solicitudes de territorios colectivos (ANT 2018).
- 17 resguardos indígenas, 14 totales y 3 parcialmente inmersos.










Bosque en 2017 (%)
100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
La Paya
Lagarto Cocha
El Progreso
Jiri Jiri
Piñuña Blanco
Calarcá
Cecilia Cocha
Huitora
Tukunare
El Hacha
El Tablero
La Perecera
Agua Negra
Consara Mecaya
Predio Putumayo
Santa Rita
Bajo Casacunte

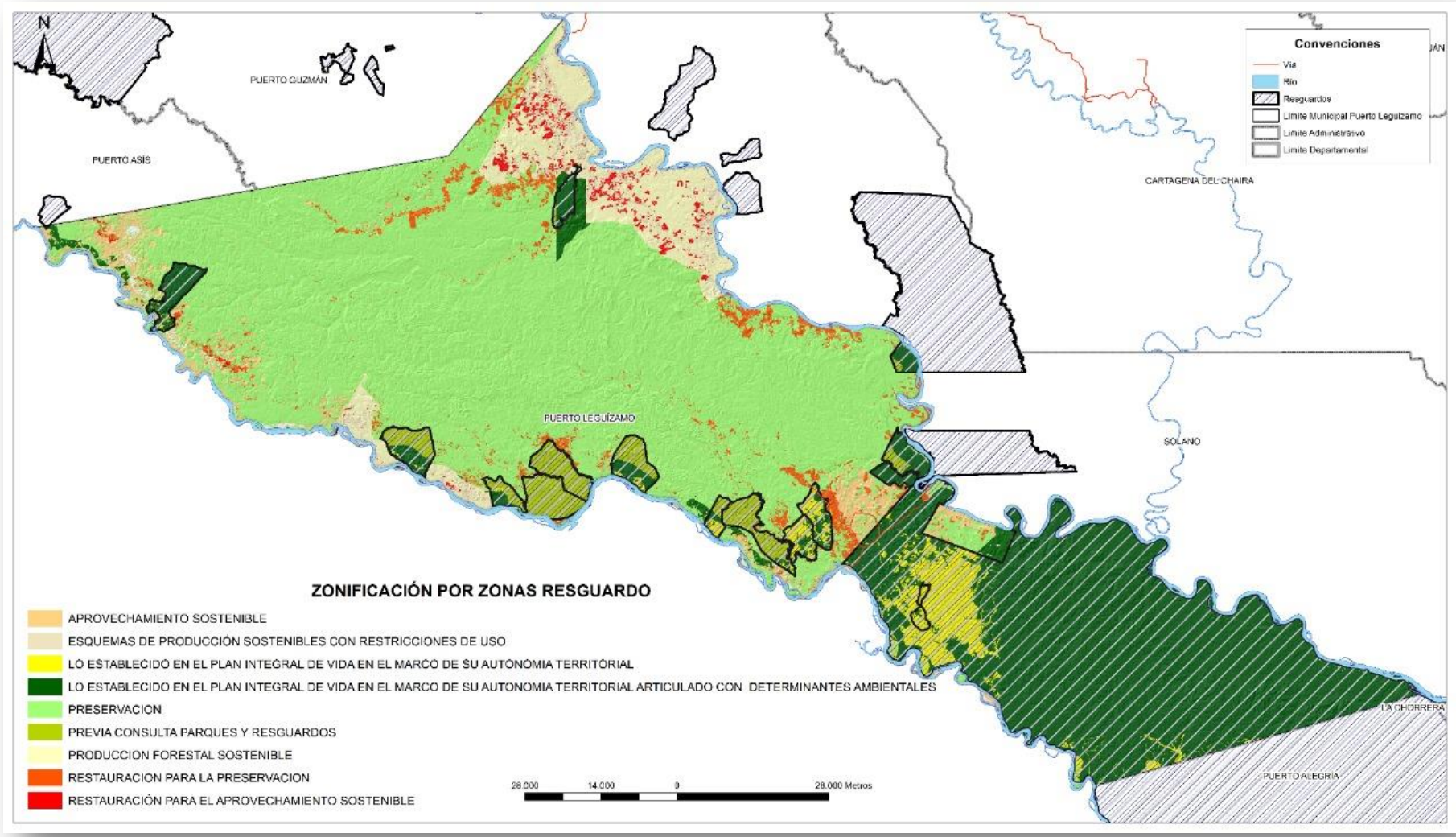




- 26 comunidades / cabildos
- 43 autoridades indígenas
- Una autoridad afro

ZONIFICACIÒN POR ZONAS RESGUARDOS

Anexo 2. Plan de acción.

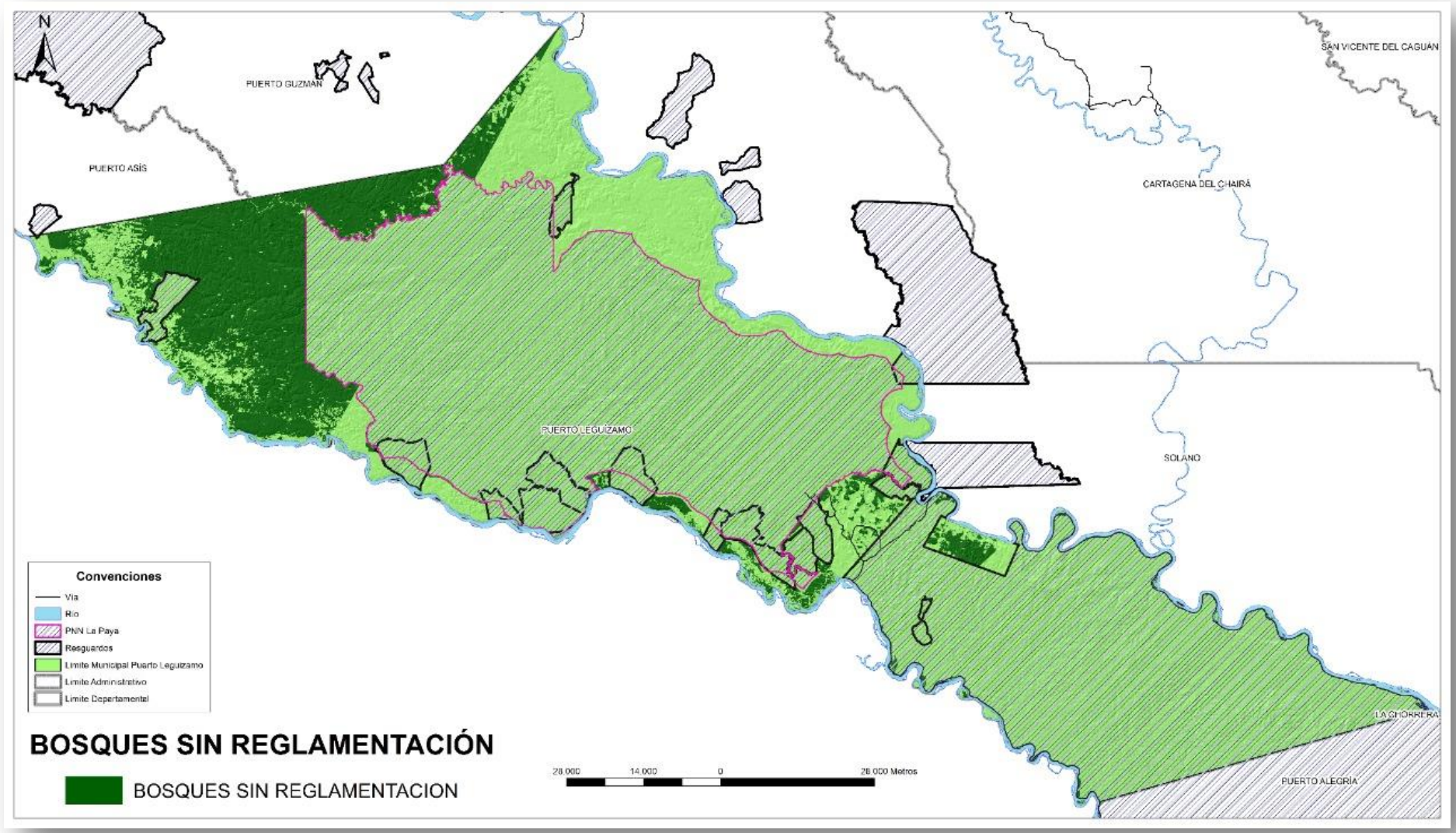


BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	4.120,0	0,38
		Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	USO SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	33.923,0	3,14
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	1.007,8	0,09
		Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	644,5	0,06
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	908,4	0,08
	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	1563,1	0,14
		Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	3590,9	0,33
	HUMEDALES	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	14.814,1	1,36
AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES		284.658,87	26,3
		RESGUARDO INDIGENA SIN DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL		36.443,15	4,4
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	152.930,6	14,09
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION	LEY 2DA TIPO A	Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	7.225,7	0,67
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	14.714,5	1,36
	LEY 2DA TIPO B	Deforestada antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	24.351,1	2,24
		Deforestada después de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	8.642,0	0,80
		No deforestado	USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	55.307,1	5,09
SINAP	PNN LA PAYA	Área traslapada con resguardo y PNN	PROTECCION	PREVIA CONSULTA PARQUES Y RESGUARDOS	28.361,9	2,61
		Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	14.557,4	1,34
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	397.786,4	36,64

ZONIFICACIÓN BOSQUES SIN REGLAMENTACIÓN

Anexo 2. Plan de acción.

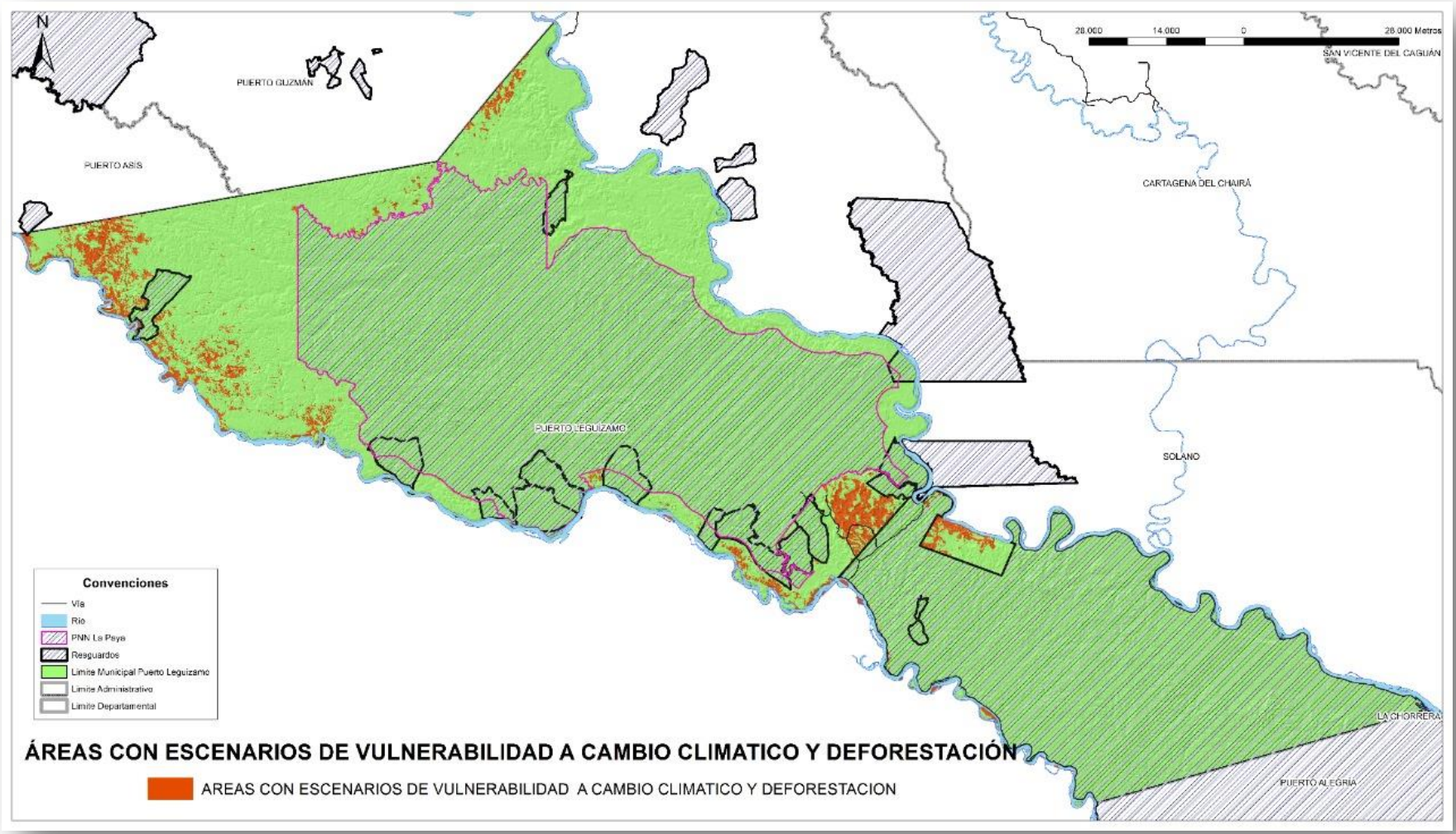


ÁREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	4.120,0	0,38
		Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	USO SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	33.923,0	3,14
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	1.007,8	0,09
		Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	644,5	0,06
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	908,4	0,08
	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	1563,1	0,14
		Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	3590,9	0,33
	HUMEDALES	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	14.814,1	1,36
AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES		284.658,87	26,3
		RESGUARDO INDIGENA SIN DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL		36.443,15	4,4
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	152.930,6	14,09
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION	LEY 2DA TIPO A	Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	7.225,7	0,67
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	14.714,5	1,36
	LEY 2DA TIPO B	Deforestada antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	24.351,1	2,24
		Deforestada después de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	8.642,0	0,80
		No deforestado	USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	55.307,1	5,09
SINAP	PNN LA PAYA	Área traslapada con resguardo y PNN	PROTECCION	PREVIA CONSULTA PARQUES Y RESGUARDOS	28.361,9	2,61
		Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	14.557,4	1,34
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	397.786,4	36,64

ZONIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD POR CAMBIO CLIMÁTICO Y DEFORESTACIÓN

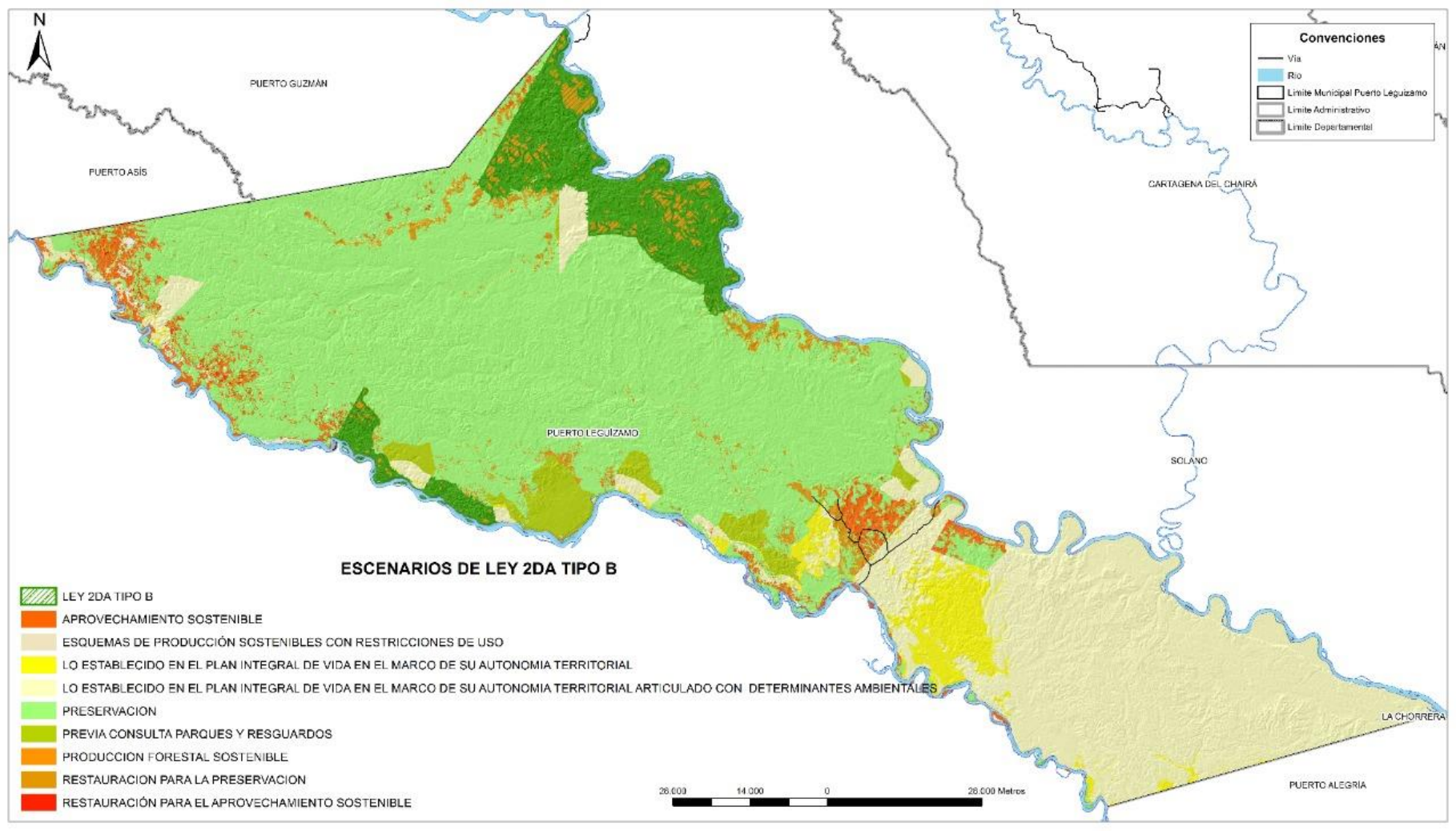
Anexo 2. Plan de acción.



LEY 2DA TIPO B

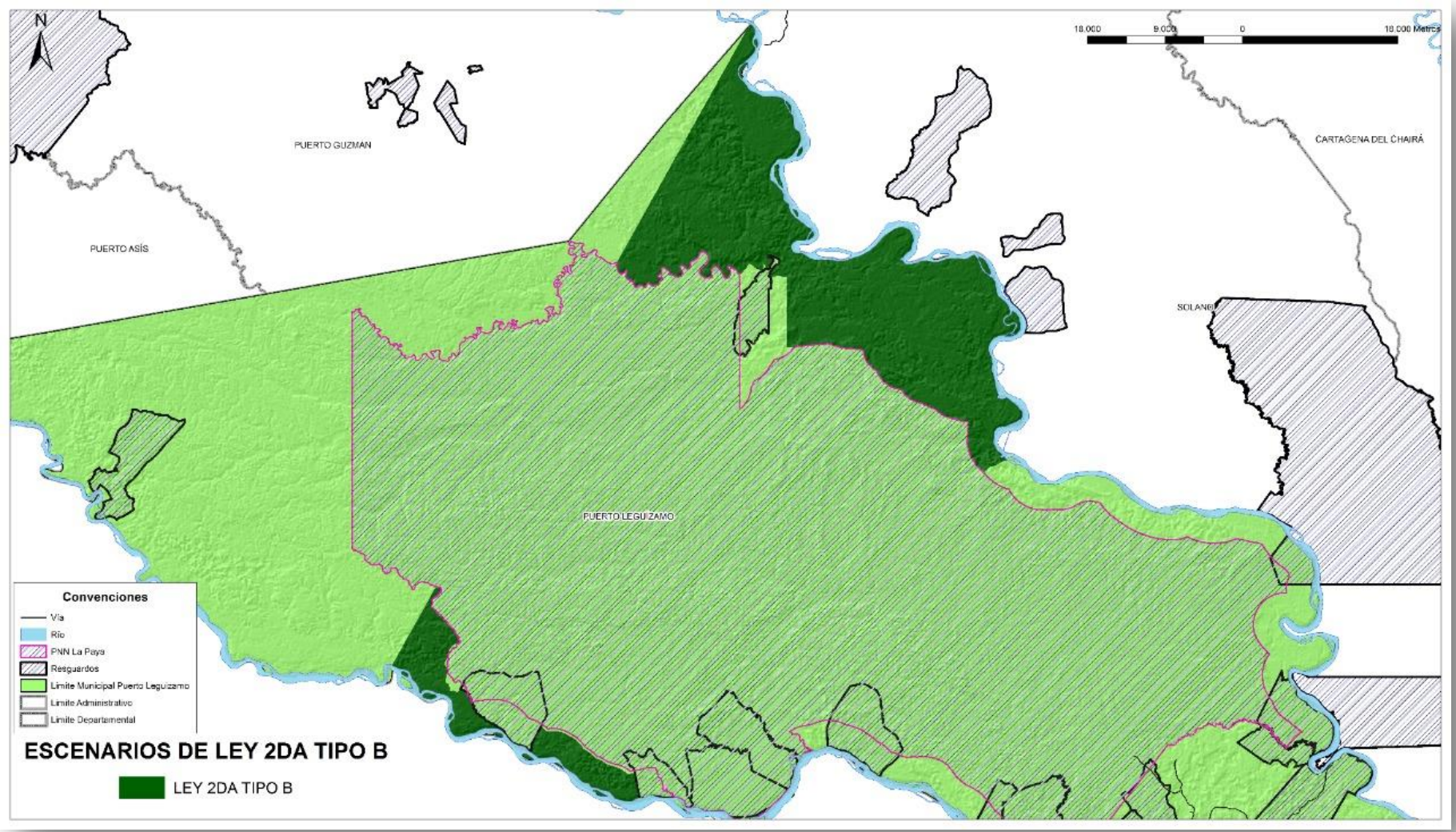
FIGURA	NOMBRE	ESTADO	CATEGORIA	ZONAS	ÁREA (HA)	%
AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	AREAS CON ESCENARIOS DE VULNERABILIDAD A CAMBIO CLIMATICO Y DEFORESTACION	Deforestadas después de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	4.120,0	0,38
		Deforestadas antes de línea base 2010 con escenario de vulnerabilidad	USO SOSTENIBLE	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	33.923,0	3,14
AREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA	ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS	Deforestada antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	1.007,8	0,09
		Corresponden a las zonas definidas por la determinante como áreas para la restauración	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	644,5	0,06
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	908,4	0,08
	AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	1563,1	0,14
		Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	3590,9	0,33
	HUMEDALES	No deforestadas, Deforestadas antes y después de línea base 2010	PROTECCION	PRESERVACION	14.814,1	1,36
AREAS DE REGLAMENTACION ESPECIAL	RESGUARDO INDIGENA	RESGUARDO INDIGENA CON DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL ARTICULADO CON DETERMINANTES AMBIENTALES		284.658,87	26,3
		RESGUARDO INDIGENA SIN DETERMINANTES AMBIENTALES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN	LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE VIDA EN EL MARCO DE SU AUTONOMIA TERRITORIAL		36.443,15	4,4
BOSQUES SIN REGLAMENTACION	BOSQUES SIN REGLAMENTACION	No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	152.930,6	14,09
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSERVACION	LEY 2DA TIPO A	Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	7.225,7	0,67
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	14.714,5	1,36
	LEY 2DA TIPO B	Deforestada antes de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	ESQUEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLES CON RESTRICCIONES DE USO	24.351,1	2,24
		Deforestada después de línea base 2010	USO SOSTENIBLE	RESTAURACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE	8.642,0	0,80
		No deforestado	USO SOSTENIBLE	PRODUCCION FORESTAL SOSTENIBLE	55.307,1	5,09
SINAP	PNN LA PAYA	Área traslapada con resguardo y PNN	PROTECCION	PREVIA CONSULTA PARQUES Y RESGUARDOS	28.361,9	2,61
		Deforestado antes y después de 2010	PROTECCION	RESTAURACION PARA LA PRESERVACION	14.557,4	1,34
		No deforestado	PROTECCION	PRESERVACION	397.786,4	36,64

ZONIFICACIÓN LEY 2DA TIPO B

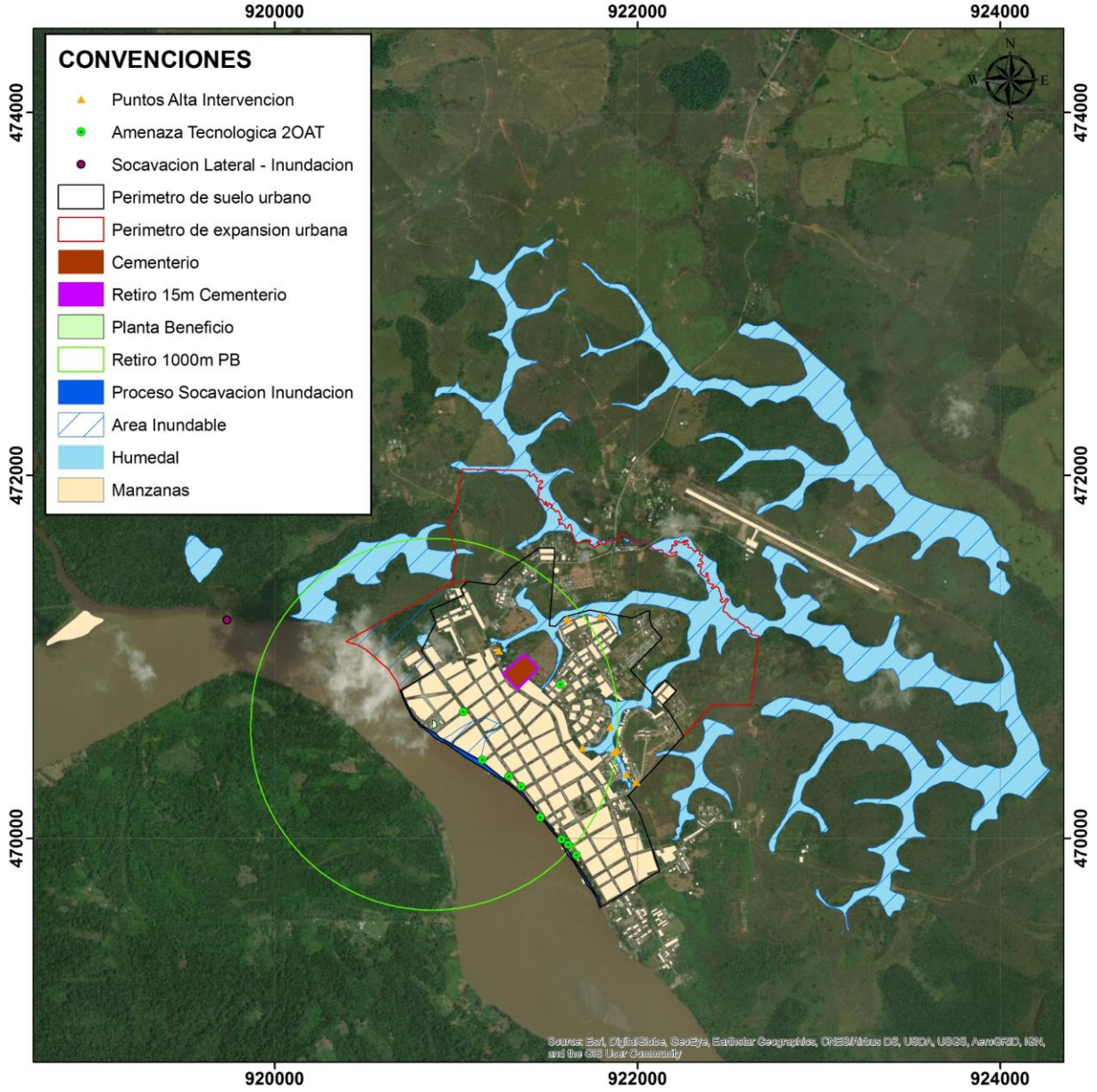


ZONIFICACIÓN LEY 2DA TIPO B

Anexo 2. Plan de acción.



PLAN DE ACCIÓN URBANO



PLAN DE ACCIÓN URBANO

- RELLENOS SANITARIO - ESCOMBRERAS
- CEMENTERIOS
- PTAR
- PLANTAS DE SACRIFICIO ANIMAL
- AREAS DE AMENAZA Y RIESGO
- COMPONENTE ÉTNICO

10. Conocimiento, educación y concientización con enfoque diferencial para la adaptación al cambio climático y cero deforestación

14. Implementación para la transformación y/o restauración de la infraestructura urbana, hacia la consolidación del paisaje propio de la región amazónica

Anexo 2. Plan de acción.



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC-ND