

PLAN DE MANEJO

PARQUE NACIONAL NATURAL

2022 – 2027

“Esperamos que no cesen en su lucha por continuar alejados de nosotros, alejados del mundo de los motores, motores que solo sirven para ser garroteados y hacer chaquiras con sus tornillos más pequeños y colgárselas del cuello con una pita de chambira. Cariba malo”.

PLAN DE MANEJO
PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ
2022-2027



El ambiente
es de todos

Minambiente



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

PNN Río Puré
Dirección Territorial Amazonia
Leticia, 2022

DIRECCIÓN PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Pedro Orlando Molano Pérez

Director Parques Nacionales Naturales de Colombia

SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS

Edna Carolina Jarro Fajardo

Subdirectora de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas - SGM

Marta Díaz

Asesora Grupo de planeación y Manejo - GPM

Camilo E. Erazo

Asesor Gobernanza y Participación - GPM

Johana M. Valbuena Velandia

Profesional Estrategias Especiales de Manejo - GPM

Andrea Barrero

Profesional SGM

DIRECCIÓN TERRITORIAL AMAZONIA

Robinson Galindo Tarazona

Director Territorial (E) Amazonia

Alex Cuchia Usa

Profesional especializado SIG

Nancy Rivera

Profesional 18

David Novoa Mahecha

Profesional EEM

EQUIPO PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ

Alexander Alfonso Segura

Jefe de Área Protegida

Ginna Beltrán	Profesional de Apoyo 2020 – 2021
Ana Silvia Díaz Rodríguez	Profesional de Apoyo 2003 – 2018
Oscar Buitrago	Profesional de Apoyo 2020 – 2021
Marta Romo	Profesional de Apoyo 2020 – 2021
Rosa Cecilia Reinoso	Técnica Administrativa 2012 – 2021
Diana Zapata	Técnica Administrativa 2009 – 2021
Sergio Garzón	Técnico misional 2020 – 2021
Ruby Méndez	Técnico misional 2020 – 2021
Ludwin Parente	Técnico misional 2016 – 2018
Fausto Mutis Huitoto	Operario Calificado 2004 - 2021
Gilberto Tucano Miraña	Operario Calificado 2012 – 2021
Moisés Supelano	Operario Calificado 2012 - 2021
Edgar Yucuna	Operario Calificado 2016 - 2021
Luis Cubeo	Operario Calificado 2016 – 2020 (Q.E.P.D)
Raúl Petey	Operario Calificado 2019 – 2021
Jarvis Rodríguez	Operario Calificado 2020 - 2021

AMAZON CONSERVATION TEAM COLOMBIA - ACT

Roberto Franco (Q.E.P.D)

Germán Mejía

Daniel Aristizábal



**PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
DIRECCION TERRITORIAL AMAZONIA
PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
COMPONENTE DIAGNÓSTICO	11
1. CONTEXTO REGIONAL DEL PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ	12
1.1 ASPECTOS Y AMBITO BIOGEOGRÁFICO DE LA SUBREGIÓN PLANICIE	12
1.2 IMPORTANCIA DE LA PLANICIE AMAZÓNICA	14
1.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS RELEVANTES DE LA REGIÓN DEL CAQUETÁ – PUTUMAYO	15
1.4 DINÁMICAS DE TRANSFORMACIÓN DE LA SUBREGIÓN PLANICIE AMAZÓNICA	18
1.4.1. PROYECTOS MINEROS	18
1.4.2. EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS	18
1.4.3. POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN FÍSICA REGIONAL EN EL MARCO DE LA INICIATIVA PARA LA INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SURAMERICANA- IIRSA	19
1.4.4 EXTRACCIÓN ILEGAL DE RECURSOS NATURALES	20
1.4.4.2. EXPLOTACIÓN ILEGAL DE MADERAS	21
1.5 CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DE LAS ÁREAS NO MUNICIPALIZADAS DE PEDRERA Y TARAPACÁ	23
1.5.1. TARAPACÁ	23
1.5.2. PEDRERA	24
1.6. ENFOQUE PARA LA GESTIÓN EN EL CONTEXTO REGIONAL DESDE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL AMAZONÍA	26
2. CONTEXTO LOCAL	27
2.1. ASPECTOS RELACIONADOS CON DECLARACION DEL PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ.	28
2.2. ASPECTOS FÍSICOS	30
2.2.1. HIDROGRAFÍA	30
2.2.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS DEL AGUA	33
2.2.3. CLIMA	34
2.2.4. CAMBIO CLIMÁTICO	37
2.3. IMPORTANCIA DEL PARQUE RÍO PURÉ EN LA REGULACIÓN CLIMÁTICA	42
2.3.1. GEOLOGÍA	43
2.3.2. MODELO DE ELEVACIÓN	45
2.3.3. UNIDADES FISIOGRAFICAS.	47
2.3.4. ASPECTOS BIÓTICOS	49
2.4. ASPECTOS HISTÓRICOS DE LA TERRITORIALIDAD DE LOS YURÍ – PUEBLOS EN AISLAMIENTO Y/O ESTADO NATURAL.	69
2.4.1. HISTORIA RECIENTE. 1969-2020	70
2.5. RAZON DE SER Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DEL PARQUE RÍO PURÉ	74

2.6. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	76
2.6.1. OBJETIVO DE CONSERVACION 1	76
2.6.2. OBJETIVO DE CONSERVACION 2	77
2.6.3. OBJETIVO DE CONSERVACION 3	78
2.6.4. ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS PRIORIDADES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN (PIC).	78
2.6.5. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.	79
2.7. ANALISIS DE INTEGRIDAD EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ.	83
2.8. PRESIONES Y AMENAZAS DEL PARQUE RÍO PURÉ	85
2.8.1. MINERÍA ILEGAL	85
2.8.2. EXTRACCIÓN ILEGAL DE RECURSOS MADERABLES Y NO MADERABLES	87
2.8.3 CACERÍA	88
2.8.4 INGRESO DE EXTRAÑOS AL TERRITORIO YURÍ.	88
2.8.5 AMENAZAS NATURALES.	89
2.9. ANÁLISIS DE RIESGOS A PRIORIDADES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN	89
2.9.1. CALIFICACIÓN DE LAS PRESIONES	90
2.9.2 VULNERABILIDAD DE LAS PRIORIDADES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN	93
2.9.3 ESCENARIO DE RIESGO	93
2.10. ASPECTOS OPERATIVOS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ	95
2.10.1. SECTORES GESTIÓN Y MANEJO	95
2.10.2. RECURSO HUMANO PARQUE RÍO PURÉ	98
2.11. RESPUESTA INSTITUCIONAL Y SOCIAL A LOS REQUERIMIENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA EN EL PLAN DE MANEJO	100
EFFECTIVIDAD DEL MANEJO A LARGO PLAZO (MISIONAL)	100
EFFECTIVIDAD DEL MANEJO A MEDIANO PLAZO (ESTRATÉGICO)	102
EFFECTIVIDAD DEL MANEJO A CORTO PLAZO (OPERATIVO)	103
2.12. CARACTERIZACIÓN Y COORDINACIÓN CON ACTORES ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PNN RÍO PURÉ	105
2.12.1. COORDINACIÓN CON AUTORIDADES INDÍGENAS	109
2.12.2. ACTORES DE LA SOCIEDAD CIVIL	114
2.12.3. ACTORES INSTITUCIONALES.	117
3. SINTESIS DIAGNÓSTICA	122
<hr/>	
3.1 ELEMENTOS DE ANÁLISIS PARA LA DEFINICIÓN DE LAS SITUACIONES DE MANEJO Y SU RELACIÓN CON ACTORES ESTRATÉGICOS	123
3.2 SITUACIONES DE MANEJO PRIORIZADAS	131
COMPONENTE ORDENAMIENTO	135
<hr/>	
4. PARTICULARIDADES DEL MODELO DE ORDENACIÓN DEL PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ	136
<hr/>	
CONSIDERACIONES CULTURALES	136
CONSIDERACIONES NORMATIVAS	137
CONSIDERACIONES DESDE EL ORDENAMIENTO REGIONAL	138

4.1 METODOLOGÍA ZONIFICACIÓN DE MANEJO	139
4.2 ZONIFICACIÓN DE MANEJO	142
4.2.1 ZONA INTANGIBLE	143
4.2.2 ZONA PRIMITIVA	144
4.2.3 REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES	146
4.3. FUNCIÓN AMORTIGUADORA	147
COMPONENTE PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN	152
<hr/>	
5. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LOS ASPECTOS FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS DEL PNN RÍO PURÉ	153
<hr/>	
5.1 ESTADO Y GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS.	153
5.2 GESTIÓN FINANCIERA: PRESUPUESTO HISTÓRICO PARQUE NACIONAL NATURAL RIO PURÉ	155
5.3 MODELO DE PLANEACIÓN PARA LA GESTIÓN EN EL PNN RÍO PURÉ.	156
ESTRATEGIA DE MANEJO 1: MINIMIZAR EL RIESGO DE CONTACTO CON LOS PUEBLOS INDÍGENAS EN AISLAMIENTO DEL ALTO RÍO HILO.	158
ESTRATEGIA DE MANEJO 2: ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PNN RÍO PURÉ.	159
ESTRATEGIA DE MANEJO 3: GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO SOBRE LA REALIDAD AMBIENTAL DEL ÁREA PROTEGIDA Y SUS DINÁMICAS DE CONTEXTO	161
5.4. MARCO LÓGICO DE PEA	163
5.4. ANÁLISIS DE COHERENCIA	175
5.5. ANÁLISIS DE VIABILIDAD	175
5.6. ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA EJECUCIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN	177
5.7. PRESUPUESTO	178
BIBLIOGRAFÍA	180
<hr/>	

Listado de tablas

Tabla 1. Porcentaje por departamentos en la subregión de planicie amazónica	13
Tabla 2. Línea de tiempo sobre la presencia de grupos en aislamiento en la zona del Río Puré	17
Tabla 3. Unidades geológicas Parque Nacional Natural Río Puré	43
Tabla 4. Provincia, sub provincia, gran paisaje y unidades fisiográficas en el Parque Nacional Natural Río Puré	47
Tabla 5. Ecosistemas y su extensión en hectáreas al interior del Parque Nacional Natural Río Puré	49
Tabla 6. Coberturas de la tierra y su extensión al interior del Parque Nacional Natural Río Puré	51
Tabla 7. Localidades de las parcelas permanentes de 1ha establecidas en el sector del ayo en el Parque Nacional Natural Río Puré	56
Tabla 8. Composición florística por parcela	58
Tabla 9. Estimación de Biomasa Aérea (BA) y Carbono (C)	58
Tabla 10. Lista de fauna de las especies más representativas registradas en el PNN Río Puré e incluidas en la Resolución 1912 de 2017, en la lista roja de la IUCN y en CITES (mg-n: migrante del norte de américa)	59
Tabla 11. Coordenadas aproximadas de los cinco lugares donde se han realizado estudios de avifauna en el PNN Río Puré	63
Tabla 12. Especies ícticas colectadas en mayo de 2017 en el sector de Puerto Franco, Parque Nacional Natural Río Puré	66
Tabla 13. Objetivos de creación (“Razón de Ser”) y de conservación del Parque Nacional Natural Río Puré	75
Tabla 14. Extensión de pérdida y ganancia de cobertura en el Parque Nacional Natural Río Puré	85
Tabla 15. Calificación de presiones para las Prioridades Integrales de Conservación del PNN Río Puré	91
Tabla 16. Recurso humano disponible en el PNN Río Puré. (2021)	99
Tabla 17. Resultados AEMAPPS de largo plazo del PNN Río Puré	102
Tabla 18. Resultados AEMAPPS de mediano plazo PNN Río Puré	103
Tabla 19. Resultados AEMAPPS de corto plazo del PNN Río Puré	104
Tabla 20. Autoridades indígenas priorizadas para la gestión del PNN Río Puré	105
Tabla 21. Actores institucionales priorizadas para la gestión del PNN Río Puré	106
Tabla 22. Actores institucionales priorizadas para la gestión del PNN Río Puré	107
Tabla 23. Relación de situaciones de manejo con objetivos de conservación, PIC y actores estratégicos	123
Tabla 24. Ruta metodológica para la construcción de la zonificación y regulación de usos en el PNN Río Puré	139
Tabla 25. Metas, actividades, cronograma y productos por Objetivos de Gestión – Objetivo Estratégico 1.	164
Tabla 26. Presupuesto estimado por meta PEA del plan de manejo	179

Listado de mapas

Mapa 1. Contexto regional del PNN Río Puré / figuras de ordenamiento	12
Mapa 2. Territorios legalmente reconocidos como resguardos indígenas en la subregión de planicie amazónica.	14
Mapa 3. Iniciativa para la Integración de Infraestructura Suramericana – IIRSA. - Eje amazonas	19
Mapa 4. Dinámica de la explotación ilícita de yacimiento minero en la Amazonía.	21
Mapa 5. Ubicación Parque Nacional Natural Río Puré	28
Mapa 6. Hidrografía del Parque Nacional Natural Río Puré.....	31
Mapa 7. Modelo hidrológico de elevación digital del Parque Nacional Natural Río Puré.....	32
Mapa 8. Puntos de muestreo de variables fisicoquímicas en la cuenca del Río Puré	34
Mapa 9. Distribución de los rangos de precipitación (mm) en el Parque Nacional Natural Río Puré.....	35
Mapa 10. Cambio en la temperatura media (°C) 2040, 2070 en el PNN Río Puré.	38
Mapa 11. Cambio de precipitación (%) 2040, 2070 en el PNN Río Puré	39
Mapa 12. Unidades geológicas del Parque Nacional Natural Río Puré	44
Mapa 13. Rangos de elevación del Parque Nacional Natural Río Puré.	46
Mapa 14. Modelo de elevación digital (DEM 30) del Parque Nacional Natural Río Puré.....	46
Mapa 15. Unidades fisiográficas del Parque Nacional Natural Río Puré	48
Mapa 16. Ecosistemas del Parque Nacional Natural Río Puré.....	51
Mapa 17. Cobertura del suelo en el Parque Nacional Natural Río Puré	52
Mapa 18. Pérdida de cobertura boscosa entre los años 2001 y 2014 en el Parque Nacional Natural Río Puré.	85
Mapa 19. Ubicación de los pasivos ambientales, balsas y otras actividades mineras registradas sobre el Río Puré entre el 2015 y 2020	87
Mapa 20. Presiones PNN Río Puré, modificado de ACT 2017.	90
Mapa 21. Sedes operativas PNN Río Puré.....	95
Mapa 22. Zona objeto de acciones de prevención control y vigilancia por parte del Resguardo Curare y la comunidad de Manacaro.	113
Mapa 23. Elementos determinantes para la zonificación en el PNN Río Puré	136
Mapa 24. Zonificación de manejo Del PNN Río Puré.	143
Mapa 25. Zonas de manejo y áreas con función amortiguadora.	151

Listado de Figuras

Figura 1. Foto aérea de cabecera área no municipalizada de Tarapacá.....	23
Figura 2. Foto aérea de cabecera área no municipalizada de La Pedrera	24
Figura 3. Atardecer sobre el Río Caquetá.....	30
Figura 4. Avispas nocturnas en el Parque Nacional Natural Río Puré.....	34
Figura 5. Precipitación en el Parque Nacional Natural Río Puré.....	35
Figura 6. Precipitación media mensual Parque Nacional Natural Río Puré	36
Figura 7. Distribución de la temperatura media, mínima y máxima en el Parque Nacional Natural Río Puré.	37
Figura 8. Bejuco Melcocha. Por identificar.....	53
Figura 9. Familias con mayor número de especies de flora.....	57
Figura 10. Danta (<i>Tapirus terrestris</i>) observada en la quebrada Aguablanca PNN Río Puré.....	58
Figura 11. Diseño de fototrampeo en el sector de Puerto Franco.....	61
Figura 12. Madre de oso hormiguero (<i>Tamandua tetradactyla</i>) cargando la cría.....	61
Figura 13. <i>Dasyprocta sp.</i>	61
Figura 14. Oso hormiguero <i>Myrmecophaga tridactyla</i>	62
Figura 15. Ardilla <i>Sciurus sp</i>	62
Figura 16 Venado Colorado <i>Mazama americana</i>	62
Figura 17. Danta <i>Tapirus terrestris</i>	62
Figura 18. Pecarí <i>Tajacu pecari</i>	62
Figura 19. Perro de monte <i>Atelocynus microtis</i>	63
Figura 20. Tigrillo <i>Leopardus tigrinus</i>	63
Figura 21. <i>Galbula tombacea</i> (Galbulidae). Foto: Germán D. Mejía Londoño	64
Figura 22. <i>Erythrocephala</i> (Pipridae), macho. Foto: Germán D. Mejía Londoño	64
Figura 23. <i>Phoenicircus nigricollis</i> (Cotingidae), macho.....	64
Figura 24. <i>Megastictus margaritatus</i> , hembra (Thamnophilidae). Foto. Germán Mejía	64
Figura 25. <i>Pithys albifrons</i> (Thamnophilidae	64
Figura 26. <i>Accipiter superciliosus</i> (Accipitridae	64
Figura 27. <i>Thalurania furcata</i> (Trochilidae).....	65
Figura 28. <i>Onychorhynchus coronatus</i> (Tyrannidae). Foto: Germán D. Mejía Londoño	65
Figura 29. <i>Mitu tuberosum</i> (Cracidae).....	65
Figura 30. <i>Psophia crepitans</i> (Psophiidae).....	65
Figura 31. Muestreos de peces realizados en el sector de Puerto Franco y el Ayo en 2017 para la construcción de la línea base de la prioridad de las principales cuencas hidrográficas en el PNN Río Puré. Fuente: PNN Río Puré	66
Figura 32. Especies capturadas con mallas de pesca en el muestreo realizado en el 2017 en los sectores Puerto Franco y Ayo en el Parque Nacional Natural Río Puré. Fuente: PNN Río Puré.	67
Figura 33. Abundancia de especies ícticas y abundancia de individuos según habito alimenticio.	67
Figura 34. Índice de valor de importancia para especies ícticas muestreadas en mayo de 2017.	68
Figura 35. Número de individuos capturados de las 9 especies de peces de gran tamaño en el Río Puré colombiano.	69
Figura 36. Fotografía Aérea Maloca yurí - Passé	80
Figura 37. Postura tortuga charapa. Fuente: SZF.....	80
Figura 38. Salado sobre el Río Puré, sector Puerto Franco.....	81
Figura 39. Fotografía aérea Río Puré.	82
Figura 40. Fotografía aérea canaguchal. Sector Ayo, PNN Río Puré	82
Figura 41 . Extracción ilícita de madera cuenca Río Pupuña (Zona de influencia límite sur del PNN Río Puré).....	88

Figura 42. Calificación de presiones para las Prioridades Integrales de Conservación en el sector Río Puré.	92
Figura 43. Calificación de presiones para las Prioridades Integrales de Conservación en el sector Tarapacá	93
Figura 44. Indicador de vulnerabilidad para las Prioridades Integrales de Conservación en el PNN Río Puré	94
Figura 46. Cabaña Puerto Franco / Sector Puré.....	96
Figura 47. Cabaña Tarapacá / Sector sur.	97
Figura 49. Portada material de apoyo para docentes Resguardo Curare. "Nuestro territorio"	110
Figura 50. Asignación presupuestal 2003 – 2020 PNN Río Puré	155
Figura 51. Distribución presupuestal por objeto de gasto (2018 - 2020. PNN Río Puré).....	156
Figura 53. Estrategias de manejo priorizadas y modelo de planeación para la gestión en el Parque Río Puré	157
Figura 54. Coherencia y sinergia de la estructura de planificación del plan de manejo.....	175

INTRODUCCIÓN

El proceso de reformulación del plan de manejo del Parque Nacional Natural Río Puré (PNN Río Puré) ha representado un reto para el equipo de trabajo. En principio, porque en definitiva el resultado del mismo será la carta de navegación del área protegida para los próximos 5 años con la responsabilidad que esto representa. A partir de la discusión sobre preguntas sencillas, naturalmente surgieron elementos para avanzar en su construcción. A través de jornadas de trabajo en las cuales se retomaron elementos conceptuales básicos de la planeación, el equipo de Río Puré con el acompañamiento de la Dirección Territorial Amazonia (DTAM), la Subdirección de Gestión y Manejo (SGM) y el apoyo de la ONG Amazon Conservation Team (ACT), discutimos, reafirmamos, refutamos y replanteamos los objetivos de conservación del parque, teniendo en cuenta que son el punto de partida y de llegada de la planeación del manejo para el área protegida.

En el documento se presentan enfoques y se analizan elementos del contexto histórico, biofísico y socioeconómico que rodean al Parque Nacional Natural Río Puré con base en información actualizada, seleccionada y documentada por diferentes fuentes. Para este fin se revisaron, entre otras, las publicaciones o informes realizadas por Conservación Internacional (C.I), ACT Colombia y algunos artículos recientes relacionados con el cambio climático, documentos de trabajo de Roberto Franco (q.e.p.d), apartes del libro Cariba Malo del mismo autor, así como la información recogida durante los últimos años por el equipo del parque en el marco de la implementación de sus estrategias de manejo. Como elemento determinante dentro de la estructura y contenido del presente documento, se reconoce que la certeza de la presencia de pueblos indígenas en aislamiento (yurí – passé) que representan condiciones únicas de libertad y autonomía respecto de la sociedad nacional y global, es la situación más relevante o de mayor responsabilidad dentro de la gestión de los próximos años del área protegida. En consecuencia, el plan de manejo de Río Puré cuenta con un enfoque diferencial e incorpora los lineamientos internos planteados en la resolución 0156 de 2018, dada la presencia confirmada de pueblos indígenas en aislamiento al interior del PNN Río Puré, así como el Decreto 1232 del 17 de julio de 2018 (compilado en el Decreto 1066 de 2015), por el cual se establecen medidas especiales de prevención y protección de los derechos de los Pueblos Indígenas en Aislamiento y se crea y organiza el Sistema Nacional de Prevención y Protección de los derechos de los Pueblos Indígenas en Aislamiento o Estado Natural.

Es así como se proyecta a partir del análisis del diagnóstico, la necesidad de avanzar en la coordinación con otras figuras de ordenamiento a partir de la idea que la presencia y los instrumentos de ordenamiento de los resguardos indígenas o de la Reserva Forestal de ley segunda de 1959 vecinos al área protegida, son una oportunidad para la gestión en general del Parque Río Puré y por supuesto para la protección al derecho de la autodeterminación de los yurí - passé.

La descripción del contexto socioeconómico presenta dinámicas extractivistas de nivel subregional que no necesariamente alcanzaron directamente los espacios al interior del área protegida, sin embargo, se incluyen como parte del análisis, pues dichas condiciones fundamentan, en parte, la decisión de aislamiento del pueblo yurí. Dicha descripción también permite mostrar el alcance de las problemáticas identificadas como presiones y amenazas y que deberán ser atendidas por el área protegida.

El componente de ordenamiento presenta la propuesta que es considerada una estrategia de manejo en sí misma a partir de tres aspectos fundamentales, el primero es la intencionalidad de las zonas de manejo y su incidencia en el ordenamiento territorial, el segundo corresponde a unos elementos generales para la reglamentación de dichas zonas y por último una propuesta general de función amortiguadora de manera coherente con otras figuras de ordenación vecinas al PNN Río Puré.

En lo relacionado con el plan estratégico de acción, este aparte establece la relación entre el diagnóstico y el ordenamiento y concreta el ejercicio de planeación acompañado de una propuesta financiera para la implementación de las estrategias de manejo priorizadas en este documento.

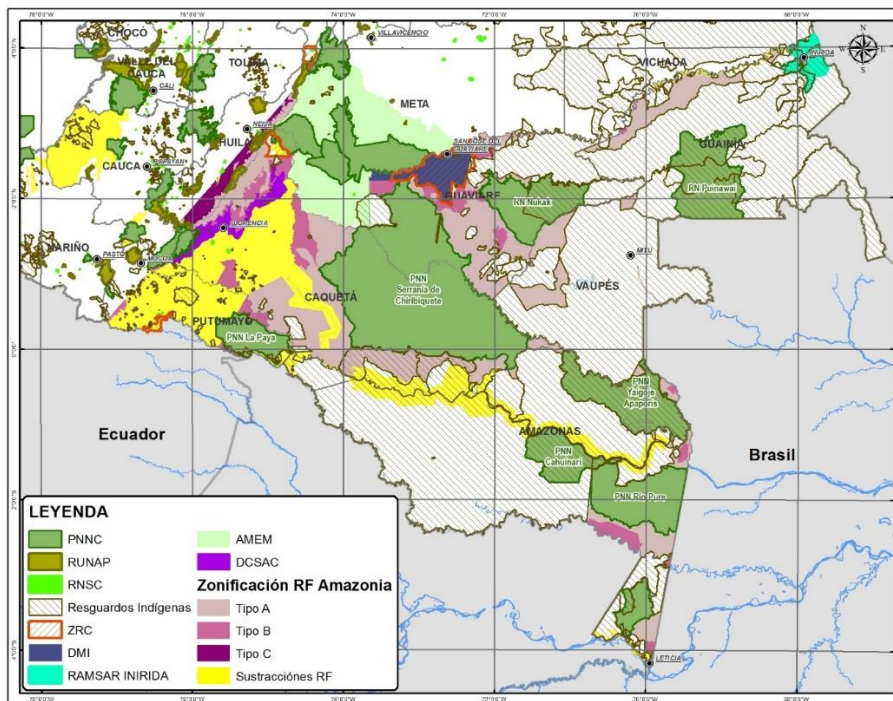
Finalmente, el equipo del área reconoce que dadas las relaciones biológicas, sociales, culturales entre los cuatro parques nacionales naturales que conforman la subregión planicie (Amacayacu, Cahuarí, Apaporis, Río Puré), es necesario avanzar en la planeación a este nivel y recoger de mejor manera en próximos documentos, un marco analítico del orden subregional en su componente de síntesis diagnóstica, ordenamiento y plan estratégico.

Equipo PNN RÍO PURÉ.

COMPONENTE DIAGNÓSTICO



1. CONTEXTO REGIONAL DEL PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ



Mapa 1. Contexto regional del PNN Río Puré / figuras de ordenamiento
Fuentes varias: MADS-SPNNC-ANT-CDA-CAZ, 2021.

A continuación, se describen los aspectos relevantes del contexto regional que inciden en la gestión y el manejo del área protegida. Este contexto inicia con un escenario más amplio de la cuenca amazónica y su condición trasfronteriza, posteriormente considera aspectos biogeográficos de la subregión planicie amazónica y por último las políticas públicas e incidencia de las actividades económicas en la región, incluyendo las dinámicas extractivas ilegales que amenazan la estructura de ecológica de la región.

Se aborda igualmente una descripción histórica del poblamiento, asociado la condición de aislamiento de los pueblos indígenas que habitan el área protegida, como referente para entender los procesos y situaciones que enfrenta en la gestión el PNN Río Puré.

1.1 ASPECTOS Y AMBITO BIOGEOGRÁFICO DE LA SUBREGIÓN PLANICIE

El ámbito de referencia para el análisis de la subregión de planicie amazónica corresponde a 18'726.122 hectáreas aproximadamente, donde confluyen las jurisdicciones político – administrativas de cuatro departamentos: Amazonas, Caquetá, Putumayo y Vaupés (Tabla 1, Mapa 1).

Tabla 1. Porcentaje por departamentos en la subregión de planicie amazónica

	Área (ha)	%
AMAZONAS	10.876.399,51	58%
CAQUETÁ	3.962.902,36	21%
PUTUMAYO	165.079,93	1%
VAUPÉS	3.721.740,53	20%
Total general	18.726.122,33	100%

En el entorno territorial de la planicie amazónica persiste una matriz boscosa continua en un importante estado de conservación. Esta subregión está constituida por el Parque Nacional Natural La Paya, el sector sur del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, los parques nacionales naturales Cahuinari, Yaigojé - Apaporis, Río Puré y Amacayacu; la Reserva Forestal de la Amazonía – Ley segunda de 1959 bajo la administración de las Corporaciones de Desarrollo Sostenible y los más de 60 resguardos indígenas que según el DANE y el censo de 2018, son legalmente reconocidos con cerca de 12.000.000 de hectáreas y generalmente organizados en cabildos indígenas y Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas como para el caso del Departamento de Amazonas son el CIMTAR, AIZA, AZICATCH, OIMA, CIMPUM, CRIMA, PANI, ACIMA, AIPEA, ACIYA, ACITAVA, ACAIPI, ACITAM, ATICOYA, ASOAITAM, AZCAITA). (Mapa 2), los que al tenor del Decreto 1088 de 1998, son considerados autoridades públicas de carácter especial (PNN, 2016).

Al respecto, el 10 de abril de 2018 se firmó el Decreto 632 del Ministerio del Interior en el que se establecen:

- Las normas transitorias relativas a la puesta en funcionamiento de los territorios indígenas ubicados al interior de los resguardos en áreas no municipalizadas de los departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés;
- Los mecanismos para el relacionamiento entre los gobiernos propios de los pueblos indígenas ubicados en estos territorios y
- Las disposiciones para su organización fiscal y su coordinación con las entidades territoriales, en tanto se expide la ley que trata el artículo 329 de la Constitución Política.

El artículo 3 del mencionado decreto se refiere a su naturaleza jurídica y menciona que los territorios indígenas ubicados en las áreas no municipalizadas, serán organizaciones político – administrativas de carácter especial, para el ejercicio de las funciones públicas establecidas en el decreto, a través de sus autoridades propias. Sin lugar a dudas el Decreto plantea un potencial escenario futuro con mayor autonomía para estos territorios incluyendo la financiera.

resilientes a los efectos del cambio climático, con la capacidad de mitigar el impacto generado sobre la biodiversidad amazónica a través de la regulación climática (Killeen, T. Solorzano, L.A 2008).

- Dinámicas hidrobiológicas asociadas a las cuencas de los ríos Caquetá y Putumayo, sus afluentes y sistemas lagunares y que son determinantes para la viabilidad de las poblaciones de los grandes bagres y especies de menor tamaño que además de tener un valor intrínseco, forman parte importante de la dieta de las comunidades indígenas locales.
- Regulación hídrica regional representada por la red de riachuelos y quebradas que drenan las selvas circundantes, así como por lagos y playas del Río Caquetá y Putumayo.
- Para el caso del río Caquetá entre el tramo Aracuara La Pedrera, el complejo de lagos es el más extenso de la región y alberga la mayoría de las tortugas charapa que en épocas de aguas bajas migran hacia las playas del Río Caquetá, únicas aptas para su anidación. Se considera que estas poblaciones de charapa son las únicas viables en Colombia.
- La importancia propia de las condiciones naturales se complementa con la territorialidad indígena que caracteriza esta subregión.

1.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS RELEVANTES DE LA REGIÓN DEL CAQUETÁ – PUTUMAYO ¹

Con base en la información generada por Roberto Franco en 2013, la economía de subsistencia de la región del bajo Caquetá –Japurá y Putumayo-Içá, desde tiempos prehispánicos estuvo basada en el cultivo de la yuca brava y su transformación, complementada con peces y animales de caza, así como frutas cultivadas y pepas silvestres comestibles. Esta era la base de la dieta junto con el consumo de larvas, hormigas, ranas y miel. El territorio de cada sociedad tribal estaba delimitado y se habitaba en grandes multifamiliares conocidas como malocas

Con la llegada de los primeros españoles y portugueses en el siglo XVI llegaron las enfermedades y las guerras despoblando el curso del río Amazonas poco a poco. Algunos grupos optaron por huir a zonas de refugio en los ríos menores. Después se inició el comercio basado en la adquisición de herramientas por parte de los indígenas a cambio de objeto artesanales como chinchorros, canastos, balayes, matafrios o sebucanes etc. Posteriormente se desarrolló el comercio de esclavos o la caza de esclavos por parte de los portugueses que con tropas de recate cogían individuos en los ríos, los encorralaban y los bajaban a los sitios poblados del río Amazonas donde eran vendidos. Allí trabajaban en los cultivos de caña y pesquerías del bajo Amazonas o como sirvientes personales en los poblados del Solimoes.

El comercio de esclavos despobló los ríos mayores como el Putumayo y Caquetá, y solo sobrevivieron aquellos grupos que se adentraron lejos de las orillas de los grandes ríos. Posteriormente llegaría el auge de la extracción del caucho que penetró hasta los últimos rincones de la selva para dominar y poner a trabajar a los indígenas sobrevivientes del proceso esclavista colonial.

¹ Aparte elaborado por Roberto Franco García (q.e.p.d.) en 2013 para el componente de diagnóstico del Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Río Puré.

Para finales del siglo XIX con el auge del caucho que tuvo presencia en el interfluvio Caquetá-Putumayo, los grupos indígenas sobrevivientes sufrieron la esclavitud, la tortura el hambre y la muerte, que declinaron sus poblaciones y en algunos casos los llevaron hasta la extinción. Curiosamente no hubo caucherías en la cuenca del Puré por razones que no conocemos. La resistencia de los grupos que habitaban el río Cahuinari puede ser una explicación.

Posteriormente el área fue explotada en el tiempo de las cacerías de tigres, tigrillos y perros de aguas en las décadas de los sesenta y setenta del siglo XX. Fue por esta época a comienzos de 1969 que el aventurero y cazador Julián Gil contactó al grupo que conocemos como los yuris o caraballos. Ya en la década de los noventa hasta la actualidad la zona del río Puré fue explotada por su riqueza de oro de aluvión, en especial por brasileros que penetraron el área y establecieron dragas y balsas.

La economía al interior del área del parque es la economía de los grupos en aislamiento y que es de subsistencia, autárquica y autosuficiente. No requieren de ningún insumo externo ni de actividades comerciales. Aunque sabemos que tienen herramientas, estas les fueron obsequiadas sea por los misioneros, los guerrilleros o los narcotraficantes o fueron tomadas en ocasiones en que encontraron campamentos abandonados.

Por fuera del área protegida encontramos dos situaciones diferentes, en las riberas del Putumayo y las del Caquetá. En el primer río las principales actividades económicas en lo rural son la agricultura, la ganadería y la extracción maderera. Las dos primeras son actividades de subsistencia, aunque ocasionalmente se venda una res o un racimo de plátano. Se complementan con la caza, la pesca y la recolección de frutos del bosque. La actividad maderera es la que proporciona los recursos monetarios más sustanciales y la madera se saca sea de los propios predios, de zonas pedidas a Corpoamazonía como Autoridad Ambiental competente para aprovechamiento o del Perú.

En el río Caquetá la actividad maderera es apenas de subsistencia, la ganadería es escasa y la mayoría de las actividades agrícolas son dirigidas a la subsistencia y a la ocasional venta de excedentes. La pesca y la caza aportan las proteínas a la dieta y la pesca comercial, aunque cada vez menos, aporta recursos monetarios para los pobladores.

En las áreas no municipalizadas de Arica y Tarapacá en el caso del Putumayo y de La Pedrera en el caso del río Caquetá, se encuentran los servicios básicos y son los centros comerciales de la región. Las principales actividades económicas de la región con fines comerciales son la pesca, la extracción maderera y la minería.

Con la construcción del aeropuerto de Leticia en 1954 se inicia la venta de pescado congelado. En La Pedrera se establece el primer cuarto frío en 1975 por un señor Medina y después, entre 1975 y 1983, cuatro más. La actividad pesquera sustituyó la actividad de la cacería de pieles finas en esta zona. Pero además de los cuartos fríos y el apoyo aéreo se sustituyeron las cuerdas, por las mallas de arrastre con su bote y motor fuera de borda. La Tabla 2 presenta los principales hechos históricos relevantes sobre la presencia de grupos en aislamiento en el Río Puré.

Tabla 2. Línea de tiempo sobre la presencia de grupos en aislamiento en la zona del Río Puré

AÑO	DESCRIPCIÓN
1700	Primeros colonizadores y misioneros españoles y portugueses
1782	Expedición de límites
1900	Comercio de esclavos – comienzo de actividad extractivista
1960	Actividad importante de madereros
1967	Expediciones cacería de fauna silvestre en el río Puré
1968	Actividades de cacería Julián Gil entre el río Caquetá y río Putumayo
1969	Contacto de los yurí por Julián Gil
1980	Adecuación de pistas y laboratorios en el río Puré
1980 – 2016	Actividad minera sobre la cuenca del río Puré.
1988	Intentos de contactos a los yurí por comunidades evangélicas.
1996	Activación trocha entre el Caquetá y Putumayo por grupos guerrilleros
2000 al 2003	Establecimiento de un campamento de entrenamiento guerrillero
2002	Creación del Parque Nacional Natural Río Puré
2004	Acciones control por parte de las fuerzas militares en la región.
2004 a 2009	Ingreso al Río Puré de aventureros en busca de la mina de oro y de supuestas caletas guerrilleras.
2010 -2012	Avistamiento de malocas en los sobre vuelos. Inicio de trabajo coordinado entre resguardo curare, Parques Nacionales y ACT Colombia para la protección de los yurí -passé
2016	Entra en funcionamiento el sector Puerto Franco sobre el Río Puré en frontera con el Brasil.
2018	Expedición Resolución interna 0156 de 2018 de Parques Nacionales Naturales de Colombia con lineamientos internos para la planeación y manejo en áreas protegidas con presencia de pueblos en aislamiento. Expedición Decreto 1232 de 2018 para la protección de pueblos indígenas en aislamiento (unificado en el Decreto 1066 de 2015).
2019	Se constituye el Comité Local del Departamento de Amazonas para la Protección de pueblos indígenas en aislamiento, en el marco de lo establecido por el Decreto 1232 de 2018 (unificado en el Decreto 1066 de 2015).

2020	Los funcionarios de las áreas protegidas del departamento de Amazonas son amenazados y los no indígenas son trasladados a Leticia. Por razones de seguridad es necesario retirar temporalmente a los funcionarios de Puerto Franco con lo cual la actividad minera proveniente del Brasil nuevamente se acentúa en territorio colombiano. La fuerza pública adelanta para este año una operación sobre el río Puré denominada “Soberanía” con la que por primera vez se da un golpe a las finanzas de esta actividad ilegal en el PNN Río Puré
------	--

1.4 DINÁMICAS DE TRANSFORMACIÓN DE LA SUBREGIÓN PLANICIE AMAZÓNICA²

En la subregión de planicie amazónica las dinámicas de transformación sobre el territorio aún no han determinado un importante cambio de la cobertura natural y de sus ecosistemas. Sin embargo, se presenta el emplazamiento de proyectos de exploración minera, la proyección de la explotación de hidrocarburos, políticas de integración física regional en el marco de la Iniciativa para la Integración de Infraestructura Suramericana - IIRSA y una dinámica histórica de actividades extractivistas ilegales e insostenibles sobre recursos naturales, que se caracterizan por la escasa coherencia entre la toma de decisiones para el desarrollo de la región y la importancia ambiental y cultural que la Amazonia representa para el país, que se expresa en iniciativas sectoriales que ponen en peligro el patrimonio natural y cultural de la nación y vulneran derechos constitucionales de los pueblos indígenas.

1.4.1. PROYECTOS MINEROS

En la subregión de planicie, especialmente en el departamento del Vaupés y en la cuenca baja y media del río Caquetá, se hace evidente cada vez más, la dicotomía e incluso contradicción entre las iniciativas sectoriales, especialmente mineras, cuyo fundamento esgrime el desarrollo económico con respecto a las alternativas del sector ambiental y cultural que arguyen la conservación de la biodiversidad por su valor intrínseco y oferta de los bienes y servicios ambientales y la salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial. A pesar de que la prospección y la exploración de la mayor parte de los recursos minerales de la amazonia están aún en una etapa incipiente debido a la falta de información geológica específica y a otros factores como el orden público, la forma cómo ha evolucionado la exploración y explotación del oro en la Amazonía en los últimos años indica que la protección ambiental es un asunto que dejó de ocupar un lugar secundario, por lo cual se están haciendo esfuerzos para mejorar la planeación integral del Estado en esta región del país

1.4.2. EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS

La subregión planicie amazónica se encuentra inmersa en dos cuencas sedimentarias con proyección de extracción de hidrocarburos, la de Caguán-Putumayo y la de Vaupés Amazonas. Históricamente la planicie se ha considerado exenta de iniciativas sectoriales como la explotación de hidrocarburos, pero hoy en día la

² Adaptado de: Documento síntesis de la subregión de la planicie Amazónica, 2011 DTAM.

1.4.4 EXTRACCIÓN ILEGAL DE RECURSOS NATURALES

La extracción ilegal de recursos naturales en la Amazonia, por parte de distintos actores sociales y sectores económicos ha sido un fenómeno históricamente recurrente, que satisface las demandas de los centros urbanos a nivel nacional o hace parte de cadenas de valor de carácter internacional. Dentro de estas actividades se destacan en la subregión de planicie amazónica la pesca comercial, la minería ilegal y la explotación de madera.

Para el caso de la explotación pesquera se reduce básicamente a una actividad económica extractiva, que se desarrolla especialmente sobre los ríos Amazonas, Caquetá y Putumayo, con centros de acopio en las ciudades de Leticia, La Pedrera y Puerto Santander principalmente, y en menor proporción Puerto Nariño y Tarapacá. Además, está el centro de acopio de pesca en el eje Puerto Leguizamo-La Tagua, exceptuando éste, no existe una infraestructura fija de frío en más de 1.000 kilómetros del río Putumayo y la única forma de preservación de excedentes es la técnica del seco salado; cuya comercialización se hace principalmente por lancheros.

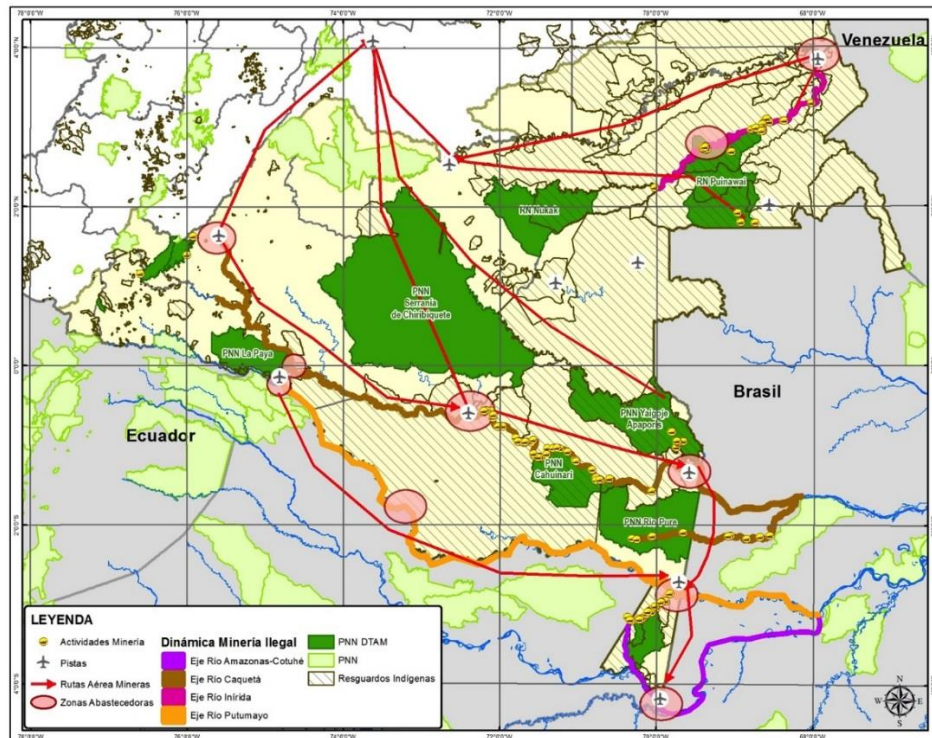
1.4.4.1. Minería Ilegal o Explotación Ilícita de Yacimiento Minero

También se tiene la explotación ilegal e insostenible de oro de aluvión, que al igual que la pesca, tiende a concentrarse en la Planicie Amazónica en sitios de una connotación sagrada para la población indígena (Mapa 4). En cuanto a la dimensión espiritual, algunos lugares sagrados están siendo diezmados, situación que amenaza la integridad de los pueblos indígenas, ya que, dichos espacios son componentes fundamentales de la cosmogonía indígena al facilitar el contacto entre los diferentes mundos, en el marco de la ritualidad que regula el manejo del territorio, lo que afecta de manera negativa la posibilidad de conservar, perpetuar y desarrollar sus particularidades.

Respecto a las áreas del sistema de parques nacionales a pesar que la integridad ambiental de la Planicie Amazónica demuestra un buen estado de conservación, se evidencian en el territorio presiones importantes por actividades mineras ilegales que generan limitaciones para el cumplimiento de los objetivos de conservación de las áreas protegidas, como son los casos del Parque Nacional Cahuinarí o Río Puré donde las afectaciones no sólo son de tipo ecosistémico, sino que pone en peligro la supervivencia del pueblo indígena en aislamiento voluntario yurí; y del Parque Yaigojé – Apaporis, en el cual las presiones se dan en zonas de carácter especialmente sagrado, como en el Chorro de La Libertad.

En cuanto a la dimensión socioeconómica, se ha identificado que en la región integrantes de las comunidades indígenas, con el fin de acceder a recursos económicos para satisfacer nuevas demandas materiales, se incorporan como mano de obra a tales actividades, las cuales no están reguladas dentro de su normatividad propia y en ese sentido se alteran las pautas sociales de cohesión, ya que el poder adquisitivo logrado por algunos individuos, en ocasiones se traduce en poder de decisión sobre ciertos temas de la comunidad que corresponde a los líderes naturales según la tradición, generando fragmentación sociopolítica del grupo y nuevos paradigmas para relacionarse con el entorno natural.

Según lo expuesto, se afectan los calendarios ecológicos propios, ya que la demanda de tiempo y esfuerzo que implica el dedicarse a una nueva actividad generadora de dinero termina por desplazar actividades tanto cotidianas (pesca), como las que se desarrollan de acuerdo con alguna época del año relacionada con la oferta ambiental (recolección de frutos), lo que genera una sobrecarga de trabajo principalmente en las mujeres; mientras que, los hombres, principalmente jóvenes se ausentan por temporadas considerables de tiempo y se desligan de los espacios propios de socialización de las comunidades, hecho que incide principalmente en la imposibilidad de transmisión de conocimientos propios y de pautas sociales que permiten el manejo del mundo y el buen vivir.



Mapa 4. Dinámica de la explotación ilícita de yacimiento minero en la Amazonía.
Fuente: SIG DTAM, 2016.

1.4.4.2. EXPLOTACIÓN ILEGAL DE MADERAS

Aproximadamente el 91% de la subregión de planicie amazónica se encuentra bajo la figura de Reserva Forestal de la Amazonía. Esta fue creada en 1959, mediante el artículo 1 de la Ley segunda, destinándola al desarrollo de la economía forestal y la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre. Para el aprovechamiento de los recursos de dichas zonas, se establecieron tres categorías de áreas forestales, a saber: productoras, protectoras y protectoras-productoras.

En las zonas de influencia del PNN Río Puré, al nororiente y al sur, se localizan dos áreas que hacen parte la Zona de Reserva Forestal de la Amazonía [ZRFA] zonificadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución No. 1277 del 6 de agosto de 2014 en categoría tipo A y B, las cuales son definidas por la norma de la siguiente manera:

Zonas tipo A: Zonas que garantizan el mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos, relacionados principalmente con la regulación hídrica y climática; la asimilación de contaminantes del aire y del agua; la formación y protección del suelo; la protección de paisajes singulares y de patrimonio cultural; y el soporte a la diversidad biológica.

Zona Tipo B: Zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal mediante un enfoque de ordenación forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Al nororiente del área protegida se localiza una porción de la ZRFA entre el PNN Río Puré, el río Caquetá, el Resguardo Curare Los Ingleses y la frontera colombo-brasilera, sobre la margen izquierda del quebradón del Ayo y en jurisdicción del área no municipalizada de La Pedrera. Esta porción de la ZRFA se encuentra categorizada como zona tipo A (Mapa 23).

Al Sur del área protegida, en jurisdicción del área no municipalizada de Tarapacá, se localiza otra porción de la ZRFA entre el PNN Río Puré, el río Putumayo, el Resguardo Indígena Predio Putumayo y la frontera colombo-brasilera sobre las cuencas hidrográficas de los caños Pupuña (caño Lobo), Puerto Toro, Torillo, Barranquilla, Villa Flor, Porvenir 2, Porvenir 1, Alegría, Derecho, Yaguaré, Ticuna Pechiboy o Pexiboy y Santa Clara. Esta parte de la ZRFA se encuentra categorizada como zona tipo A (cabeceras de los caños Pupuña (caño Lobo), Puerto Toro, Torillo, Barranquilla, Villa Flor, Porvenir 2 y Porvenir 1) y las cuencas de los caños Alegría, Derecho, Yaguaré, Ticuna, Pechiboy y Santa Clara; y como zona tipo B (cuencas media y baja de los caños Pupuña, Puerto Toro, Torillo, Barranquilla, Villa Flor, Porvenir 2 y Porvenir 1)

En el caso de la ZRFA al sur del PNN Río Puré, en el año 2011 Corpoamazonía mediante la Resolución 0819, declaró y ordenó la Reserva Forestal Productora de Tarapacá cuyo Plan de Ordenación Forestal se encuentra en actualización por parte de la corporación. Esta reserva cuenta con un área aproximada de 425.471 hectáreas, limitando por el oriente, con Brasil; por el norte con el río Puré; por el sur, con el río Putumayo y por el occidente, con el Resguardo Indígena Predio Putumayo

El aprovechamiento de madera para el departamento del Amazonas no consiste en una tala raza, se considera de tipo selectivo. Este aprovechamiento ocurre principalmente en la región del bajo río Putumayo, sobre la Zona de Ordenación Forestal de Tarapacá. Algunos usuarios del bosque lo hacen cumpliendo las normas establecidas por Corpoamazonía y otros lo hacen de manera ilegal, siendo el Cedro (*Cedrela odorata*), la especie de mayor explotación. A partir de la expedición de la Resolución 0110 de febrero de 2015, Corpoamazonía impuso la veda para el aprovechamiento de esta y otras especies por tiempo indefinido. Con base en conversaciones sostenidas por el equipo del área protegida con personas vinculadas con la actividad maderera de Tarapacá (aserradores y monteros), se conoce que en el PNN Río Puré y en la zona colindante, se han realizado exploraciones en años anteriores en busca de árboles maderables de valor comercial. Especialmente en el caño Ticuna, el río Pupuña, y en dos de sus afluentes: caño Lobo y caño Ana.

Como parte de la labor de control y vigilancia que adelanta el equipo del PNN Río Puré, se identificó que existían procesos de extracción de madera ilegal en los caños Porvenir, Barranquilla y Alegría. En el numeral 2.8 sobre presiones y amenazas en el PNN Río Puré, se describe con detalle la actividad de extracción ilícita de recurso forestal y que podría llegar a poner en riesgo las Prioridades Integrales de Conservación del área protegida.

1.5 CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DE LAS ÁREAS NO MUNICIPALIZADAS DE PEDRERA Y TARAPACÁ



Figura 1. Foto aérea de cabecera área no municipalizada de Tarapacá.

1.5.1. TARAPACÁ

El corregimiento de Tarapacá (figura 1) se encuentra ubicado en la confluencia del río Cotuhé con el río Putumayo. Cuenta con un área total de 14.632 Km² y fue fundado el 4 de diciembre de 1952 mediante el decreto Comisarial N° 031, habitado por colonos, mestizos e indígenas. La etnia predominante son los Tikunas, aunque también hay presencia de Huitotos, Cocamas, Inganos, Yaguas y Boras.

Los factores predominantes en la historia de poblamiento tuvieron origen en el conflicto colombo– peruano en el año 1932, a partir del cual los grupos indígenas se vieron obligados a huir de las zonas de conflicto ubicándose a lado y lado de los ríos.

A raíz de este conflicto se estableció una base militar en donde actualmente está asentado el corregimiento con el fin de evitar que los soldados peruanos regresaran a este sector. Al frente, en la margen izquierda

del río Cotuhé se reunió la población civil de origen Tikuna en un caserío al que llamaban rapidol, ya que algunas personas abastecían de alimentos a los militares y tan pronto entregaban los alimentos debían devolverse lo más rápido posible (Barrios, com. pers.³). Muchos de estos militares decidieron quedarse por vida en este territorio, conformando una población mestiza, algunos de ellos aún están vivos y muchos de sus descendientes son los que ocupan un pequeño territorio del Corregimiento de Tarapacá. Entre otros, se destacan las familias Flórez, Díaz, Góngora, Guevara, Groelffi, Martínez, Narváez, Rosero, Sánchez, Ortiz y Polanía, quienes ya tienen “tercera generación” que corresponde a la niñez y la juventud Tarapaqueña.

Para el año 2018 y con base en la información del censo del DANE se estimó que existían aproximadamente 3.179 habitantes, cuenta con un alto potencial de especies maderables y no maderables óptimos para el desarrollo sostenible de la región. En la actualidad iniciativas relacionadas con el aprovechamiento y comercialización del camu – camu (*Myrciaria dubia*) es una experiencia interesante y que aporta mecanismos de conservación de las especies a partir del uso.



Figura 2. Foto aérea de cabecera área no municipalizada de La Pedrera

1.5.2. PEDRERA

La Pedrera, con cerca de 100 años de existencia, ha sido desde hace décadas centro de comercio de varias de las bonanzas que han caracterizado el devenir económico de la amazonia colombiana (caucho, pieles, oro, coca y pesca). En esta dinámica de la economía local se ha dado la migración de habitantes de otros sectores del país, así como de habitantes indígenas que se han asentado en comunidades aledañas y en el

³ Conversaciones personales 2014 con habitantes de Tarapacá.

mismo casco urbano del corregimiento. Es de anotar que para el caso de los indígenas no solamente las fluctuaciones económicas los han llevado a asentarse en esta zona sino también los desplazamientos forzados de la época de las caucherías y los ocasionados por la evangelización y educación eclesiástica del internado que inició en la década de 1970.

El corregimiento de La Pedrera como figura territorial limita con los corregimientos de Arica, Mirití y Tarapacá, así como también con el departamento del Vaupés, este espacio territorial es compartido con los Parques Cahuinarí, Río Puré y Yaigojé-Aporis. En su interior se encuentra el área de influencia de Asociaciones indígenas como AIPEA, ACIMA, PANI y ACIYA al igual que las veredas Villa Marcela y Madroño. Por otro lado, el casco urbano de La Pedrera actúa como eje articulador social y económico del Medio – bajo Caquetá.⁴

Datos exactos sobre la fecha de creación del casco corregimental de La Pedrera no se encuentran registrados, pero está enmarcada en hechos históricos de gran importancia que datan de la existencia del territorio no municipalizado.

En el año 1903 los peruanos se tomaron La Pedrera lo que significó que el virreinato de La Nueva Granada perdería millones de hectáreas de las fronteras con Perú y Brasil, hecho que coincidió con la pérdida del canal de Panamá. En el año 1910, Pedro Antonio Pizarro por sugerencia de Santiago Rozo, estableció la casa aduanera en La Pedrera, dicha casa pertenecía a Félix Mejía, un cauchero antioqueño que había llegado a la zona en años anteriores en compañía del señor Oliverio Cabrera. En este mismo año, el gobierno de Colombia envió una comisión del ejército a investigar los crímenes cometidos por la casa Arana a los caucheros y a la población indígena. En 1911, la comisión del ejército, a cargo del general Isaías Gamboa llegó a La Pedrera, en la que estableció unos ranchos improvisados como hospital y al mismo tiempo ordenó construir caminos hacia Puerto Córdoba y otro hacia la boca del río Apaporis. En el mismo año el ejército peruano llegó a La Pedrera amenazando al ejército colombiano y pidiendo que desalojaran el lugar; el general Isaías Gamboa respondió negativamente, afirmando que un año antes se había fundado el puerto de aduana con reconocimiento del estado de Brasil. Posteriormente por medios diplomáticos se reestableció la aduana en La Pedrera y comienza el lento desarrollo del pueblo.

En el año 2010 se conmemoraron cien años de su fundación⁵. Otros hechos históricos que marcaron la historia del casco urbano fueron:

1. La época de cauchería entre 1880 y 1910
2. Extracción de caucho y Juan Soco entre 1910 y 1930
3. La tigrillada entre los años 1950 hasta 1970
4. El narcotráfico en las décadas de los 70' y 80'
5. El apogeo del oro en los años 80' y 90'
6. La bonanza de la pesca desde los años 1991 hasta el 2002.

⁵ Información tomada del documento "Testimonio y Relatos para la Historia de los Mirañas y Boras del río Cahuinarí (1710 – 2008). Pág, 20 - 22

Lo anterior dio como resultado una cultura del aprovechamiento de los recursos naturales de manera poco sostenible en el tiempo. Esta situación de aprovechamiento choca con la dinámica que desde los años 80 se viene dando a nivel ambiental en la jurisdicción del corregimiento de La Pedrera con la creación del PNN Cahuinari (1987), y los resguardos indígenas cercanos al casco urbano (Curare los Ingleses, Camaritagua, Puerto Córdoba y Comeyafú) en la década de los 90' y posteriormente la creación del PNN Río Puré (2002) y el PNN Yaigojé Apaporis (2009).

Tanto en Pedrera como en Tarapacá, se encuentra en marcha la solicitud de sustraer de la de la zona de Reserva Forestal de la Amazonía creada por la Ley segunda de 1959 el área de los dos cascos urbanos y algunas tierras aledañas, Esta solicitud se sustenta a partir de la necesidad de expansión, la prevención de impactos futuros, la mitigación de los que ya se presentaron y los previsibles, la compensación por la pérdida del uso y goce de parte de los terrenos disponibles y la participación en los beneficios de la explotación de los recursos naturales.

1.6. ENFOQUE PARA LA GESTIÓN EN EL CONTEXTO REGIONAL DESDE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL AMAZONÍA

La Dirección Territorial Amazonía (DTAM), hace parte de las seis direcciones territoriales que conforman Parques Nacionales Naturales de Colombia. Esta dirección territorial recoge 11 áreas protegidas localizadas en los departamentos de Amazonas, Putumayo, Caquetá, Guaviare, Guainía, parte del Cauca y del Huila, parte de Nariño, Vichada y Vaupés. Las áreas amazónicas constituyen el 57% del territorio protegido a nivel nacional y su conservación ha sido posible en una buena parte por su coincidencia con culturas y territorios de al menos 20 pueblos indígenas que, en general, mantiene sistemas propios de regulación y uso de la naturaleza. (PNN 2016).

De las 11 áreas de la jurisdicción de la de DTAM, 10 de ellas tienen traslapes parciales o totales con resguardos indígenas y cinco de estas tienen cerca de 233 kilómetros de frontera con Brasil, Ecuador y Perú y una relación directa con culturas indígenas y campesinas con diferentes formas de uso, ocupación y tenencia de sus territorios en estos países. Esta situación exige abordar y proyectar una gestión que va hasta la participación en procesos de ordenamiento ambiental, la articulación de procesos de conservación de ecosistemas estratégicos, la protección cultural y étnica, la coordinación interinstitucional y la gestión compartida con los países de la cuenca amazónica. En el año 2013, Parques Nacionales Naturales de Colombia consideró que todas las territoriales debían tener un instrumento de gestión que fuera el vínculo entre el nivel nacional y el nivel local, razón por la cual se dio a la tarea de empezar a construir un plan estratégico para cada una de las seis territoriales (PNN 2016).

La Dirección Territorial Amazonía construyó el plan estratégico territorial, basándose en principios que se constituyen en un enfoque particular de hacer gestión. Estos han surgido de entender y atender lineamientos tan importantes como el Convenio 169 de la OIT, la Política de Participación Social en la Conservación de Parques Nacionales Naturales de Colombia, la Política de gestión integral de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, el Convenio de Biodiversidad Biológica, los avances de la UICN en temas como áreas

comunitarias y tipo de gobernanza y por supuesto, la particularidad de la experiencia en campo con la implementación de este tipo de lineamientos (PNN 2016).

Dicho enfoque está basado en tres principios: El primer principio es la **coordinación de la función pública de la conservación entre parques nacionales (autoridad ambiental) y pueblos indígenas (autoridades de carácter especial)**. Con base en este principio, en el nivel territorial, se contempla el relacionamiento con pueblos indígenas no sólo al interior de las áreas protegidas sino como una condición para la búsqueda de un ordenamiento más armónico con la naturaleza de este territorio. Es así como también se avanza en acuerdos en zonas de influencia y se buscan alianzas a nivel regional para el logro del mantenimiento de los valores del territorio.

El segundo principio deriva del trabajo con los pueblos indígenas y es el de la **integralidad de las prioridades de conservación**. Los pueblos indígenas entienden su territorio de manera integral, lo cual ha enseñado a la institucionalidad que, sólo hablando de preservación estricta de especies y ecosistemas, no es posible coordinar y generar propuestas de participación social en la conservación. Esto determina una planeación del manejo muy diferente que además de incorporar los valores culturales con la misma importancia dentro del ejercicio, genera entendimiento sobre el alto valor de uso que tiene la biodiversidad para los pueblos que habitan la región y resalta la importancia de buscar estrategias que permitan armonizar uso y conservación.

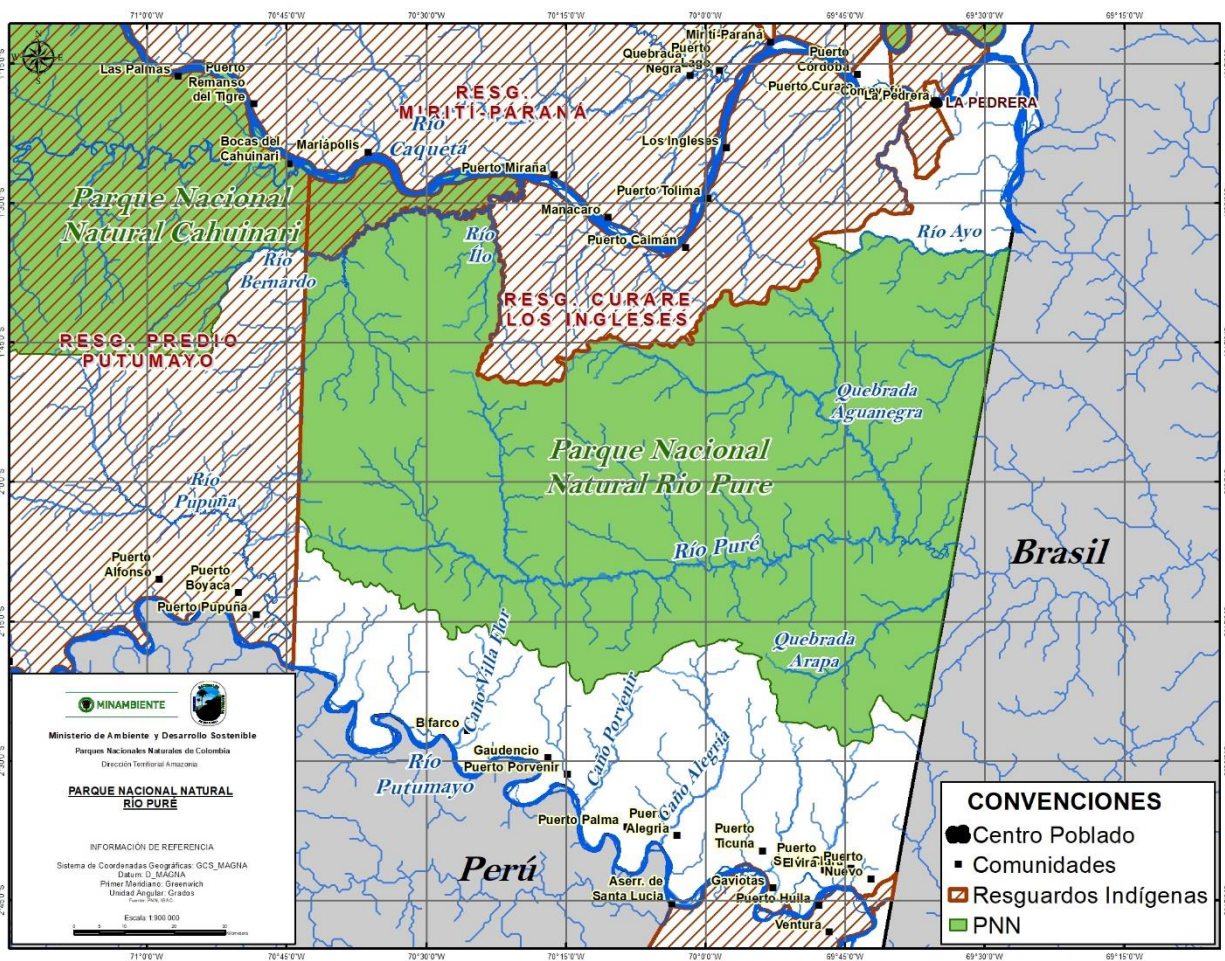
El tercer y último principio de enfoque a la gestión de la DTAM está relacionado con el **mantenimiento de la conectividad ecosistémica estructural y funcional**. La conservación de la biodiversidad, no es posible a largo plazo si además de muestras representativas de los ecosistemas, no se garantiza que haya flujo de materia y energía entre ellos, ya que las dinámicas ecológicas dependen de esta conexión. Como dirección territorial de carácter regional, es prioritario para el equilibrio y la dinámica social y cultural de la región, propender por dicha conexión que hace posible la Amazonía como proveedora de servicios ecosistémicos y espacio biodiverso y multicultural (PNN 2016).

2. CONTEXTO LOCAL

A continuación, a partir de información secundaria y aquella generada en el marco de las estrategias de manejo del Parque Río Puré, se describen las características de una de las zonas más apartadas y de difícil acceso de la geografía colombiana y que a partir del 2002 fue declarada como Parque Nacional Natural. En un primer momento y con base en la resolución de declaración del área protegida, se exponen aspectos fundamentales considerados en su contenido. Posteriormente se profundiza en la información de tipo físico y biótico circunscrita con el área protegida, es decir, la información relacionada con el clima y la importancia del Parque Río Puré en la regulación climática. Para la información de tipo biótico, se compila la totalidad de la información que se ha generado sobre el área protegida en materia de ecosistemas, cobertura y biodiversidad de flora y fauna.

2.1. ASPECTOS RELACIONADOS CON DECLARACION DEL PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ.

El Parque Nacional Natural Río Puré fue declarado como área protegida en el año 2002⁶, fundamentado en la importancia que tiene como zona estratégica para la conservación y por la particularidad de sus ecosistemas poco representados en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Además del importante componente cultural que posee la zona, por ser albergue de las únicas, hasta ahora conocidas, comunidades indígenas amazónicas en estado de aislamiento que conservan su independencia y que se mantienen al margen del mundo occidental (Parque Nacional Natural Río Puré, 2004). Esta extensión de selva continua contribuye a la consolidación de un corredor biológico que conecta las áreas de zonas protegidas existentes en el noroeste amazónico de Colombia, Brasil y Venezuela.



Mapa 5. Ubicación Parque Nacional Natural Río Puré.
Fuentes varias: ANT-SIG DTAM, 2021.

⁶ Resolución 0764 de 05 de agosto de 2002, emitida por el Ministerio del medio ambiente, “Por la cual se reserva, alinda y declara el Parque Nacional Natural Río Puré”

El área protegida se encuentra ubicada entre el interfluvio Caquetá - Putumayo en el departamento del Amazonas y abarca los corregimientos departamentales de La Pedrera, Tarapacá y Arica, con una extensión de 999.880 hectáreas (Mapa 5). Las coordenadas geográficas sitúan al Parque Nacional Natural Río Puré, entre los 1°30'S – 2°45'S de latitud y 71°40'W 69°30'W de longitud. El parque limita al norte con el PNN Cahuinari, el territorio del pueblo PANI, el Resguardo Curare los Ingleses y la Reserva Forestal de la ley segunda; al oriente con la República Federativa de Brasil; al occidente con el Resguardo Predio Putumayo y al sur con la reserva forestal declarada como Zona Forestal Protectora Ordenada de Tarapacá – ZOF.

Esta gran matriz boscosa conecta el suroriente de la selva amazónica, desde el Vaupés hasta el trapecio amazónico e inclusive se extiende más allá de la frontera donde se encuentra relativamente cerca la Reserva ecológica Joamí – Japurá, que presenta un alto nivel de conservación en sus ecosistemas. Esta condición permite la protección de las llanuras de inundación y de los humedales temporarios asociados de la cuenca del río Puré que favorecen un equilibrio dinámico para el mantenimiento de procesos y servicios ecológicos de la región.

A continuación, se presentan de manera general las razones por las cuales fue constituido el Parque Nacional Natural Río Puré y que son determinantes en la definición y priorización de la gestión de esta área protegida:

1. Con la creación del PNN Río Puré se garantiza la continuidad de una gran red de áreas legalmente protegidas conformadas por parques nacionales naturales, resguardos indígenas y reservas nacionales distribuidas en los territorios de Brasil, Venezuela y Colombia. Esta característica, le confiere al área, la categoría especial de ecosistema estratégico para la seguridad ecológica del país por cuanto contribuye a la consolidación de un "corredor biológico" que conecta las áreas de zonas protegidas existentes en el noroeste amazónico de Colombia, Brasil y Venezuela, evitando además, el aislamiento del trapecio amazónico. El área a su vez, da continuidad a diferentes unidades de paisaje, presentándose complementariedad entre los distritos biogeográficos representativos de esta región amazónica, permitiendo simultáneamente la protección de las llanuras de inundación y los humedales temporarios asociados de la cuenca del río Puré favoreciendo el equilibrio dinámico necesario para el mantenimiento y regulación de procesos y servicios ecológicos de la región.

2. Con la protección del territorio a través de la figura de Parque Nacional Natural, se promueve la protección de un número importante de especies de fauna y flora que se encuentran en riesgo de extinción y que han sido reportadas en la zona. De igual manera, con la declaración del área, se pretende implementar una estrategia nacional para el ejercicio de la soberanía en la línea fronteriza con el Brasil, límite oriental del parque, mediante el fortalecimiento de la presencia institucional y de la participación social efectiva en el control territorial, que evite las incursiones de extranjeros principalmente motivados por la extracción de recursos naturales como fauna, flora y recursos minerales como el oro, presentes en el área protegida.

3. Uno de los factores determinantes en la propuesta de creación del área protegida, es la presencia de los indígenas de la etnia yurí, arojes o caraballo, quienes se ubican en la zona comprendida entre el río Bernardo y las cabeceras del río Puré, al nor-occidente del Parque. Es importante mencionar, que esta etnia no tiene ningún tipo de contacto con otras sociedades, hecho que se entiende por las actitudes sostenidas a lo largo

de la historia y que son referenciadas en varios apartes del libro de Germán Castro Caicedo, “Perdido en el Amazonas”, en los testimonios del periodista francés Yves-Guy Berges, en su libro “La Lune est en Amazonie” y los relatos de los pobladores locales.



Figura 3. Atardecer sobre el Río Caquetá

2.2. ASPECTOS FÍSICOS

2.2.1. HIDROGRAFÍA

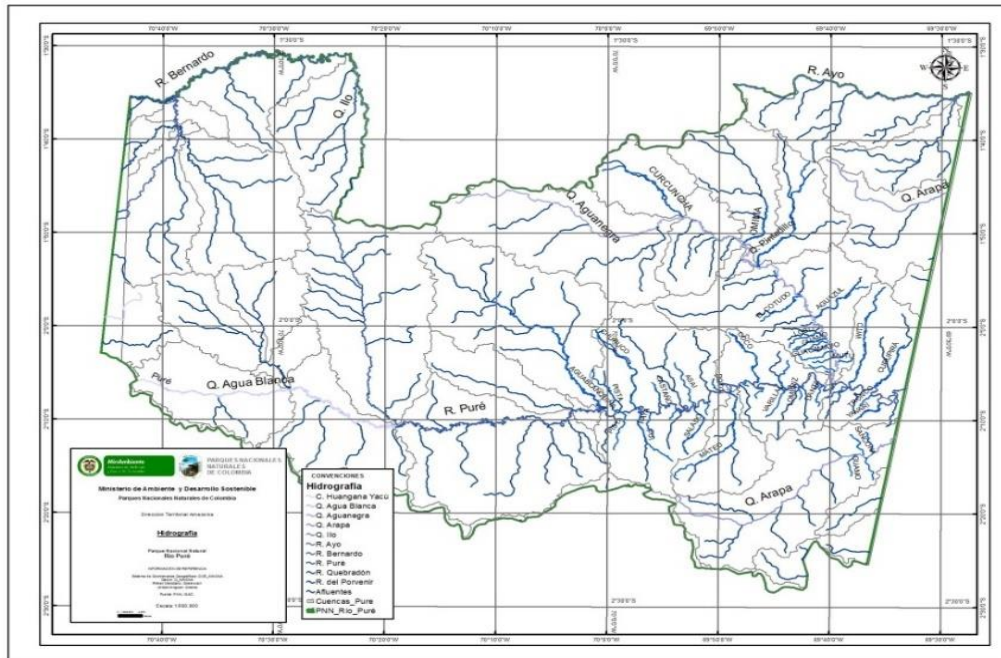
La región del río Puré es un gran reservorio de agua dulce conformado por una cantidad innumerable de caños y quebradas que vierten sus aguas a los ríos Puré, Caquetá y Putumayo; y de un número importante de lagos que se encuentran en las orillas del río Puré originados por su curso meándrico (Figura 3). En el estudio realizado por el SINCHI, et al (2000) para la Zona Productora Protectora de Tarapacá, se encuentra que esta región presenta un complejo de humedales, de importancia para la conservación, por su papel en la dinámica de ciclos biológicos de fauna acuática, regulación de caudales y reservorio de recursos pesqueros. Entre las quebradas de la zona se mencionan como importantes Agua Blanca, Agua Negra, Arapa, Ayo e Hilo.

Los ríos Caquetá y Putumayo reciben importantes aportes de sistemas amazónicos que diluyen los componentes de las aguas provenientes de los Andes, presentando menos conductividad (de cationes y aniones), aguas barrosas, menos turbias, con baja carga de sólidos en suspensión en el Putumayo y alta en el Caquetá, baja transparencia y pH ligeramente ácido (Fundación Gaia – Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2002).

En la actualidad se cuenta con información sobre la hidrología del PNN Río Puré y algunos aspectos físicos de ríos y quebradas de cuatro localidades estudiadas en la investigación de avifauna del Parque Nacional Natural Río Puré realizada por Conservación Internacional en el año 2007 en el quebradón Ayo, caño Mateo, caño Esperanza y caño Arapa (Alfonso & Carvajal, 2017).

Según el IGAC, el PNN Río Puré está formado por 68 pequeñas cuencas hidrográficas (Mapa 6). Los ríos principales que corren sobre el área protegida son: Puré, Bernardo, Ayo y las quebradas Agua Negra, Aguablanca, Aguablanquiña, segunda repartición Hilo, Arapa, Curcuncha, Omima y Pintadillo; todos, con excepción del Bernardo nacen en el área protegida (Mejía, 2016).

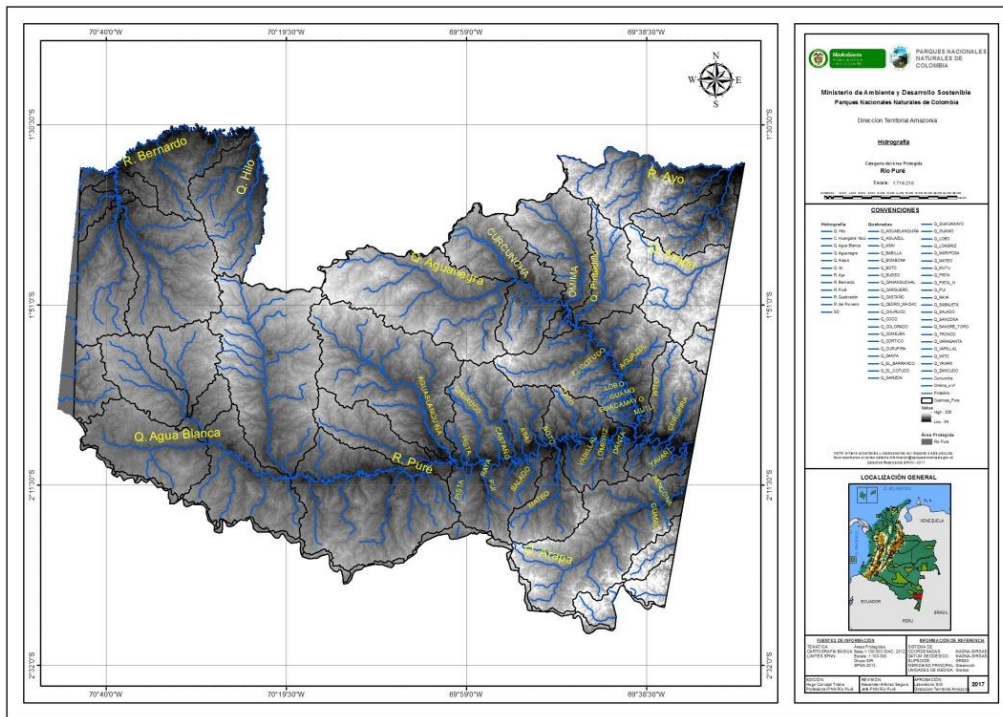
Durante los recorridos de prevención, vigilancia y control, realizados en la última década, el equipo del parque ha bautizado aproximadamente a 46 caños, quebradas y lagos (Mapa 7). Estos cuerpos de agua no tenían nombre en la cartografía del IGAC (Mejía, 2016)



Mapa 6. Hidrografía del Parque Nacional Natural Río Puré.

Fuente: PNN Río Puré, 2018.

Los cursos de agua, incluso los principales, son de origen amazónico e incluyen aguas barrosas, como el propio río Puré, con una alta carga de sedimentos producto de la erosión en sus márgenes, que genera una alta transformación del curso de agua, al igual que un alto aporte de nutrientes a los bosques inundables circundantes. En las zonas donde la erosión es menor, sobre sustratos más duros, se encuentran cursos de aguas negras, como las quebradas Arapa y Aguanegra, en cuyas orillas se encuentran bosques más bajos (Alarcón, 2007).



Mapa 7. Modelo hidrológico de elevación digital del Parque Nacional Natural Río Puré.
Fuente: PNN Río Puré, 2017.

En el sector Norte de la cuenca del Río Puré se encuentra el caño Esperanza (CE) ($01^{\circ}50' S / 69^{\circ}43' W$), un afluente de segundo orden que desemboca en el margen izquierdo del quebradón Aguanegra y que, como muchos de los cursos de agua amazónicos, presenta un recorrido muy sinuoso, con muy poco avance longitudinal y un ancho promedio aproximado de 5-6 m. La mayor parte del terreno en los márgenes corresponde a bosques inundables, especialmente en parte baja del caño, en el cual el nivel del agua varía notablemente según el régimen de lluvias y puede presentar diferencias de hasta dos metros de un día a otro (Alarcón, 2007).

El caño Mateo (CM) ($2^{\circ} 08' S / 69^{\circ} 48' W$), es un afluente de primer orden, en el costado sur del río Puré y representa el sector central de la cuenca. Al igual que los demás sitios, conserva su vegetación natural en toda el área, encontrándose principalmente bosques de tierra firme, con pocas áreas inundables cerca de los cursos principales de agua y algunos parches con vegetación característica (Alarcón, 2007).

La quebrada Arapa (QA), es un afluente de primer orden del costado sur del río Puré cuya desembocadura y parte baja se encuentran en territorio brasileño. Este curso de agua es sinuoso, parcialmente navegable, cuyo cauce se ve notablemente aumentado después de las lluvias y donde el nivel del agua puede variar más de dos metros en menos de 24 horas, con las consecuentes inundaciones y transporte de sedimentos y nutrientes (Alarcón, 2007).

El Quebradón del Ayo marca el límite norte del PNN Río Puré, es un curso de aguas barrosas, de caudal variable según los regímenes de lluvias, en cuyo margen derecho se encuentran bosques primarios sobre

una superficie plana con amplios sectores de inundación, mientras que en el margen izquierdo la superficie es muy ondulada y el área inundable es menor (Alarcón, 2007).

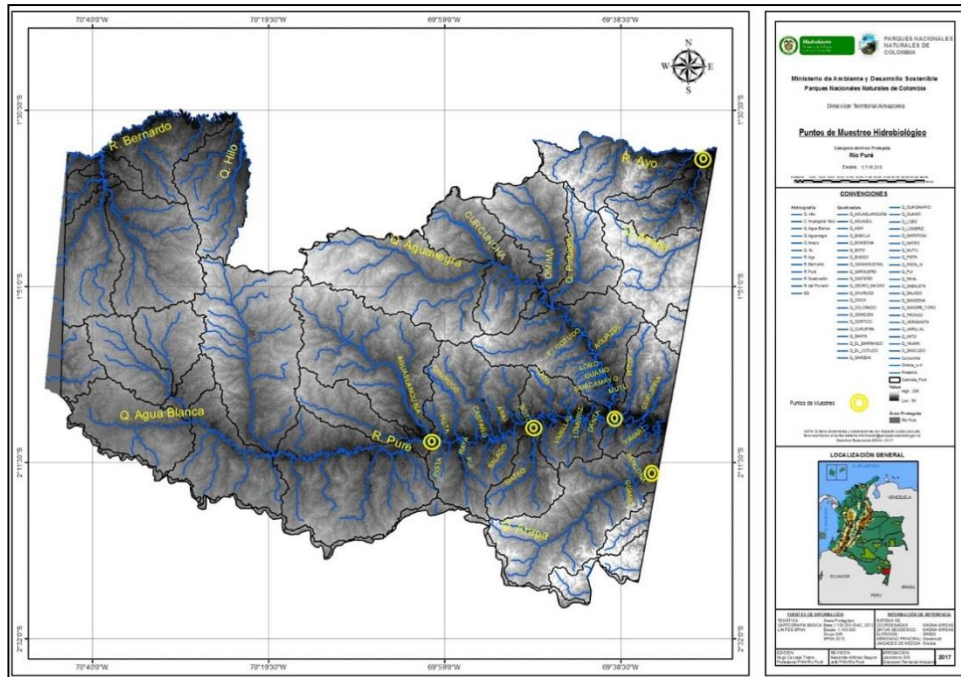
La minería ilegal o explotación ilícita de yacimiento minero y de aluvión afecta principalmente el componente hidrológico y sus diferentes elementos, como por ejemplo el estado de la calidad físico química del agua. Esta problemática se ha venido incrementando en la última década sobre las cuencas del río Caquetá, Putumayo y Puré, generando graves afectaciones para los cuerpos de agua, fauna y flora asociada ya que estas prácticas ilegales de extracción se obtienen utilizando mercurio que cae sobre las fuentes hídricas y entra a la cadena alimentaria afectando a las poblaciones humanas que dependen de estos recursos (Alfonso & Carvajal, 2017).

La actividad minera de aluvión llevada a cabo sobre la cuenca del río Puré, principalmente en el sector brasilero, genera afectaciones sobre el recurso hídrico y es un riesgo para las prioridades integrales de conservación definidas para el área protegida, ya que la transformación del mercurio a su forma orgánica puede llegar a los peces, quedando así disponible en las cadenas tróficas de los ecosistemas acuáticos (Alfonso & Carvajal, 2017).

2.2.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS DEL AGUA

Los primeros datos relacionados con la calidad físico química del agua se realizaron como parte de las actividades en la implementación del diseño de monitoreo que prioriza las principales cuencas hidrográficas, y con fundamento en su indicador de presión, se realizaron 2 premuestras y 5 muestreos en 7 sitios diferentes del área protegida (Mapa 8), con la sonda multiparamétrica científica HANNA HI 9829, a profundidades de 3 metros en cada punto de muestreo.

Los datos preliminares registrados fueron una temperatura promedio de 25.71 °C, PH entre 4.71 – 5.21, conductividad máxima de 8.41 uS/cm y oxígeno disuelto hasta de 6.50 mg/l. Lo anterior nos indica que los sistemas hídricos monitoreados se denominan aguas negras tipo II de suelos arenosos en donde la tasa de fotosíntesis y descomposición parcial de ácidos orgánicos solubles excede la tasa de descomposición total de dióxido de carbono (oxidación) (Alfonso & Carvajal, 2017).



Mapa 8. Puntos de muestreo de variables fisicoquímicas en la cuenca del Río Puré
Fuente: PNN Río Puré, 2018.

2.2.3. CLIMA



Figura 4. Avispas nocturnas en el Parque Nacional Natural Río Puré.

La información de clima actualizada para el Parque se obtuvo de la base climáticos de WorldClim (Hijmans et al., 2005). Se usó como herramienta el sistema de información geográfica DIVA-GIS (Hijmans, Guarino & Mathur, 2012).

De acuerdo con Mejía (2016), la precipitación oscila anualmente entre los 3084 mm y 3438 mm con un promedio de 3148 mm ($DS \pm 37$). El periodo de mayor pluviosidad corresponde a los meses de marzo a mayo (Figura 5 y 6), con máxima en abril cuando llueve 331 mm ($DS \pm 4$). La época de menor precipitación comprende el trimestre de junio-agosto, con un mínimo de lluvias en agosto de 175 mm ($DS \pm 4$)

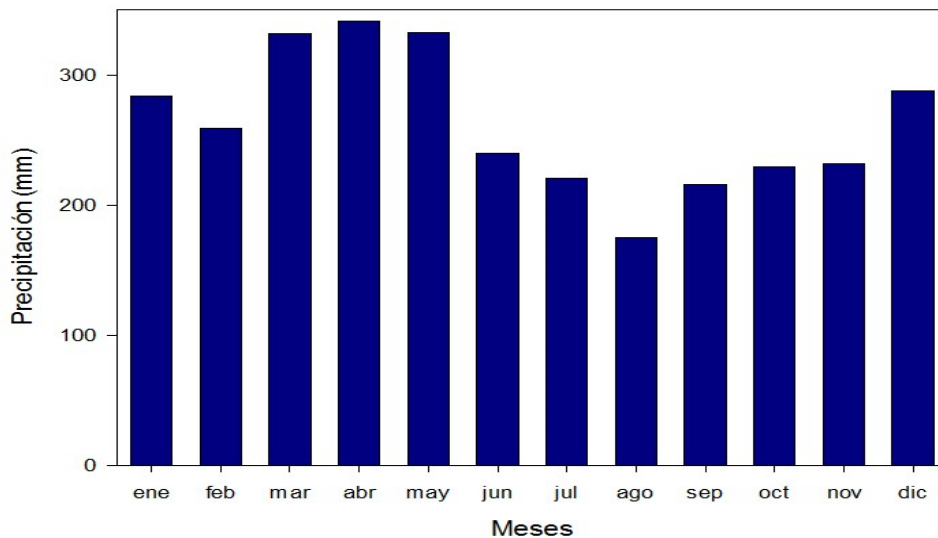
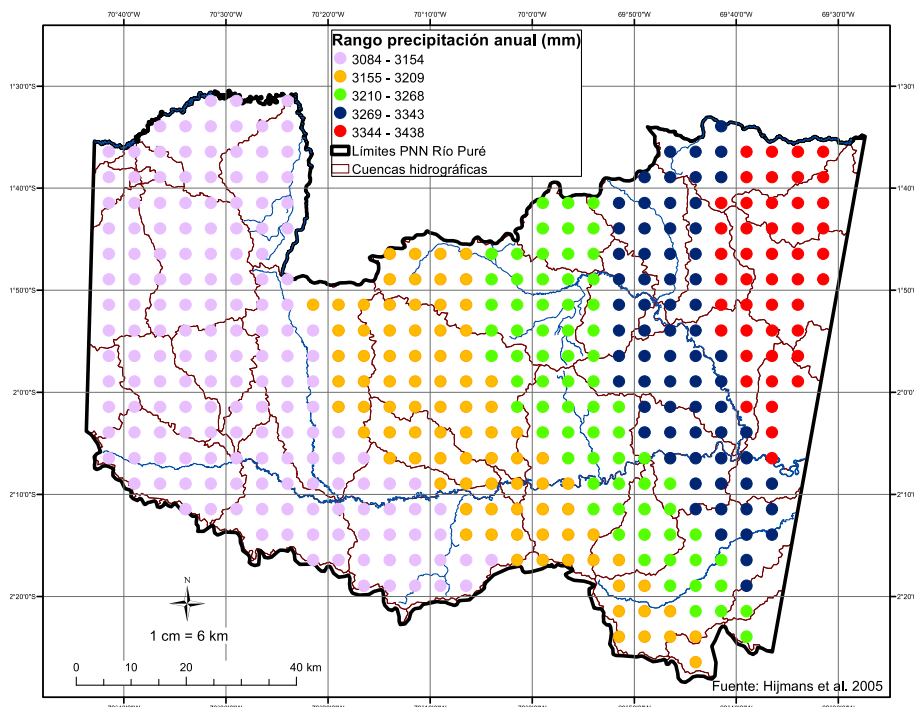


Figura 5. Precipitación en el Parque Nacional Natural Río Puré.
 Fuente: Hijmans *et al.*, 2005. En: Mejía, 2016.

La precipitación presenta un gradiente que aumenta de la zona occidental a la Oriente. Las zonas más lluviosas (precipitación > 3.344 mm) se concentran en el extremo oriental del área protegida. No se presenta déficit de lluvia a lo largo del año (Mapa 9).



Mapa 9. Distribución de los rangos de precipitación (mm) en el Parque Nacional Natural Río Puré
 Fuente: Hijmans *et al.*, 2005. En: Mejía, 2016.



PRECIPITACIÓN MENSUAL, PARQUE NATURAL NACIONAL RÍO PURÉ

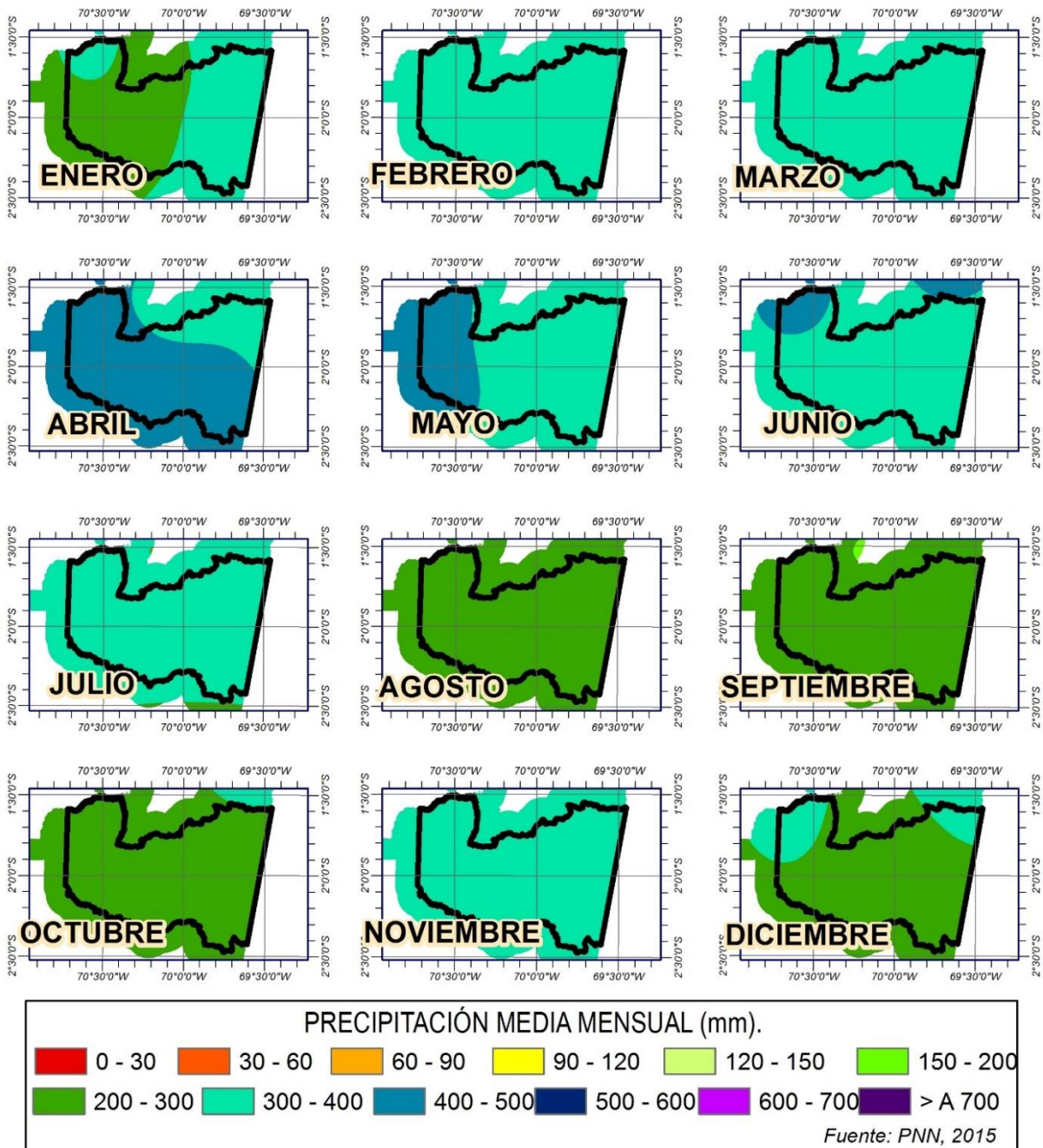


Figura 6. Precipitación media mensual Parque Nacional Natural Río Puré
Fuente: IDEAM, 2019

De acuerdo con el análisis de variabilidad climática del departamento de Amazonas, para la región del Suroriente Amazónico el indicador que mayor peso tiene a la hora de explicar la variabilidad de la precipitación es el que describe las dinámicas de la temperatura superficial del mar en el Pacífico Este (motor del fenómeno El Niño, La Niña) con cerca de un 19,% de peso relativo entre todos los indicadores. Seguido se encuentra la oscilación Madden & Julián. (IDEAM, 2017)

El clima corresponde a un clima cálido con temperaturas medias anuales entre 25 °C y 26,5 °C, temperaturas mínimas de 20,6°C y 22,3°C y máximas de 29,1°C y 30,8°C. El mes más frío es julio y el más caliente es diciembre (Figura 7).

La evapotranspiración potencial anual es de 1500 mm. A lo largo de todo el año no se presenta déficit hídrico y se presenta un promedio de 40 a 50 días sin lluvia anualmente. El brillo solar varía entre 1.600 y 1.820 horas/año y la humedad oscila entre 86 y 87% (Neyra & Machín 1996).

La clasificación climática basada en el sistema de Thornthwaite (1948), indica que dentro del área del PNN Río Puré se presenta un clima super húmedo, megatérmico o cálido, con una nula o pequeña deficiencia de agua, y baja concentración de la eficacia térmica en verano.

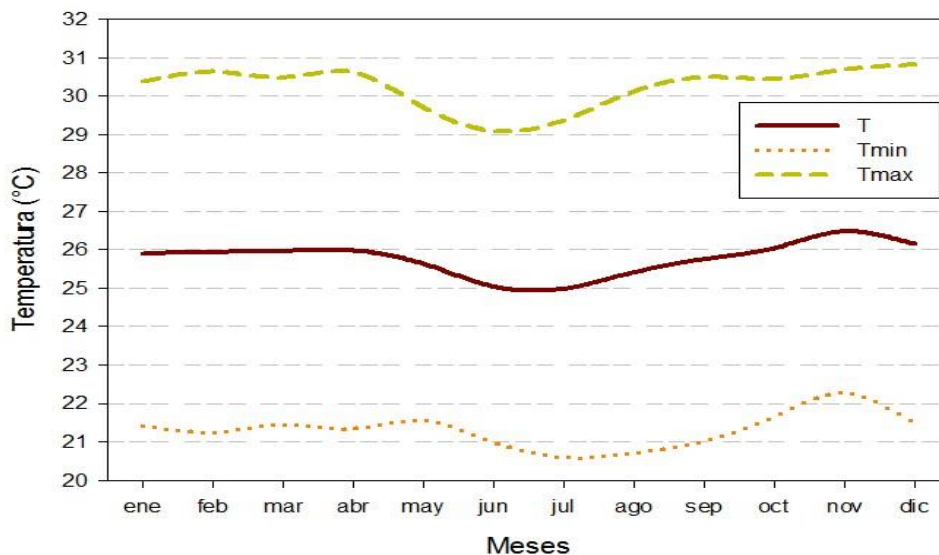


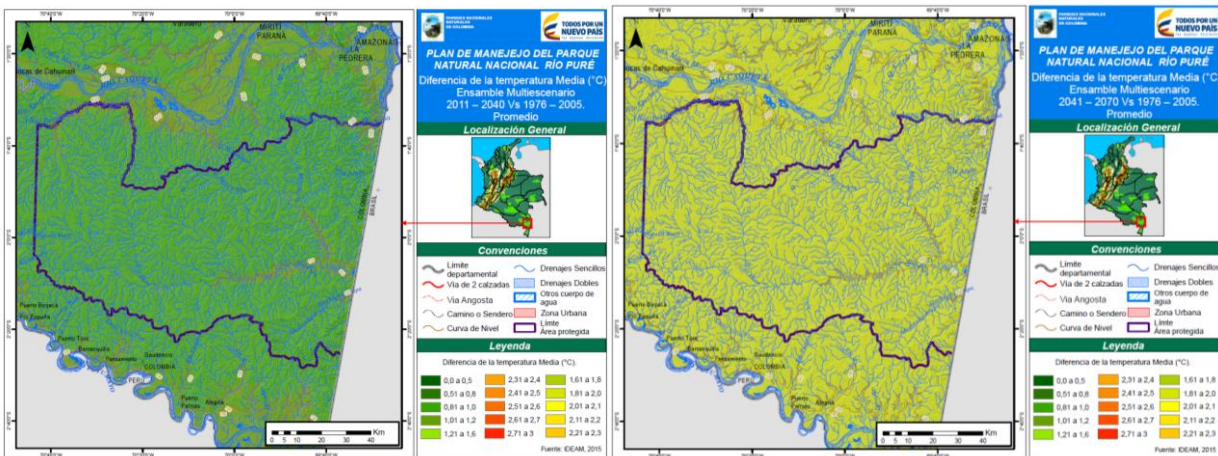
Figura 7. Distribución de la temperatura media, mínima y máxima en el Parque Nacional Natural Río Puré. Fuente: Hijmans *et al.*, 2005. en mejía, 2016.

2.2.4. CAMBIO CLIMÁTICO

En los diferentes informes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático se han reportado las evidencias indiscutibles de los efectos del cambio climático, incremento de la temperatura, el deshielo generalizado y el aumento del nivel medio del mar.

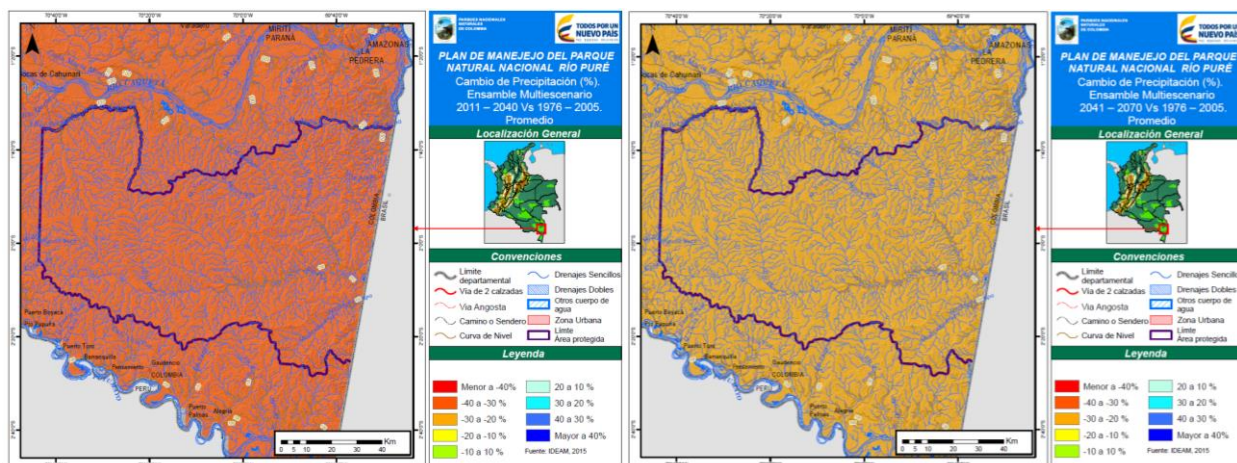
Según Philips (2014) y el IDEAM (2017), los informes sobre las predicciones del cambio climático en Colombia, indican que para el año 2040, según el escenario A2, (crecimiento poblacional alto, aumento moderado del PIB y un mayor consumo de fuentes de energía y una variación media a alta de los usos de la tierra) se presentarán las siguientes particularidades para la subregión planicie amazónica;

- **Temperatura:** A pesar de que el escenario departamental muestra que la temperatura del Amazonas podrá aumentar 0.7°C a 2040 y hasta 2.4°C para 2100 (Mapa 10), en la planicie amazónica las condiciones de temperatura son homogéneas y no se registrarían variaciones significativas en los rangos medios mensuales.
- **Precipitación:** la región Amazónica, después del Pacífico colombiano, es la región donde mayor número de días consecutivos de lluvias se presentan en el año. En la planicie, la frecuencia de lluvias varía entre 200 y 250 días, a diferencia de las áreas del piedemonte donde puede llegar a 300 días; de ahí que se registren valores de alrededor de 3326 milímetros anuales. En los departamentos de Amazonas, Vaupés y Putumayo se presenta un incremento mayor a 250mm con respecto a la media regional. De acuerdo con lo plasmado en el escenario A2, se espera que para el departamento del Amazonas haya condiciones más húmedas y en el 92% de las zonas afectadas, el pluviotipo podrá pasar de ser húmedo a muy húmedo Philips (2014).). Según el IDEAM et al, (2017), la precipitación presentará descensos del 14.84% a 2040, que pueden significar también disminución de caudal en los principales ríos y que con el cambio en la temperatura puede alterar los ciclos de floración y fructificación; además de que puede afectar la integridad de las chagras por plagas que se desplazan para encontrar territorios con temperaturas óptimas (Mapa 11).



Mapa 10. Cambio en la temperatura media (°C) 2040, 2070 en el PNN Río Puré.

Fuente: PNNC-GSIR, 2017



Mapa 11. Cambio de precipitación (%) 2040, 2070 en el PNN Río Puré
Fuente: PNNC-GSIR, 2017

- Caudales medios la oferta hídrica anual de la amazonia colombiana es de 686805 mm³ /año siendo los ríos Caquetá, Putumayo Guaviare y Apaporis los que suministran conjuntamente el 62% del recurso superficial de la región. Se observa que el bajo y medio Caquetá, el río Cahuinari, el alto bajo rio Vaupés, el alto y bajo ario Apaporis, el medio rio Inirida el Igará Paraná el Mirití Paraná el Mesai y el río Puré concentran 43% de volumen de agua anual de la región. Se encuentra que las áreas protegidas de carácter nacional con un caudal medio de 43439 m³/seg aportan el 20% del volumen anual en la región. Bajo las predicciones del escenario A2 se espera que la oferta hídrica del bioma disminuya en un 49%, pasando a ser de 352420 mm³/año. Específicamente para las cuencas Mirití Paraná, Putumayo Bajo y Puré se espera una reducción de 71%. Del caudal Se observa que, bajo las condiciones actuales, el PNN Río Puré, la RNN Nukak, PNN Apaporis y PNN Chiribiquete, son las que contribuirán principalmente a la provisión del recurso superficial, bajo el escenario climático A2 se espera que en general la oferta se reducirá al 48%. Sin embargo, también se espera que, en el Cahuinari, Picachos y Río Puré esta disminuya de manera dramática en especial hasta en un 71%. (Phillips 2014).

La Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, 2016 incluyó también un análisis de riesgo a nivel departamental y municipal, en el que a través de un gran número de indicadores analizó la amenaza climática y la vulnerabilidad en 6 dimensiones. En 2019 Parques Nacionales Naturales de Colombia. analizó los indicadores de biodiversidad para el departamento del Amazonas destacando para la situación del PNN Río Puré, los siguientes:

- Pérdida de área idónea para especies amenazadas y de uso: a través del programa de Máxima Entropía MAXENT se analizó la distribución de 76 especies en el país y calculó su pérdida de área idónea para el periodo 2011-2040. Hubo un reporte de alta amenaza en el Amazonas por la pérdida de área para especies como *Odontophorus gujanensis* (Perdiz Corcovada), *Patagioenas subvinacea* (Paloma Vinosa), *Tinamus major* (Gallineto de monte) y *Cedrela odorata* (Cedro Rosado), esta última especie con una larga historia de explotación, pero que en la actualidad se encuentra protegido y prohibida su comercialización en jurisdicción de Corpoamazonía, entre otros

- Cambio proyectado en la superficie con aptitud forestal: se encontró una amenaza de riesgo muy alta en este indicador, que advierte sobre la sustracción de las zonas de reserva de la ley segunda, por razones de “utilidad pública o interés social” lo que llevaría a un cambio en el uso de los suelos y aumentaría las actividades distintas al aprovechamiento racional de los bosques. Situación que ha sido señalada en las zonas aledañas al Parque.

Parques Naturales de Colombia y sus tres niveles (nacional, territorial y local), orientan la **gestión del cambio climático** desde la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y a partir de la cual el gobierno colombiano ha establecido no sólo compromisos como parte del Acuerdo de París, sino también unas estrategias que gradualmente se deben ir aplicando en departamentos, municipios, territorios étnicos, entre otros. A continuación, se mencionan brevemente las estrategias más relevantes para la gestión del Parque Nacional Natural Río Puré:

- SISCLIMA: bajo el Decreto 298 de 2016, se conformó entre otros, el nodo regional de cambio climático Amazonía, que incluye los departamentos: Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Vaupés y Putumayo. Este espacio es liderado por Corpoamazonía y desde el 2016 y hasta el 2019 contó con un plan de acción con siete líneas estratégicas para mitigación y adaptación en los territorios. En su reglamento operativo, específicamente en el artículo 9 hace referencia al establecimiento a nivel departamental de los sub nodos de cambio climático y establece las entidades que los conforman, así como sus funciones. Para el Departamento de Amazonas en noviembre de 2019 se conformó este espacio con participación del PNN Río Puré, aunque desafortunadamente aún no cuenta con un plan de acción.
- Sentencia 4360 de 2018 que declara la Amazonia como sujeto de derechos: En esta sentencia la Corte Suprema de Justicia exhorta a quienes corresponda a: 1) formular un plan de acción de corto, mediano y largo plazo que contrarreste la tasa de deforestación en la Amazonía, 2) formular un Pacto Intergeneracional por la vida del Amazonas colombiano -PIVAC-, en el que se adopten medidas para reducir a cero la deforestación y las emisiones de gases efecto invernadero, 3) Actualizar e implementar los Planes de Ordenamiento Territorial, incluyendo un plan de acción de reducción cero de deforestación, estrategias de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación al cambio climático y realizar un plan de acción con medidas policivas, judiciales o administrativas ante la deforestación. Parques Nacionales Naturales de Colombia como autoridad ambiental con presencia importante en la Amazonía, colombiana ha sido un actor clave en la definición e implementación de las actividades priorizadas en el Plan de Acción. Sin embargo, es evidente que las acciones de la sentencia están enfocadas a la reducción de la deforestación, amenaza que por ahora no afecta de manera significativa al Parque Río Puré ni en general a los parques de la planicie amazónica.
- Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT): En el 2019 en la ciudad de Florencia, capital del departamento de Caquetá, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Colombia (PNUD), presentaron los lineamientos generales para la formulación e implementación de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT) en los cinco departamentos de la región Amazónica. El

alistamiento, perfil territorial, análisis estratégico, plan de acción y etapa de seguimiento y evaluación, son los elementos que representan el punto de partida para la formulación de los PIGCCT en la región de la Amazonía; además de los escenarios de participación, aportes y opiniones que deberán recibirse, durante su construcción, por parte de la comunidad en general y de otros actores individuales a nivel regional y local.

- Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB) -Bosques, Territorios de Vida:, es un instrumento de política transectorial, que busca reducir la deforestación y la degradación de los bosques, promoviendo y estableciendo una gestión forestal en el territorio colombiano, bajo un enfoque de desarrollo rural integral sostenible, 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. Esta estrategia es el resultado del proceso de preparación para REDD+ en Colombia que se adelanta desde 2010, y constituye la Estrategia Nacional REDD+ (ENREDD+) del país, en el marco la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). Esta estrategia presenta cinco ejes de trabajo con metas a 2030: 1) gestión sociocultural de los bosques y conciencia pública, 2) desarrollo de una economía forestal y cierre de la frontera agropecuaria, 3) gestión transectorial del ordenamiento territorial y los determinantes ambientales, 4) monitoreo y control permanente, y 5) generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras.

Es importante resaltar el trabajo que adelantan el PNN Río Puré y la Dirección Territorial Amazonía para el cumplimiento de la primera línea y que se basa en fortalecer la coordinación pública de la conservación con grupos étnicos, para fortalecer los gobiernos propios y armonizar los instrumentos de planeación que permitan la gestión integral del territorio, garantizando la permanencia de grandes extensiones de selva en pie, que aún se mantienen en la planicie amazónica baja. Igualmente, frente al tercer eje se busca evitar y resolver escenarios de conflicto por uso, ocupación y tenencia con énfasis en las áreas protegidas.

- Programa REM/Visión Amazonía: es una iniciativa del Gobierno Nacional que busca reducir las emisiones por la deforestación en la Amazonía colombiana a través de un modelo de desarrollo sostenible. Esta se soporta sobre cinco frentes de acción: 1) Gobernanza Forestal; 2) Planificación y Desarrollo Sectorial Sostenible; 3) Agroambiental; 4) Gobernanza ambiental con pueblos indígenas; 5) Condiciones habilitantes. Salvo por la ejecución de algunos proyectos por parte de grupos indígenas, en la planicie amazónica baja, aun no es notoria la implementación de esta iniciativa que entre otras cosas, está priorizada para aquellas regiones que vienen transformando de manera importante sus coberturas boscosas. Como ya se sostuvo, el caso de esta subregión es totalmente contrario, debido a que aún persiste una gran matriz boscosa.

- Proyecto GEF Corazón Amazonía: Este programa que se implementó hasta el 2019 para dar respuesta a la tasa de deforestación actual, la cual pone en peligro inminente la conectividad ecológica entre los bosques de los Andes y la Amazonía colombiana. Su implementación se ha centrado principalmente en los departamentos de Guaviare y Caquetá, cerca del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete en donde además de mejorar la efectividad del manejo de esta área protegida, se permitió la implementación por parte de autoridades indígenas, en coordinación con Parques Nacionales Naturales

de Colombia, de estrategias de zonificación, ordenamiento y manejo ambiental y apoyo cultural en cerca de 1,4 millones hectáreas de resguardos indígenas y áreas de interés común

- Mesa Indígena Amazónica Ambiental y de Cambio Climático (MIAACC): Fue creada en el marco de la Mesa Regional Amazónica (MRA) por el Gobierno Nacional y la Organización de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana (OPIAC). Está acompañada por líderes indígenas de los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guaviare, Guainía, Putumayo y Vaupés. Sus objetivos se relacionan con la concertación y coordinación conjunta con el Ministerio de Ambiente, en la formulación e implementación de lineamientos de planificación y gestión ambiental a desarrollarse en territorio amazónico; con el fin de proyectar y construir bases, que ayuden al proceso de preparación de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+). Las sesiones de este espacio se llevan a cabo en la ciudad de Bogotá.

2.3. IMPORTANCIA DEL PARQUE RÍO PURÉ EN LA REGULACIÓN CLIMÁTICA

Según Philips (2011), las características de los ecosistemas amazónicos representan bienes y servicios ambientales para la seguridad ecológica mundial; juegan un papel importante como reguladores del clima a escala global, productores y reservorios de agua dulce y como bancos de germoplasma y diversidad biológica.

El papel definitivo que juega el Parque Puré para la región de la planicie amazónica se fundamenta en su función estructurante de la matriz boscosa y continua que conecta los puntos de llegada de las cuencas más importantes, permitiendo amortiguar las crecientes de los ríos, así mismo, la cuenca del río Puré, con sus llanuras de inundación y los humedales temporarios y permanentes asociados, favorecen un equilibrio dinámico que mantiene procesos y servicios ecológicos como: la oviposición de algunos peces, el reciclaje de nutrientes, la provisión de agua, la regulación de inundaciones, protección contra fenómenos naturales, retención de sedimentos, retención de nutrientes, exportación de biomasa y estabilización de microclimas.

Por otra parte, las grandes áreas de bosque amazónico son importantes sumideros de carbono que regulan el clima mundial. Sin embargo, el aumento de la temperatura y el cambio en los patrones de precipitación son algunas de las consecuencias del incremento de CO₂ en la atmósfera.

Los estudios realizados por Phillips (2011) examinan la evidencia de los cambios en la composición, estructura y función de los bosques primarios de la Amazonía durante las últimas décadas y muestra como estos bosques han estado funcionando como sumideros de carbono. En resumen, el planteamiento es el siguiente: los bosques amazónicos en pie capturan mayores cantidades de CO₂ como resultado de un incremento de carbono atmosférico lo que significa que si no existieran estos bosques, la temperatura habría aumentado aún más. Por otra parte, al estudiar varias familias de plantas asociadas con el modo de crecimiento y desarrollo de las lianas, Phillips (2011), determinó que las tasas de mortalidad de los árboles que presentan lianas es mayor, lo que significa que se incrementa el reclutamiento en general (sobrevivencia y crecimiento de un individuo hasta volverse parte de la población reproductiva), permitiendo que las especies de más rápido crecimiento o especies pioneras desplacen a las especies tardías y lentamente ocurra un

reemplazo del bosque maduro por bosque secundario. Las consecuencias de cambios tan rápidos para las áreas de mayor biodiversidad se desconocen, pero este autor piensa que podrían ser considerables.

La Hipótesis de Phillips sumada al proceso de deforestación de 111.000 hectáreas por año (estimado para Colombia entre 2016 y 2020 por el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del IDEAM), muestra el escenario de riesgo de desaparición de los bosques maduros amazónicos y sus consecuencias para el clima a nivel mundial.

Investigaciones recientes desarrolladas por la Universidad de Exeter en Reino Unido, han descubierto que en la última década la selva amazónica brasileña liberó más carbono que el que almacenó. El nuevo estudio se basó en datos obtenidos mediante seguimiento desde satélite para medir el almacenamiento de carbono entre 2010 y 2019 y reveló que la degradación (partes de la selva dañadas, pero no destruidas) fue responsable de la liberación de carbono tres veces mayor a la provocada por la deforestación. La degradación está vinculada a la deforestación, especialmente en las partes debilitadas de un bosque cerca de las zonas deforestadas, pero también está causada por la tala de árboles y los incendios forestales. Adicional a esto, los fenómenos climáticos nocivos, como las sequías, aumentan la mortalidad de los árboles.

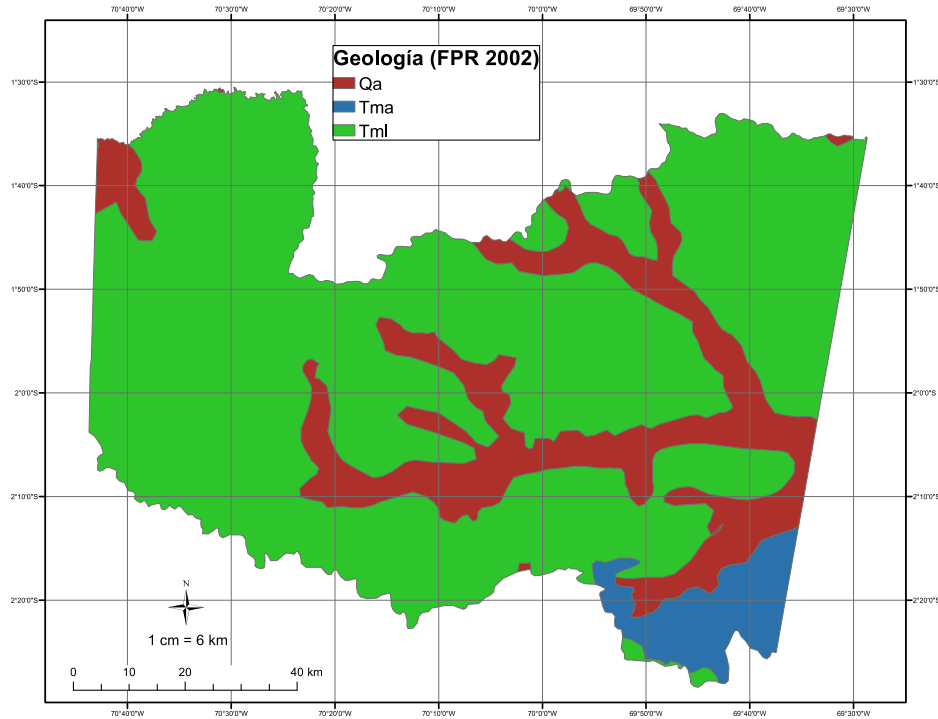
En definitiva, la actividad humana directa y el cambio climático global han degradado o destruido grandes extensiones de selva tropical, lo que ha provocado la liberación del carbono allí almacenado (Qin Y., et al. 2021).

2.3.1. GEOLOGÍA

Según Mejía (2016) y a partir de información del IGAC 1999, en el área del parque existen tres unidades litológicas correspondientes a los periodos Terciario y Cuaternario. De la extensión total del PNN Río Puré el 77% está cubierta por la unidad geológica planicie de denudación del Terciario, el 18% por la terraza y llanura aluvial del Cuaternario y el 5% por la planicie de denudación del Terciario superior (Tabla 3, Mapa 12).

Tabla 3. Unidades geológicas Parque Nacional Natural Río Puré

UNIDAD GEOLÓGICA	SIMBOLO	TOTAL
Planicie de denudación del Terciario (Pebas)	Tml	771,140.04
Planicie de denudación del Terciario Superior	Tma	47,186.40
Terraza y llanura aluvial del Cuaternario	Qa	181,553.56
TOTAL EXTENSIÓN (Hectáreas)		999,880



Mapa 12. Unidades geológicas del Parque Nacional Natural Río Puré
Fuente: FPR 2001, En Mejía 2016.

Qa - Cuaternario Aluvial

Unidad en la cual se distinguen tres subunidades:

Terrazas: arenas amarillas y gravas cementadas por hierro secundario. Sucesión grano decreciente con un alto componente de arena gruesa. Los materiales más frecuentes son cuarzo y chert. Se presentan materiales de origen ígneo y metamórfico. En esta zona el cuarzo en la fracción arenosa corresponde al 80%. En la fracción arcillosa, la caolinita es un componente importante. La secuencia no es muy gruesa, con un espesor máximo de 10 metros.

Llanuras de inundación: arena en la base, pasando a lutitas grises, azulosas y amarillentas y terminando con arena fina en la parte superior. A diferentes niveles de la sucesión, se observan paleocanales rellenos de arcillas orgánicas y material turboso

Playas actuales: formadas por materiales que van desde limos hasta arenas con grava fina. Los diques están constituidos por arenas finas y limosas. Hacia el interior de las llanuras de inundación los sedimentos corresponden a arcillas y arcillas limosas

Tma - Terciario Arenoso

Unidad en la que predomina el componente arenoso de color blanco, rojo y violeta con algunos tonos amarillentos. Esta unidad suprayace ocasionalmente a la Formación Pebas en forma discordante. La base está constituida por un conglomerado de cuarzo grano soportado, con gran cantidad de óxido de hierro y presenta gradación normal. Además, aparece una característica muy importante: la presencia de grandes

cantidades de caolín en los niveles superiores y de pocos granos de feldespato caolinizado, conformando el armazón de roca. El espesor del conjunto alcanza 60 metros.

Tml - Terciario Lutítico (Formación Pebas)

Es la unidad que se presenta en la base de la sucesión terciaria en la Amazonia, en donde son características las arcillolitas de color gris, gris azulado y azul turquesa. Estas fueron acumuladas en un ambiente de depósito lagunar con leve influencia marina. El espesor de este conjunto probablemente no supera los 100 metros.

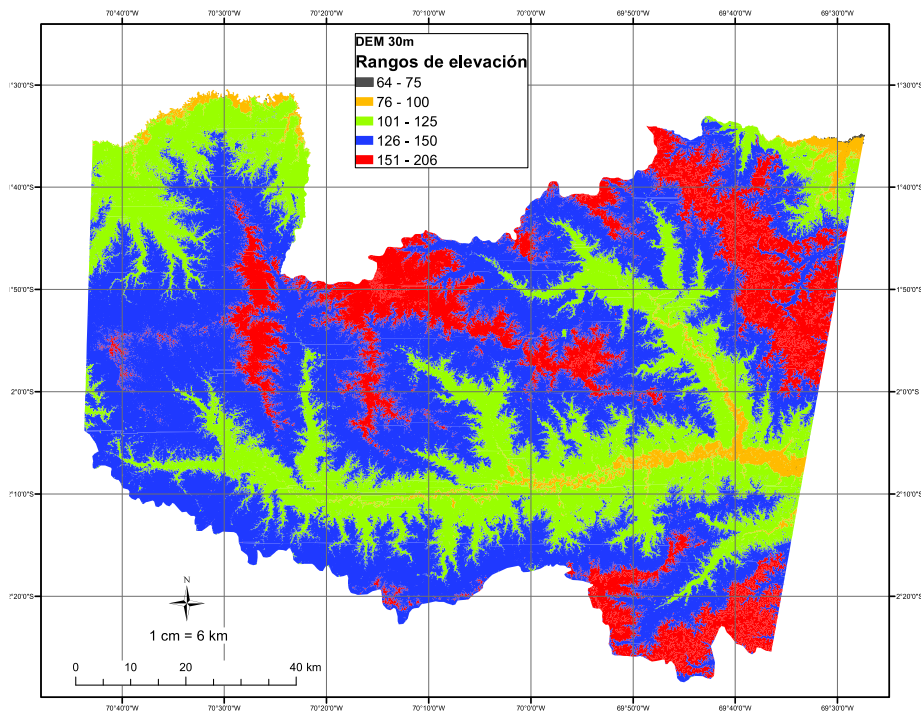
2.3.2. MODELO DE ELEVACIÓN

La investigación en las ciencias ambientales se ha visto profundamente modificada desde que los medios informáticos han comenzado a ser utilizados habitualmente como una herramienta de trabajo. El tratamiento de la información cartográfica no ha sido una excepción a las nuevas tendencias y aunque con una inercia importante, ha comenzado poco a poco a ser realizada en forma digital especialmente en el contexto de Sistemas de Información Geográfica (SIG) que abarca el modelo digital de elevaciones (MDE), que se define como una estructura numérica de datos que representa la distribución espacial de la altitud de la superficie del terreno (Felicísimo, 1999).

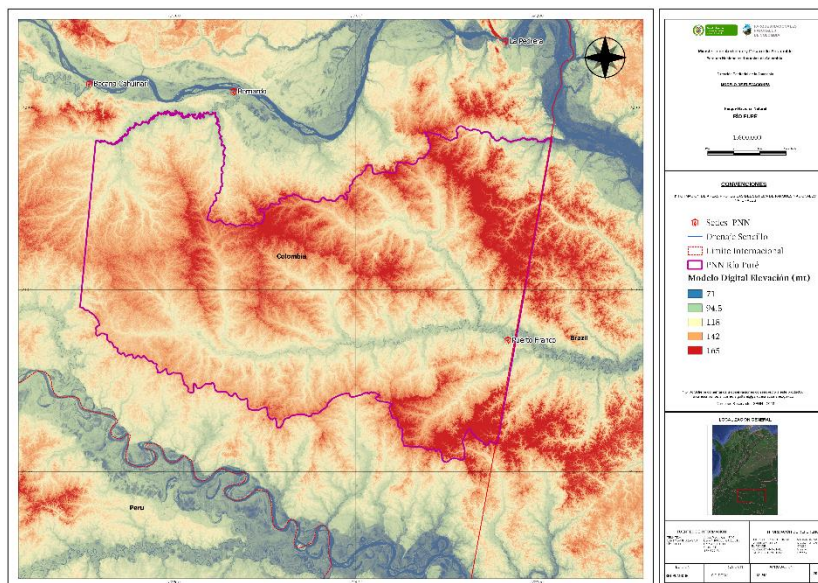
Desde el siglo XVII la representación del relieve siempre ha tenido importancia relevante para conocer la información que existe acerca de los elementos en la superficie de la tierra, siendo de gran importancia para el análisis y estudios de muy diversa índole en los campos de ingeniería civil y ciencias de la tierra. El estudio de la forma del terreno y los elementos presentes en el mismo constituyen un importante insumo para muchos usuarios como cartógrafos, geólogos, hidrólogos, ingenieros y militares. El modelo digital de elevación desde su creación en la década del 50, ha constituido un medio para el conocimiento y representación del terreno y para lograr análisis de sus elementos mediante el uso de equipos y softwares especializados para tal fin. En la actualidad los modelos constituyen un medio para lograr la representación del relieve muy versátil y funcional, ya que a partir del mismo no solo se puede conocer la conformación o morfología del terreno (MDT) sino también los elementos de origen antrópico y la vegetación presente (MDS). Además, es posible derivar o generar información a partir de los modelos digitales de elevación que posibilita contar con más datos de apoyo para el cumplimiento de objetivos, toma de decisiones y desarrollo de proyectos relacionados con el relieve. Los datos de apoyo derivados pueden ser curvas de nivel, corrientes de agua, mapas de pendientes, redes irregulares de triángulos (TIN), imágenes del relieve sombreado o mapa de sombras, puntos acotados de altura, modelos vectoriales de la altura de los elementos presentes en el terreno, líneas estructurales, entre otros (García y López, 2003).

Para el caso particular del PNN Río Puré, el modelo de elevación digital permitió identificar las elevaciones más relevantes al interior del área protegida, encontrándose alturas que van desde los 64 msnm hasta los 206 msnm siendo esta última la mayor altura al interior del área protegida. Esta información ha sido de gran utilidad para caracterizar mejor la ubicación actual de los asentamientos de los pueblos indígenas en aislamiento. El promedio de elevación es de 146 msnm y la moda 126 msnm (Mejía, 2016) (Mapa 13 y 14).

Estos modelos aportan al conocimiento de la conformación y estacionalidad de las cuencas y para estimativos de las zonas de inundación. No obstante, este tipo de información, dada la homogeneidad y ubicación del área protegida en la planicie amazónica, no resulta relevante para determinar niveles de riesgo que incidan en la gestión.



Mapa 13. Rangos de elevación del Parque Nacional Natural Río Puré.
Fuente: USGS. En Mejía 2016.



Mapa 14. Modelo de elevación digital (DEM 30) del Parque Nacional Natural Río Puré
Fuente: IDEAM, 2018.

2.3.3. UNIDADES FISIAGRÁFICAS.

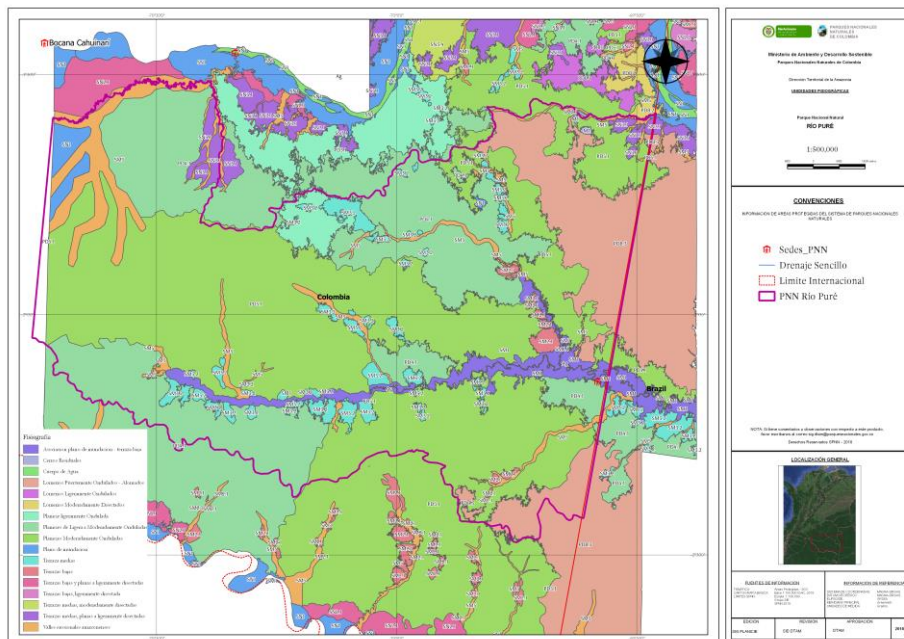
El PNN Río Puré se encuentra en la provincia denominada mega cuenca de sedimentación de la Amazonía, en las subprovincias de cuencas de sedimentación de ríos andinenses y planicie estructural pericratónica. La primera subprovincia se subdivide en cuatro grandes paisajes y en 17 unidades fisiográficas. La segunda subprovincia está formada por el gran paisaje de asociación de planicies amazónicas, con la altillanura y el cratón en complejos de materiales parentales (Mejía, 2016; Tabla 4; Mapa 15).

Tabla 4. Provincia, sub provincia, gran paisaje y unidades fisiográficas en el Parque Nacional Natural Río Puré.

PROVINCIA	SUBPROVINCIA	GRAN PAISAJE	COD. GP	UNIDAD FISIAGRÁFICA	COD. UF	TOTAL
Amazonia: Megacuenca de sedimentación	Cuencas sedimentarias de ríos andinenses	1. Llanuras aluviales de ríos amazónicos de aguas mixtas o intermedias	SC	1. Plano inundable y llanuras aluviales menores	SCa	2,395
				2. Terrazas bajas a medias	SCb	29,549
				3. Terrazas medias a altas, disectadas	SCc	97,761
				4. Plano inundable y llanuras aluviales menores	SCd	40,979
				5. Valles erosionales estrechos	SCe	52,633
				6. Cuencas erosionales	SDa	98
		2. Planicies fluviodeltaica. Superficies de ondulaciones finas, con sedimentos finos fosilíferos (Pebas).	SD	7. Plano inundable y llanuras aluviales menores	SCa	86
				8. Valles erosionales estrechos	SCe	326
				9. Cuencas erosionales	SDa	134,732
				10. Cuencas erosionales	SDb	232,427
		3. Antiguas planicies fluviales con morfologías muy heterogéneas por su amplia distribución geográfica.	SF	11. Terrazas medias a altas, disectadas	SCc	47
				12. Valles erosionales estrechos	SCe	43
				13. Superficie-terrazza alta a media, taludes y laderas erosivas cortas	SFc	10,938
				14. Microcuencas de laderas alomadas - onduladas	SFd	241,230
				15. Interfluvios y laderas erosivas	SFg	23,406
		4. Llanuras aluviales andinenses de aguas barrosas.	SN	16. Terrazas aluviales bajas a medias	SNb	2,613
				17. Terrazas aluviales altas a medias	SNc	0.03

PROVINCIA	SUBPROVINCIA	GRAN PAISAJE	COD. GP	UNIDAD FISIOGRAFICA	COD. UF	TOTAL
	Planicie estructural pericratonica	5. Asociación de planicies amazónicas, con la altillanura y el cratón en complejos de materiales parentales.	ES	18. Asociación de planos ondulados y alomados amazenses	ESc	47,255
19. Asociación de microcuencas altas a modo de un borde de cuña sobre pediplanos residuales.				ESe	72,347	
20. Asociación de superficies, laderas y capas relictos sedimentarios.				ESh	9,070	
	R			21. Ríos, lagunas, madrevejas, playas y playones	R	1,944
TOTAL EXTENSIÓN (Hectáreas)						999,880

Fuente: ORAM, IGAC 1999 en Mejía, 2016.



Mapa 15. Unidades fisiográficas del Parque Nacional Natural Río Puré
Fuente: ORAM-IGAC, 1999.

El 70% del área del área protegida está cubierta por cuatro unidades correspondientes a la subprovincia cuencas sedimentarias de ríos andinenses, las cuales se relacionan a continuación:

- Microcuencas de laderas alomadas – onduladas del gran paisaje (SFd): 24%. Antiguas planicies fluviales con morfologías muy heterogéneas por su amplia distribución geográfica.
- Cuencas erosionales (SDb): 23%: Planicie fluviodeltaicas. Superficies de ondulaciones finas, con sedimentos finos fosilíferos (Pebas).

- Cuencas erosionales (SDa). 13% Planicie fluviodeltaicas. Superficies de ondulaciones finas, con sedimentos finos fosilíferos (Pebas).
- Terrazas medias a altas, disectadas (SCc) Llanuras aluviales de ríos amazonenses de aguas mixtas o intermedias.

El 30% restante del área protegida, la conforman las demás unidades mencionadas en la tabla 4.

2.3.4. ASPECTOS BIÓTICOS

Ecosistemas

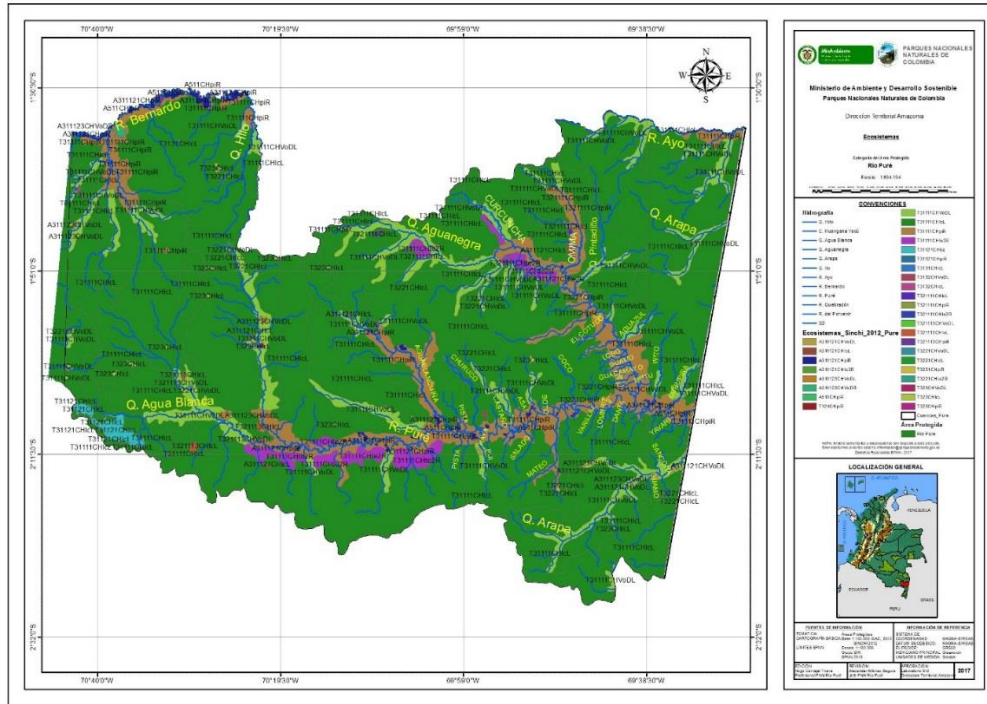
De acuerdo con el Sinchi (2012) el parque está conformado por 30 ecosistemas. De la extensión total del área protegida el 80% está cubierto por el “ecosistema terrestre natural de bosque denso alto de tierra firme en clima cálido húmedo sobre lomas y colinas de lomerío (T31111ChlCL). Un 8% está representado por el ecosistema acuático natural de bosque denso alto de tierra firme en clima cálido húmedo sobre plano de inundación de planicie aluvial (T31111ChpiR), otro 8% por el ecosistema terrestre natural de bosque denso alto de tierra firme en clima cálido húmedo sobre vallecitos o depresiones de lomerío (T31111CHVoDL). El 4% restante se distribuye en 27 ecosistemas (Tabla 5 y Mapa 16; Mejía, 2016).

Tabla 5. Ecosistemas y su extensión en hectáreas al interior del Parque Nacional Natural Río Puré.

N	ECOSISTEMA	CÓDIGO	TOTAL
1	Ecosistema acuático Natural de Arbustal denso en clima Cálido Húmedo sobre Plano de inundación de Planicie aluvial	T3221CHpiR	1,282
2	Ecosistema acuático Natural de Bosque denso alto de tierra firme en clima Cálido Húmedo sobre Plano de inundación de Planicie aluvial	T31111CHpiR	84,773
3	Ecosistema acuático Natural de Bosque denso alto inundable heterogéneo en clima Cálido Húmedo sobre Lomas y colinas de Lomerío	A311121CHlCL	834
4	Ecosistema acuático Natural de Bosque denso alto inundable heterogéneo en clima Cálido Húmedo sobre Plano de inundación de Planicie aluvial	A311121CHpiR	5,138
5	Ecosistema acuático Natural de Bosque denso alto inundable heterogéneo en clima Cálido Húmedo sobre Terrazas niveles medios y altos de Planicie aluvial	A311121CHte2R	195
6	Ecosistema acuático Natural de Bosque denso alto inundable heterogéneo en clima Cálido Húmedo sobre Vallecitos o depresiones de Lomerío	A311121CHVoDL	542
7	Ecosistema acuático Natural de Bosque denso bajo de tierra firme en clima Cálido Húmedo sobre Plano de inundación de Planicie aluvial	T31121CHpiR	98
8	Ecosistema acuático Natural de Herbazal denso de tierra firme con arbustos en clima Cálido Húmedo sobre Plano de inundación de Planicie aluvial	T321113CHpiR	172
9	Ecosistema acuático Natural de Herbazal denso de tierra firme no arbolado en clima Cálido Húmedo sobre Plano de inundación de Planicie aluvial	T321111CHpiR	282
10	Ecosistema acuático Natural de Palmar en clima Cálido Húmedo sobre Plano de inundación de Planicie aluvial	A311123CHVoDR	441

N	ECOSISTEMA	CÓDIGO	TOTAL
11	Ecosistema acuático Natural de Palmar en clima Cálido Húmedo sobre Vallecitos o depresiones de Lomerío	A311123CHVoDL	713
12	Ecosistema acuático Natural de Ríos de Aguas Negras en clima Cálido Húmedo de Planicie aluvial	A511CHpiR	1,824
13	Ecosistema acuático Seminatural de Vegetación secundaria o en transición en clima Cálido Húmedo sobre Plano de inundación de Planicie aluvial	T323CHpiR	29
14	Ecosistema acuático Transformado de Aeropuertos en clima Cálido Húmedo sobre Plano de inundación de Planicie aluvial	T124CHpiR	64
15	Ecosistema terrestre Natural de Arbustal denso en clima Cálido Húmedo sobre Lomas y colinas de Lomerío	T3221CHicL	1,502
16	Ecosistema terrestre Natural de Arbustal denso en clima Cálido Húmedo sobre Terrazas niveles medios y altos de Planicie aluvial	T3221CHte2R	49
17	Ecosistema terrestre Natural de Arbustal denso en clima Cálido Húmedo sobre Vallecitos o depresiones de Lomerío	T3221CHVoDL	326
18	Ecosistema terrestre Natural de Bosque denso alto de tierra firme en clima Cálido Húmedo sobre Lomas y colinas de Lomerío	T31111CHicL	797,481
19	Ecosistema terrestre Natural de Bosque denso alto de tierra firme en clima Cálido Húmedo sobre Terrazas niveles medios y altos de Planicie aluvial	T31111CHte2R	14,449
20	Ecosistema terrestre Natural de Bosque denso alto de tierra firme en clima Cálido Húmedo sobre Vallecitos o depresiones de Lomerío	T31111CHVoDL	82,389
21	Ecosistema terrestre Natural de Bosque denso bajo de tierra firme en clima Cálido Húmedo sobre Lomas y colinas de Lomerío	T31121CHicL	4,141
22	Ecosistema terrestre Natural de Herbazal denso de tierra firme con arbustos en clima Cálido Húmedo sobre Lomas y colinas de Lomerío	T321113CHicL	461
23	Ecosistema terrestre Natural de Herbazal denso de tierra firme con arbustos en clima Cálido Húmedo sobre Vallecitos o depresiones de Lomerío	T321113CHVoDL	298
24	Ecosistema terrestre Natural de Herbazal denso de tierra firme no arbolado en clima Cálido Húmedo sobre Lomas y colinas de Lomerío	T321111CHicL	533
25	Ecosistema terrestre Natural de Herbazal denso de tierra firme no arbolado en clima Cálido Húmedo sobre Terrazas niveles medios y altos de Planicie aluvial	T321111CHte2R	453
26	Ecosistema terrestre Seminatural de Bosque fragmentado con pastos y cultivos en clima Cálido Húmedo sobre Lomas y colinas de Lomerío	T3131CHicL	37
27	Ecosistema terrestre Seminatural de Bosque fragmentado con vegetación secundaria en clima Cálido Húmedo sobre Lomas y colinas de Lomerío	T3132CHicL	93
28	Ecosistema terrestre Seminatural de Bosque fragmentado con vegetación secundaria en clima Cálido Húmedo sobre Vallecitos o depresiones de Lomerío	T3132CHVoDL	76
29	Ecosistema terrestre Seminatural de Vegetación secundaria o en transición en clima Cálido Húmedo sobre Lomas y colinas de Lomerío	T323CHicL	1,041
30	Ecosistema terrestre Seminatural de Vegetación secundaria o en transición en clima Cálido Húmedo sobre Vallecitos o depresiones de Lomerío	T323CHVoDL	162
TOTAL EXTENSIÓN (Hectáreas)			999,880

Fuente: SINCHI 2012



Mapa 16. Ecosistemas del Parque Nacional Natural Río Puré
Fuente: PNNC-SINCHI, 2012.

Cobertura vegetal

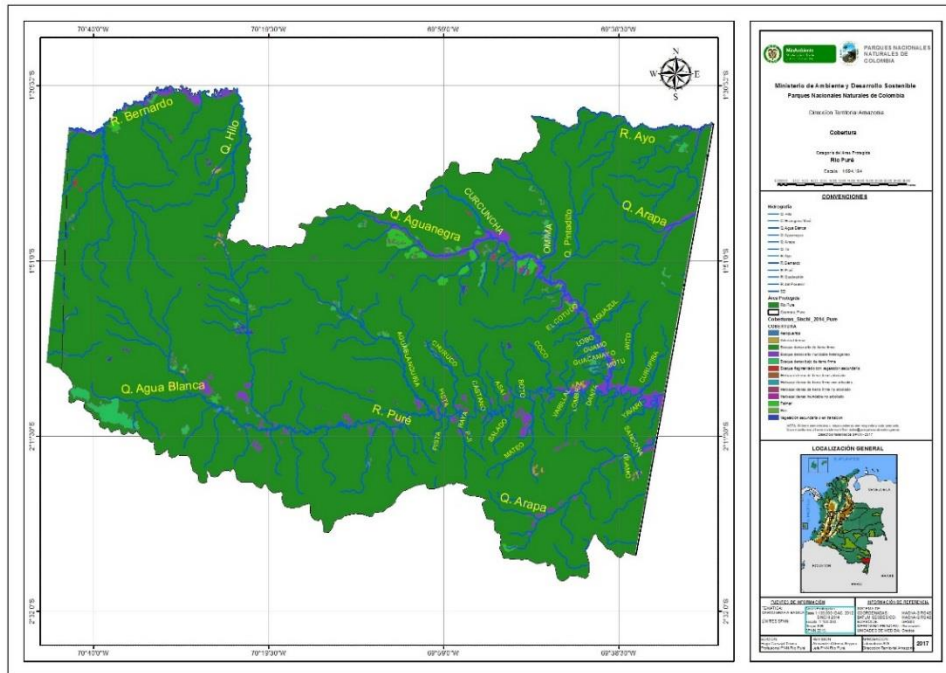
Según el SINCHI (2014) a una escala 1:100.000 en el PNN Río Puré, la mayor cobertura de la tierra es de bosque denso alto de tierra firme (95%). Otras coberturas identificadas en la zona son: bosque denso alto (2%), bosque denso alto inundable (2%), bosque denso bajo de tierra firme (1%), palmares (1%), herbazal denso de tierra firme con arbustos (0.1%), herbazal denso de tierra firme no arbolado (0.1%) y vegetación secundaria (0.2%), entre otras coberturas (Tabla 6, Mapa 17).

Tabla 6. Coberturas de la tierra y su extensión al interior del Parque Nacional Natural Río Puré

COBERTURA (SINCHI 2014)	ÁREA (Ha)
1. Pistas enrastrajadas (fuera de funcionamiento)	64
2. Arbustal denso	1,554
3. Bosque denso alto de tierra firme	952,843
4. Bosque denso alto inundable heterogéneo	24,623
5. Bosque denso bajo de tierra firme	7,803
6. Bosque fragmentado con vegetación secundaria	255
7. Herbazal denso de tierra firme arbolado	35
8. Herbazal denso de tierra firme con arbustos	602
9. Herbazal denso de tierra firme no arbolado	609
10. Herbazal denso inundable no arbolado	211
11. Palmar	7,760
12. Ríos	1,910

COBERTURA (SINCHI 2014)	ÁREA (Ha)
13. Vegetación secundaria o en transición	1,610
TOTAL EXTENSIÓN (Hectáreas)	999,880

Fuente: SINCHI 2014.



Mapa 17. Cobertura del suelo en el Parque Nacional Natural Río Puré

Fuente: PNNC-SINCHI, 2014.

Con las fotografías tomadas en los sobrevuelos (DTAM – ACT Colombia – FPR 2013) y las imágenes de alta resolución (WV1- Digital Globe), se han identificado grandes áreas inundables, como cananguchales, lagos y madre viejas al interior del área protegida, que con la cartografía oficial existente (escalas 1:100.000, 1:500.000, otras) pasan desapercibidas (Mejía, 2016).

Los cananguchales (comunidad gregaria de palma canangucha o moriche, *Maurita flexuosa*) son bosques especiales de pantano sobre suelos anegados, turbosos, valles aluviales y terrazas bajas en la región de la Amazonia (MADS⁷). Estos lugares son de importancia en la obtención de alimento, fibras y utensilios (Triana 1998), además de ser refugio y nicho de gran cantidad de fauna, los convierte en un ecosistema clave para la supervivencia de los pueblos indígenas en aislamiento identificados en el área de estudio

⁷ Definición cananguchales: <http://www.minambiente.gov.co/tesauro/C/CANANGUCHALES.htm>



Figura 8. Bejuco Melcocha. Por identificar

Biodiversidad

Flora, estudios de vegetación.

Desde la creación del parque se han realizado dos estudios principales en vegetación. El primero en el año 2010 cuando el biólogo Andrés Barona acompañó un recorrido de prevención, control y vigilancia e hizo una caracterización rápida de la flora por observación directa y a través del muestreo de plantas con flor o fruto y algunas especies de interés en tres localidades conocidas por los funcionarios del PNN Río Puré como: i) varillal de la bocana de la quebrada Aguablanca; ii) el varillal de Caño Mateo y iii) varillal de Puerto Cachaça en la quebrada Aguanegra. Igualmente, el Señor Barona registró alguna de la vegetación observada a orillas del río Puré y dos de sus principales tributarios (Agua blanca y Agua negra) mientras lo navegaba. El segundo estudio viene siendo adelantado por el Instituto SINCHI, quien a partir del establecimiento de dos parcelas de 1 Ha cada una, en el año 2014, inicia el proceso de descripción de la composición del bosque de altura sobre la cuenca del Ayo. Monitoreo que se mantiene a la fecha y a partir de lo cual se detallan los resultados en párrafos siguientes y se detalla en la Tabla 7.

Observaciones de la vegetación a orillas del río Puré y las quebradas de Aguablanca y Aguanegra.

La vegetación de la orilla del río Puré es similar a la descrita para las quebradas Aguanegra y Aguablanca y desde la bocana hacia la cabecera del río Puré se encuentra una disminución en la dominancia de la palma

de Yavarí o uidadima (*Astrocaryum uidadima*), la cual está directamente relacionada con el aumento en la tierra de altura cerca a la orilla en el área de Colombia (Barona, 2010).

En la quebrada Aguablanca la bocana del caño presenta vegetación similar a la encontrada en la orilla del Río Puré. Las especies más representativas incluyen la uidadima o yavarí (*Astrocaryum uidadima*), chontadurillo (*Bactris sp.*), guamo (*Inga spp.*), yarumo (*Cecropia membranacea*), caracolí (*Vochysia sp.*), también conocido como orejiburro o marañón, asaí (*Euterpe precatoria*), huitillo (*Genipa sp.*), uvilla (*Pourouma spp.*) y cumala (*Iryanthera spp.* y *Virola spp.*). A las orillas de la quebrada se encuentra bosque de tierra firme en el que se aprecia la pona barrigona (*Iriarteia deltoidea*) y la ponilla (*Socratea exorrhiza*), aunque la segunda no es muy abundante al igual que las zonas en donde se encuentra canangucho (*Mauritia flexuosa*).

La quebrada Aguanegra es considerablemente más grande que la quebrada Aguablanca; de más o menos 25 a 30 m de ancho cerca a la bocana. En esta quebrada hay mayor representatividad del lagarto caspi del bajo (*Callophyllum sp.*) que en la quebrada Aguablanca y el curso principal del río Puré. En las orillas se encuentran en floración el palo hediondo y dos especies de tangarana (*Triplaris sp.* y *Tachigali sp.*) y principalmente se encuentra dominada por especies de Leguminosas del género *Inga* y *Zygia*, con algunos individuos en floración. En bosque de tierra firme a orillas del caño se observan árboles de palosangre (*B. rubescens*). En general esta quebrada cuenta con la misma vegetación descrita para la quebrada Aguablanca, aunque las palmas de yavarí y chontadurillo se encuentran restringidas a manchales en zona de bajal a orillas de la quebrada. También se encuentran algunos manchales de guadua de monte (*Guadua sp.*) y en una zona de rebalse antes de llegar a la bocana de caño Pintadillo se encuentran árboles de balso (*Ochroma pyramidale*) y Ojé (*Ficus insípida*).

Observación de la vegetación en varillales

Varillal de la bocana de Aguablanca

El varillal que se encuentra en este sector está ubicado al sur del Río Puré, a más o menos unos 500 metros de la orilla. La trocha inicia desde la bocana de un caño de agua roja que probablemente viene del varillal, y se encuentra a dos vueltas abajo de la bocana de la quebrada Aguablanca. La trocha inicia en zona de rebalse y posteriormente se encuentra bosque de tierra firme con dominancia de caraná (*L. tenue*). Un poco más adelante se puede diferenciar una clase de bosque de transición entre bosque de tierra firme y el varillal; más adelante se encuentra la sabana propia. Esta zona de varillal es la que cuenta con la vegetación más alta entre los tres varillales que se visitaron en el área y aquí se observa una planta lianescente que pertenece a la familia Ericaceae (probablemente del género *Erica*), la cual es difícil de observar en la selva. En el varillal de esta zona también hay dominancia de plantas epífitas de la familia de los anturios (Araceae), y se encuentran muchas bromelias y musgos. También hay abundantes palmas de asaí (*Euterpe precatoria*) y aguajillo (*Mauritiella aculeata*) y los arbolitos dominantes pertenecen a una clase de algodón (F. Bombacaceae), siringa (*Hevea sp.*) y una especie de árbol de la familia del costillo o remocaspi (F. Apocynaceae). En el bosque de transición entre varillal y tierra firme se encuentra una especie de riñón sacha del género *Zamia*, de tallo subterráneo, hojas de hasta dos metros y medio de longitud y con pubescencia marrón abundante en las hojas jóvenes, que es especialmente abundante en este bosque. El varillal de esta zona es bastante denso y de difícil acceso.

Varillal de Caño Mateo

A unos 2 kilómetros de la bocana de caño Mateo en el río Puré se encuentra una trocha de investigación de mamíferos abierta en el año 2007 por Conservación Internacional (CI). Esta trocha es de aproximadamente cinco kilómetros en dirección sur-occidente. El experto local Elías Yucuna quien acompañó el estudio de mamíferos identificó cuatro tipos de bosque diferenciados en este transecto. La parte inicial es un bosque de rebalse entre los 0 y los 800 metros de la trocha en donde se encuentran especies como marupá o nogal (*Simarouba amara*), castaño (*Scleronema micrantha*) y la pona barrigona. Posteriormente se llega a bosque de tierra firme en donde se encuentran especies como el árbol fono (*Couratari sp.*), palosangre (*Brosimum rubescens*), guariuba (*Clarisia racemosa*), alcanfor (*Swartzia arborescens*), cabo de hacha (*Osteophloeum platyspermum*), abarco (*Cariniana decandra*), remocaspi o costillo (*Aspidosperma sp.*), palmas de coco de puerco o huicongo (*Astrocaryum ferrugineum*) y numerosas especies de la familia Lauraceae (familia del aguacate) que incluye el medio comino (*cf. Aniba sp.*), aguacatillo (*Caryodaphnopsis sp.*) y la itauba (*Mezilaurus itauba*). También se encuentran árboles de tanimboca (*Buchenavia sp.*) varias especies de la familia Myristicaceae (familia de la mamita). El tercer tipo de bosque que se encuentra es un bosque que podría considerarse como un bosque de transición entre la tierra firme, el bosque de bajel y la sabana o varillal. Más o menos hacia los 2200 metros de la trocha se llega a la zona de borde de varillal, seguida por la vegetación propia de la sabana, dominada casi por completo por una especie arbustiva espesa de cerca de dos metros de altura.

Las pocas especies arbóreas que sobresalen de esta maraña arbustiva son arbolitos de castaño (*S. micrantha*), siringa (*Hevea sp.*), aguajillo o cananguchillo (*Mauritiella aculeata*), asaí (*Euterpe precatoria*) y varias especies de Leguminosas entre las que se encuentra una especie arbórea del género *Bauhinia*. En la sabana hay numerosas especies herbáceas, entre las que se encuentran lianas de ñame de varillal (*Dioscorea sp.*), orquídeas de flores verdes del género *Epidendrum*, bromelias, musgos, helechos y varias especies de aráceas (familia de los anturios). El bosque del borde de varillal es un bosque dominado por pocas especies y con arbolitos hasta de 18 a 20 m de altura, con presencia de palmas como milpesos, *Manikaria saccifera* y una especie de *Iriartella* que el experto local llevó de regreso para elaborar una cerbatana. En este tipo de bosque es donde se encuentra especialmente el cucuy o gueva de toro (*Macoubea huitotorum*) y se encontró un arbolito de 20 metros de altura cuya producción de frutos es probablemente entre abril y mayo.

Varillal de Puerto Cachaça

El camino hacia el varillal pasa por bosque de tierra firme con presencia de alcanfor (*S. arborescens*), cargueros (*Eschweilera spp.*), aguacatillo (*Caryodaphnopsis sp.*) y abundantes palmas como el asaí, milpesos y una palma parecida a la *Hyospathe elegans*, pero de gran porte (hasta 12 metros) y con pocas raíces adventicias. Durante el recorrido de 3 kilómetros al varillal se encuentran árboles de juan soco (*C. macrocarpa*), 2 especies de coca de monte (*Erythroxylum spp.*) y varias especies de comino, medio comino, comino achote y comino real (todas de la Familia Lauraceae). En el camino hay presencia de caraná (*L. tenue*) por partes e incluso se encontraron 3 maticas de vainilla creciendo sobre estas palmas. En el recorrido

se encuentra un caño, de aguas rojas, que según el experto local viene del varillal. El bosque sobre el camino es bastante heterogéneo y está en constante cambio entre bosque de altura, bosque de borde de varillal, bosque de bajel y vegetación propia de varillal. En una zona de bosque de borde de varillal se encuentra un pequeño manchal de una palma conocida en la región como propio caraná (*Mauritia carana*) que es muy similar a la palma de canangucho (*Mauritia flexuosa*), pero tiene frutos mucho más grandes y redondos y raíces adventicias mucho más desarrolladas.

El varillal propio de esta zona tiene vegetación mucho más rala que los otros dos varillales. Domina la misma especie arbustiva de hojas opuestas y frutos rojos, pero en este varillal hay partes en donde tiene una altura de hasta un metro. Las especies arbóreas obtienen un porte de hasta 6 metros y en su mayoría se trata de una especie del género *Pachira* de 5 foliolos en cada hoja que se encontraba en producción de flores y frutos. Las flores son de color blanco, con estambres largos de hasta 20 cm, también de color blanco. Los frutos inmaduros son de color café y se tornan rojizos al madurar. También se encuentran en este varillal arbolitos de alcanfor, siringa, una especie de *Clusia* y la palma de propio caraná (*M. carana*). A diferencia de los otros dos varillales visitados este varillal tiene muy poca presencia de palmitas de asaí y aguajillo. El suelo del varillal es dominado por licopodios (*Lycopodium sp.*), helechos, orquídeas y anturios. Entre una maraña de bejuco de agua (*Dolioscarpus sp.*), sobre algunos árboles se encuentra creciendo una planta parásita de la familia Loranthaceae.

Con respecto al levantamiento de las dos parcelas permanentes de vegetación establecidas por el SINCHI en el 2014 en un bosque de tierra firme y en un bosque aluvial del sector del Ayo según la metodología de Phillips 2011, en la tabla presentada a continuación (Tabla 7) se precisan algunas características de las parcelas.

Tabla 7. Localidades de las parcelas permanentes de 1ha establecidas en el sector del ayo en el Parque Nacional Natural Río Puré.

Parcela	Departamento	Municipio Corregimiento	Localidad	Descripción	Latitud	Longitud	Altitud m.s.n.m
PU-1	Amazonas	La Pedrera	Parque Nacional Natural Río Puré Quebrada Ayo	Bosque de tierra firme	1°35'45.5"S	69°30'16.1"W	90
PU-2	Amazonas	La Pedrera	Parque Nacional Natural Río Puré Quebrada Ayo	Bosque aluvial	1°35'24.3"S	69°28'12.7"W	80

Fuente: Mejía 2016)

En cada parcela se midieron todos los árboles, helechos arbóreos y palmas con diámetro a la altura del pecho (DAP) mayores a diez centímetros a una altura de 1,3m. Un caso particular para la medición del DAP de los individuos es cuando estos presentaban raíces tablares o bambas. Para este procedimiento se requirió la manipulación de escaleras, tomando la medida 50 cm más arriba de donde terminaban las bambas. Cada árbol medido se pintó con pintura de tráfico en la circunferencia en donde se realizó la medición del DAP y se marcó con una placa de lámina de aluminio con un identificador único de registro. La medición de alturas se realizó con un hipsómetro láser para el 40% de los individuos. Y se estimó para el total de los individuos. Las muestras obtenidas se procesaron según los estándares del Herbario Amazónico Colombiano COAH

del Instituto SINCHI. En la consecución de las muestras se escalaron los árboles y se manipuló el corta ramas. Se anotaron datos de los individuos y de las muestras tomadas (SINCHI, 2014).

Según el informe presentado por SINCHI (2014b), la descripción de campo de cada parcela fue:

PU1. Bosque de tierra firme sin intervención aparente, presencia de epífitas y lianas. Sotobosque denso con abundancia de Puy (*Lepidocaryum tenue* – Arecaceae) y alta regeneración natural. Abundancia de árboles caídos. Dosel cerrado de 20 a 25 m de altura con árboles emergentes de 30 m. Terreno plano con pendientes leves entre 0° y 8°.

PU2. Bosque de llanura aluvial con parte de tierra firme, alta presencia de liana y epifitismo. Sotobosque poco denso con dominancia y Puy (*Lepidocaryum tenue* – Arecaceae). Alta abundancia de árboles caídos. Dosel de 25 m con emergentes de 30 m de altura. Suelos periódicamente inundables predominantemente arenosos, capa de hojarasca de 5 a 10 cm. Terreno plano con pendientes entre 0° y 9°.

2.3.4.1. ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

En total para las dos parcelas establecidas de una hectárea, se registraron 1179 individuos con DAP \geq 10cm, agrupados en 350 morfo especies, 143 géneros y 49 familias. La Tabla 8 resume la composición florística por parcela. Las familias con mayor riqueza se representan en la figura 9 (Sinchi, 2014b).

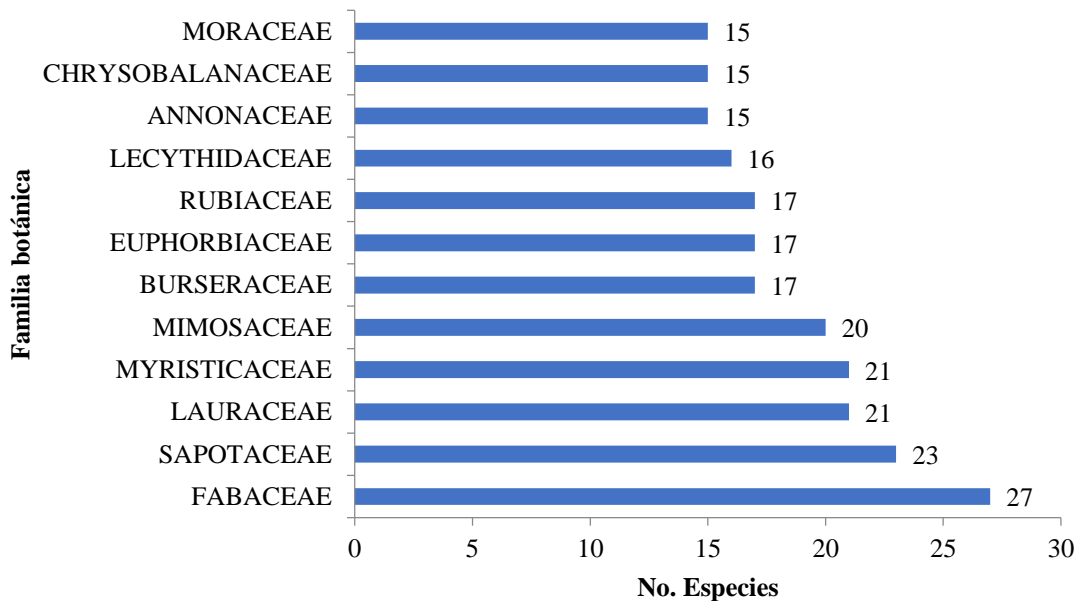


Figura 9. Familias con mayor número de especies de flora.

Las familias más abundantes fueron: Lecythidaceae (221 individuos), Fabaceae (164), Euphorbiaceae (109), Myristicaceae (85), y Caesalpiaceae (78). Las especies más abundantes fueron: *Eschweilera coriacea* (64 individuos), *Eschweilera sp.1* (44 ind), *Swatzia polyphylla* (44), *Monopteryx uauco* (39) y *Micrandra spruceana* (35).

Tabla 8. Composición florística por parcela.

Parcela	No. Individuos	No. Especies	No. Géneros	No. Familias
PU1	625	226	109	42
PU2	554	188	112	37

La parcela PU1 presentó mayor número de individuos y especies. A nivel de familias se presentó el mismo orden, mientras que a nivel de género PU2 presentó un número levemente mayor (Sinchi, 2014b).

Estimación de Carbono: Para la estimación de la biomasa aérea de cada una de las parcelas permanentes se usó la ecuación recomendada para la zona de vida, según el sistema de clasificación Holdridge Bosque Húmedo Tropical (bh-T) según Phillips et al 2011, sin incluir palmas (Tabla 9).

Tabla 9. Estimación de Biomasa Aérea (BA) y Carbono (C).

Parcela	BA (Ton/Ha)	C (Ton/Ha)
PU-1	343,5	171,7
PU-2	246,6	123,3

Ecuación Biomasa Aérea (BA): $\ln(BA) = -2.218 + 0.932 \ln(D2 H \rho)$

Donde: D= DAP; H= Altura total y ρ = densidad de la madera, la cual se obtuvo en Chave et al 2006 y Zanne et al 2009

Carbono(C): Equivale al 50% de la BA.

Ton/Ha= Toneladas por hectárea

2.3.4.2. FAUNA



Figura 10. Danta (*Tapirus terrestris*) observada en la quebrada Aguablanca PNN Río Puré.

Diferentes investigadores han aportado en la construcción de un listado de especies de fauna en el PNN Río Puré destacándose aquellos llevados a cabo por Conservación Internacional en el año 2007 y recientemente en el año 2018, conjuntamente con ACT Colombia. Asimismo, el equipo humano del área protegida ha tomado registros de presencia de especies en los recorridos de control y vigilancia realizados desde La Pedrera hacia el sector de Puerto Franco ubicado sobre el río Puré y el sector Ayo, límite norte del área protegida. Para la cuenca del río Puré, dentro del área protegida se estima un total de 674 especies reportadas pertenecientes a: 350 morfo especies de flora, 275 especies de aves, 24 de peces, 20 de mamíferos y 5 de reptiles registradas en el sector de Puerto Franco y Ayo. En la Tabla 10 se destacan 36 especies representativas con al menos una categoría de amenaza de acuerdo con fundamento en la Resolución 1912 de 2017, en la lista Roja de la IUCN y en el CITES.

Tabla 10 . Lista de fauna de las especies más representativas registradas en el PNN Río Puré e incluidas en la Resolución 1912 de 2017, en la lista roja de la IUCN y en CITES (mg-n: migrante del norte de américa).

MAMIFEROS				
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	RES. 1912 DE 2017	IUCN	CITES
<i>Tapirus terrestris</i>	Danta	CR	VU	II
<i>Pteronura brasiliensis</i>	Nutria	EN	EN	I
<i>Pteronura brasiliensis</i>	Lobo de río	EN	EN	I
<i>Trichechus inunguis</i>	Manatí	EN	VU	I
<i>Lagothrix lagotricha</i>	Churuco	VU	VU	II
<i>Leopardus tigrinus</i>	Tigrillo	VU	VU	I
<i>Panthera onca</i>	Tigre mariposa	VU	NT	I
<i>Lontra longicaudis</i>	Perro de agua	VU	NT	I
<i>Sotalia fluviatilis</i>	Tonina	VU	DD	I
<i>Inia geoffrensis</i>	Bufeo	VU	DD	II
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso hormiguero gigante		VU	II
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamandua de collar		LC	
<i>Saimiri sciureus</i>	Mico ardilla		LC	II
<i>Callicebus lucifer</i>	Uicoco		LC	II
<i>Puma concolor</i>	Puma colorado		LC	I
<i>Eira barbara</i>	Hurón		LC	III
<i>Atelocynus microtis</i>	Perro de monte		NT	
AVES				
<i>Crax globulosa</i>	Paujil	CR	EN	III
<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán		VU	II
<i>Patagioenas subvinacea</i>	Paloma		VU	
<i>Tinamus major</i>	Gallineta		NT	
<i>Amazona farinosa</i>	Loro		NT	
<i>Mitu tomentosum</i>	Pajuil		NT	

<i>Ara macao</i>	Guacamaya bandera		LC	I
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora		LC	II/ mg-n
<i>Falco ruficularis</i>	Gavilán		LC	II
<i>Ara ararauna</i>	Guacamaya azul		LC	II
<i>Ara chloropterus</i>	Guacamaya roja y verde		LC	II
<i>Pionites melanocephalus</i>	Loro Patilico		LC	II
<i>Megascops choliba</i>	Búho		LC	II
<i>Cairina moschata</i>	Pato real		LC	III
REPTILES				
<i>Podocnemis expansa</i>	Charapa	CR	LC	II
<i>Podocnemis unifilis</i>	Taricaya	EN (192/2914)	VU	II
<i>Chelonoidis denticulata</i>	Morrocoy	VU (192/2914)	VU	II
<i>Melanosuchus niger</i>	Caimán negro	VU	LC	I
PECES				
<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>	Arawana plateada	VU	LC	
<i>Arapaima Gigas</i>	Pirarucú	VU	DD	II

Mamíferos

Como se mencionó en párrafos anteriores y sin incluir al grupo de los murciélagos, se han registrado aproximadamente, para el área un total de 20 especies de mamíferos. En la actualidad y en el marco del programa de monitoreo del Parque Río Puré, se adelanta el estudio de mamíferos terrestres empleando el diseño de fototrampeo o cámaras trampa, las cuales son usadas para detectar presencia o ausencia de animales, realizar inventarios, registrar horas de actividad y otros comportamientos, estimaciones de diversidad, monitoreo de poblaciones en diferentes paisajes, estimaciones de abundancia y densidad y hasta control y vigilancia en áreas protegidas (Karanth y Nichols 2002, Long et al. 2008, O'Connell et al. 2011 en Díaz-Pulido, A. & E. Payán Garrido. 2012).

Durante los años 2016 y 2017 inicialmente se instalaron 4 cámaras trampa en dos sitios cercanos a la cabaña de Puerto Franco con el fin de familiarizar a los funcionarios con el manejo de estos equipos y hacer un muestreo mensual preliminar. En marzo del 2018, en convenio con Conservación Internacional Colombia se instalaron 30 cámaras trampa en un diseño de muestreo o de ubicación en cuadrícula con una distancia aproximada de 1,4km entre cámaras (Figura 11). Luego de cumplir un mes, las primeras 30 cámaras fueron desinstaladas para nuevamente, en mayo de 2018 instalar los siguientes 30 puntos establecidos en la cuadrícula. Para la instalación de las cámaras se tuvo en cuenta que estas no quedaran cercanas a fuentes hídricas, debido al pulso de inundación del río (creciente del nivel del río en época de invierno), para ello se amplió la cuadrícula a 89 puntos.

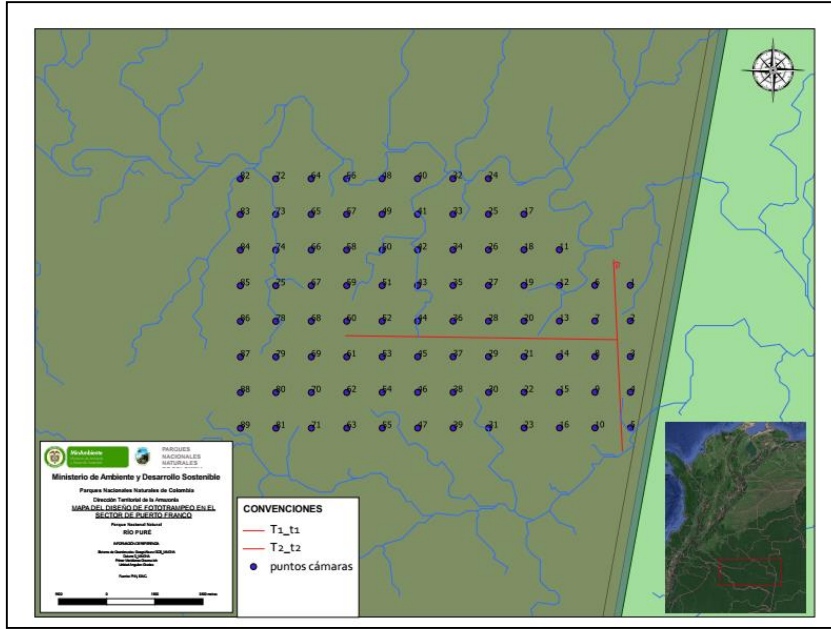


Figura 11. Diseño de fototrampeo en el sector de Puerto Franco
Fuente: PNN Río Puré-CI-ACT, 2018.

Los resultados obtenidos muestran imágenes de las especies de mamíferos y algunas aves capturadas por las cámaras trampa que fueron instaladas con el apoyo de Conservación Internacional Colombia y ACT Colombia en marzo de 2018 (Figuras 12 a 20).



Figura 12. Madre de oso hormiguero (*Tamandua tetradactyla*) cargando la cría.



Figura 13. *Dasyprocta* sp.



FIGURA 14. Oso hormiguero *Myrmecophaga tridactyla*



Figura 15. Ardilla *Sciurus sp*



Figura 16 Venado Colorado *Mazama americana*



FIGURA 17. Danta *Tapirus terrestris*

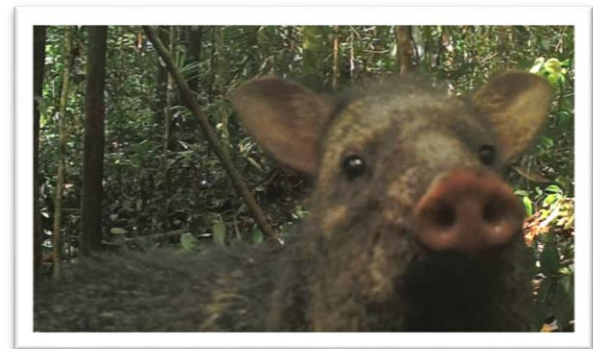


Figura 18. Pecarí *Tajacu pecari*



Figura 19. Perro de monte *Atelocynus microtis*



Figura 20. Tigrillo *Leopardus tigrinus*

Aves

Gracias a los trabajos adelantados en su momento por Alarcón y Palacios, en el 2005 y 2007, relacionados con mamíferos y aves en el PNN Río Puré y los más recientemente adelantados por Mejía (2016, 2017 y 2018) y el equipo de trabajo del área protegida, existe una listado de 275 especies, muchas de las cuales fueron registradas a partir de observaciones directas en diferentes momentos y lugares (Tabla 11) en los recorridos de control y vigilancia, reconocimiento por vocalizaciones y fototrampeo además del montaje de redes de niebla en diferentes periodos (Figuras 21 – 30). Con esta información se espera consolidar una línea base que permita a partir del monitoreo de indicadores de estado en este grupo de fauna, tener mejor información relacionada con la integridad del área protegida.

En cinco lugares del PNN Río Puré se han realizado inventarios de aves, cuatro de ellos por CI Colombia en la quebrada el Ayo, caño Esperanza, caño Mateo y quebrada Arapa y, por el equipo del parque y ACT Colombia en el sector de Puerto Franco. Las 275 especies registradas pertenecen a 51 familias y 22 órdenes

Tabla 11. Coordenadas aproximadas de los cinco lugares donde se han realizado estudios de avifauna en el PNN Río Puré

Lugar de muestreo	Latitud	Longitud
Quebradón Ayo	1°35'35.04"S	69°29'28.41"W
Caño Esperanza	1°49'37.55"S	69°43'17.74"W
Caño Mateo	2° 9'46.38"S	69°48'29.14"W
Quebrada Arapa	2°18'33.51"S	69°43'58.39"W
Puerto Franco	2° 8'17.00"S	69°34'51.30"W



Figura 21. *Galbula tombacea* (Galbulidae). Foto: Germán D. Mejía Londoño



Figura 22. *Erythrocephala* (Pipridae), macho. Foto: Germán D. Mejía Londoño



Figura 23. *Phoenicircus nigricollis* (Cotingidae), macho. Foto: Germán D. Mejía Londoño



Figura 24. *Megastictus margaritatus*, hembra (Thamnophilidae). Foto. Germán Mejía



Figura 25. *Pithys albifrons* (Thamnophilidae) Foto: Germán D. Mejía Londoño



Figura 26. *Accipiter superciliosus* (Accipitridae) Foto: Germán D. Mejía Londoño



FIGURA 27. *Thalurania furcata* (Trochilidae).
Foto: Germán D. Mejía Londoño



Figura 28. *Onychorhynchus coronatus* (Tyrannidae). Foto:
Germán D. Mejía Londoño .



Figura 29. *Mitu tuberosum* (Cracidae)



Figura 30. *Psophia crepitans* (Psophiidae).

Peces

De acuerdo con los diferentes muestreos realizados en el área protegida, hasta la fecha se han reportado 24 especies de peces entre la cuales se reportan 9 de cuero y 15 con escamas. Según la línea base de la prioridad relacionada con el recurso hidrobiológico, mediante el muestreo de peces realizado en mayo de 2017 (Figura 31) se identificaron a nivel de género 11 especies. Así mismo, se reportaron 4 especies sin identificar a nivel taxonómico. Igualmente se reportaron un total de 9 familias ícticas, siendo las más significativas a saber: Characidae con 2 especies, Serrasalimidae con 2 especies, Prochilodontidae con 2 especies, y Cynodontidae con 1 especie (Tabla 12, Figura 32).

Tabla 12. Especies ícticas colectadas en mayo de 2017 en el sector de Puerto Franco, Parque Nacional Natural Río Puré.

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Agujo	<i>Boulengerella maculata</i>	Ctenolucidae
Arenca	<i>Triportheus angulatus</i>	Characidae
Bocón	<i>Ageneiosus sp</i>	Ageneiosidae
Charuto	<i>Sp.</i>	-
Chillón	<i>Sp.</i>	Prochilodontidae
Cucha	<i>Lyposarcus pardalis</i>	Loricariidae
Dorada	<i>Sp.</i>	-
Omima	<i>Leporinus sp.</i>	Anostomidae
Palometa	<i>Mylossoma duriventris</i>	Serrasalimidae
Perro	<i>Hydrolycus scomberoides</i>	Cynodontidae
Pescao e Yuca	<i>Anodus elongatus</i>	Hemiodontidae
Picalon Avioneta	<i>Sp.</i>	-
Piraña	<i>Serrasalmus sp.</i>	Serrasalimidae
Sabaleta	<i>Brycon melanopterus</i>	Characidae
Yaraqui	<i>Semaprochilodus theraponura</i>	Prochilodontidae



Figura 31. Muestreos de peces realizados en el sector de Puerto Franco y el Ayo en 2017 para la construcción de la línea base de la prioridad de las principales cuencas hidrográficas en el PNN Río Puré. Fuente: PNN Río Puré



Figura 32. Especies capturadas con mallas de pesca en el muestreo realizado en el 2017 en los sectores Puerto Franco y Ayo en el Parque Nacional Natural Río Puré. Fuente: PNN Río Puré.

Estructura de la comunidad íctica

Con fundamento en los datos obtenidos en los puntos de muestreo y la posterior identificación de los individuos con la guía ilustrada de flora y fauna, se pudo inferir los gremios alimenticios de las especies muestreadas a saber: carnívoros con 6 especies y 64 individuos, omnívoros con 4 especies y 84 individuos, detritívoros con 4 especies y 24 individuos. Esto indica la variabilidad en cuanto a la estructura y composición íctica de la zona, destacando gremios alimenticios. (figura 33).

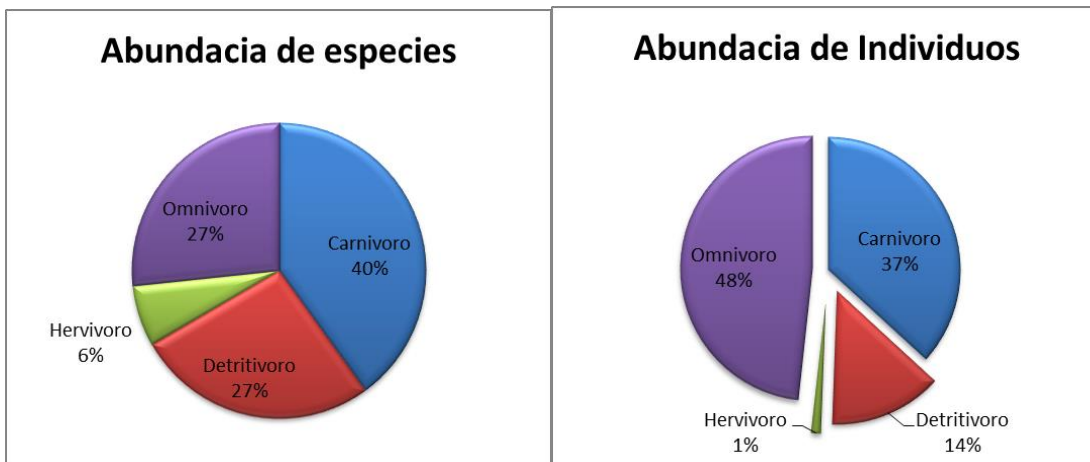


Figura 33. Abundancia de especies ícticas y abundancia de individuos según habito alimenticio.

La estructura de la comunidad íctica puede determinar el comportamiento de los individuos y de las especies en los sistemas hídricos. Esta estructura puede evaluarse a través de índices que expresan la ocurrencia de las especies, lo mismo que su importancia ecológica dentro del ecosistema acuático, es el caso de las abundancias y frecuencias, cuya suma relativa genera el Índice de Valor de Importancia (I.V.I). Con los datos obtenidos en el muestreo, en parte de los sistemas hídricos del PNN Río Puré, podemos determinar el peso

ecológico de la ictiofauna presente en los distintos afluentes del Río Puré. De acuerdo al IVI, la especie más representativa en la zona objeto de muestreo es la Sabaleta (*Brycon melanopterus*) con un 16.14 %, seguido por la Piraña (*Serrasalmus sp.*) con un 12.99%, Perro (*Hydrolycus scomberoides*) con 9.54%, Arenca (*Triportheus angulatus*) con 9,24% y la Dorada (S.D.) con 8,67% respectivamente. Las demás especies presentan un I.V.I correspondiente al 43,38 % del total. (Figura 34).

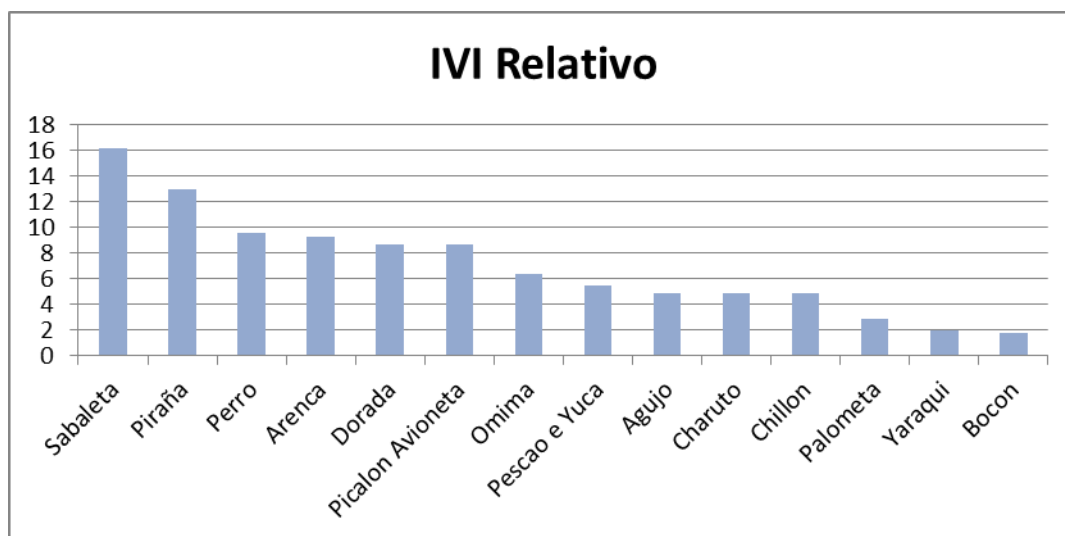


Figura 34. Índice de valor de importancia para especies ícticas muestreadas en mayo de 2017.
Fuente: Alonso & Carvajal (2017).

Grandes peces

Por otra parte, en un documento de trabajo interno⁸ del área protegida con fecha de 2018, se encontraron 9 especies de peces: Amarillo (Sp.), Barbudo (Sp.), Bocón (*Brycon sp*), Cajaro (Sp.), Cebra (Sp.), Dorado (Sp.), Gamitana (*Colossoma macropomum*), Lechero (Sp.) y Pintadillo (*Pseudoplatystoma fasciatum* o *Pseudoplatystoma tigrinum*) (Ilustración 20). La especie con mayor número de capturas fue el Pintadillo con 34 individuos (46% del total capturado), seguido por el Lechero con 16 capturas (22%), la Gamitana con 11 individuos (15%), el amarillo y la Cebra con 3 capturas respectivamente (4% c/u), el Bocón, Cajaro y Dorado con 2 capturas cada uno (3% c/u) y el Barbudo con una sola captura (1%) (Figura 35).

⁸ Mejía, G. & Fonseca V. 2018. Información de grandes peces en la cuenca del río Puré sector colombiano..

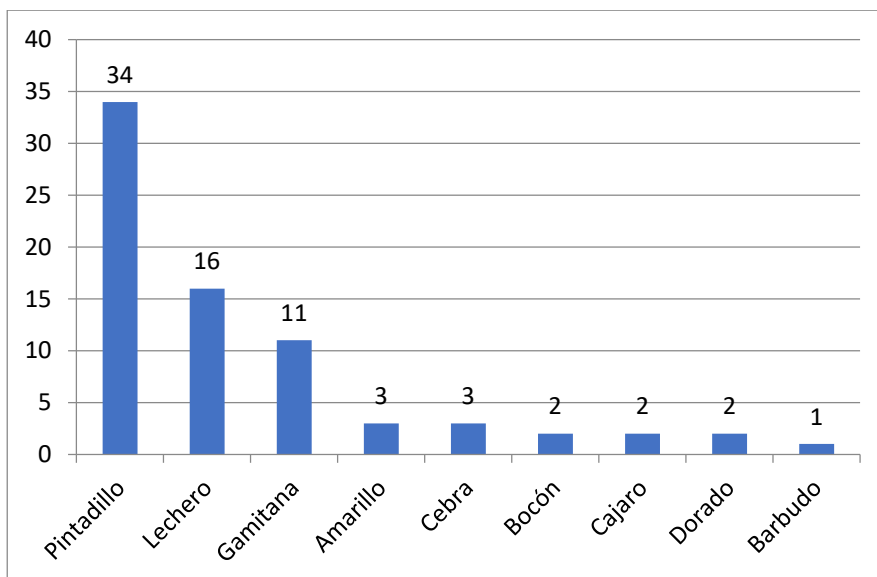


Figura 35. Número de individuos capturados de las 9 especies de peces de gran tamaño en el Río Puré colombiano.

2.4. ASPECTOS HISTÓRICOS DE LA TERRITORIALIDAD DE LOS YURÍ – PUEBLOS EN AISLAMIENTO Y/O ESTADO NATURAL⁹.

La importancia que representa para el área protegida la certeza de la existencia de pueblos en aislamiento en su jurisdicción hace necesario aproximar al lector a los orígenes e historia de estos grupos indígenas y aportar elementos determinantes que permitan plantear decisiones estructurales como, por ejemplo, en el ordenamiento la zonificación del área o la importancia de consolidar la propuesta de función amortiguadora del Parque Río Puré. Con base en la investigación de 2012 adelantada por Roberto Franco con el apoyo de The Amazon Conservation Team (ACT) Colombia y en el marco de la publicación del libro *Cariba Malo*, se muestran los aspectos más relevantes de la reconstrucción histórica de la territorialidad de los yurí, los cuales permiten identificar como uno de los elementos principales para el desarrollo del plan de manejo varias situaciones relacionadas como: La certeza de la presencia de por lo menos un grupo aislado al interior del parque; la hipótesis sobre la presencia de por lo menos dos grupos étnicos diferenciados en aislamiento; la falta de mecanismos políticos, técnicos y financieros para atender un posible contacto; y la necesidad de avanzar en la gestión y el manejo desde el área y en los ámbitos regional y nacional.

Varios cronistas españoles y portugueses aportan, a través de sus relatos, información que permite generar hipótesis sobre la posible existencia de pueblos indígenas en aislamiento en la zona declarada como Parque Río Puré y los lugares en los que hacen presencia. De igual manera, surgen varios planteamientos sobre su forma de vida, elementos culturales, y relaciones sociales, entre otros aspectos. Sin embargo, este aparte sólo hace referencia al contexto de la historia reciente de estos indígenas y de dónde provienen, y que se sustenta en los textos de Roberto Franco y en las situaciones vividas por el equipo del área protegida.

⁹ Aparte elaborado bajo la colaboración de Roberto Franco García (Q.E.P.D), 2013.

2.4.1. HISTORIA RECIENTE. 1969-2020

La aventura desafortunada del cazador Julián Gil fue parte de un proceso de extracción de recursos naturales conocido localmente como la tigrillada. Los indígenas mataban tigres y tigrillos en su territorio, aunque en ocasiones salían en grandes expediciones en lanchas al Yari o al Puré.

La mano de obra para las expediciones de cacería eran los indígenas de la zona, yucunas, mirañas, tanimucas etc., que adquirían deudas a cambio de futuras pieles. Recibían mercancías varias, escopeta, tiros y fariña. El precio de las pieles era bueno y muchas viejas deudas de los indígenas se pagaron con este negocio. Parte de la contribución de los hermanos Gil a este negocio a partir de mediados de los años sesenta fue pagar mejores precios por las pieles y quitarle mano de obra a los viejos caucheros como Jácome Cabrera o José Ángel Uribe.

En 1974 se hizo efectiva la veda de la caza establecida por el INDERENA. De esta actividad todo lo que quedó fue una selva silenciosa y los pocos animales subsistentes escondidos en los parajes más remotos. Las tigrilladas debieron afectar la disponibilidad de cacería para los grupos en aislamiento de la zona y el ruido de los tiroteos seguramente significó una razón para considerar desplazamientos por parte de estos pueblos. Tras el auge de las tigrilladas en la zona de La Pedrera las pesquerías comerciales con mallas y cuartos fríos adquirieron mucha importancia. Esto fue posible por el establecimiento de la pista de aterrizaje en La Pedrera hacia 1974.

Después de la trágica desaparición de Julián Gil y de los intentos por encontrarlo, el tema de los caraballos desaparece de la prensa y durante más de 30 años no se hizo mención sobre su existencia, hasta que en el año 2002 la declaración del Parque Nacional Natural Río Puré presentó como uno de sus objetos de creación la protección de la etnia caraballos-yurí-passé.

Con base en la tradición oral, Roberto Franco logró reconstruir parte de esta historia que ha estado marcada por la entrada al territorio Puré-Bernardo de cazadores y posteriormente por evangélicos en misiones evangelizadoras, narcotraficantes, guerrilleros, madereros y explotadores y buscadores de oro. ¿Pero qué pasó desde 1969 hasta la actualidad en su territorio?

- Una de las tareas más importantes de los misioneros evangélicos es hacer llegar la palabra de Dios a los grupos en aislamiento de la sociedad mayoritaria. Por esta razón intentaron entrar al territorio yurí. El primer misionero fue Donald Fanning quien tenía una avioneta y sobrevoló la región atendiendo emergencias de salud y buscando las malocas de los grupos en aislamiento. En la segunda mitad de los años setenta, Donald, como lo conocieron en La Pedrera, después de sobrevolar en múltiples ocasiones el territorio del Puré y habiendo ubicado malocas donde tiraba herramientas y objetos útiles como anzuelos y hamacas, decidió entrar por tierra y agua. Con el apoyo de Homero Paredes entró al río Bernardo y aunque tuvo un encuentro con los yurí, no logró mantener el contacto por dificultades en la comunicación y muy seguramente por el rechazo que experimentó. Unos años después, hacia 1978-79, organizó una nueva

expedición con el sargento Valois Rojas y el médico rural Ramiro Simbaqueva que estuvo a punto de partir en el mayor sigilo, pero llegó una orden desde Bogotá prohibiendo dicha expedición. Lo cierto es que desde entonces los yurí contaron con una buena provisión de utensilios de hierro como hachas y machetes.

Unos diez años después otro misionero de la secta evangélica Misión Nuevas Tribus, que se encontraba estacionado donde los mirañas del bajo Caquetá intentó lo mismo que Donald Fanning, en una expedición de 10 misioneros durante tres meses entraron y salieron al Quebradón del Hilo utilizando la táctica de establecer en uno de sus caminos más frecuentados algunas mercancías e ir a revisar de forma periódica si cogían o no. En realidad, no se conocen detalles de este otro fracaso evangelizador, pero debió ser contundente la resistencia de los indígenas pues los misioneros de Misión Nuevas Tribus son expertos en la materia y no desisten con facilidad. Esta secta evangélica fue la primera que contactó a los nukak-macu del Guaviare. Mas recientemente y para mediados del 2015 el equipo del parque Rio Puré, conoció y confirmó las intenciones de misioneros que aparentemente tienen vínculos con la iglesia evangélica bautista, de contactar el pueblo yurí. Sin embargo, a pesar de haberse aproximado a su territorio, manifestaron no haber logrado ningún tipo de contacto.

- En segundo lugar, por la década de los años ochenta la región sufrió la invasión de los narcotraficantes. Estos establecieron pistas de aterrizaje en medio de la selva y laboratorios para transformar en cocaína la pasta de coca que traían del Perú y Bolivia. Durante casi 20 años recorrieron la región transportando insumos por agua y por aire y en varias ocasiones tuvieron encuentros con grupos en aislamiento. Sobre el Caquetá establecieron la pista de Caimo en Las Palmas, la pista de Solarte y la pista de la bocana del río Cahuinari. Dos laboratorios se destacan en esta zona, el laboratorio de la Yuca en el Cahuinari y el laboratorio del Hilo en la cuenca del río Bernardo. En el Putumayo se establecieron pistas en diferentes partes como Santa Clara, La Loma cerca de Huapapa y Trompetero arriba del Pupuña. En el Pupuña hubo dos laboratorios de cocaína. A las pistas de aterrizaje llegaba la pasta de coca del Perú o Bolivia y de allí se llevaba a los laboratorios donde se transformaba en cocaína.

Los pilotos de los narcotraficantes sobrevolaron en varias ocasiones malocas de grupos en aislamiento donde arrojaban mercancías. En algunos casos los indígenas se quedaban tranquilos y en otros trataban de flechar las avionetas. En conversaciones generadas en diferentes espacios con las comunidades indígenas, se hace referencia a la situación presentada hacia los años 80, sobre un helicóptero que estaba buscando una avioneta accidentada, la cual aterrizó en el patio de un pequeño poblado indígena en la cuenca del río Cahuinari donde se presume que los indígenas huyeron, pues los intrusos observaron humo saliendo de los fogones.

En otra ocasión el cacique Boa (q.e.p.d.) sobrevoló con el piloto Matiz las cabeceras del Pupuña y el Verano. Ellos observaron tres malocas de una gente que el cacique identificó como la gente de chontaduro y que podrían ser los uainumás históricos¹⁰. Cuenta un indígena de la zona que hacia 1985 los narcotraficantes

¹⁰ uainumás históricos: Entre 1817 y 1820, dos naturalistas alemanes (Martius y Spix), llevaron a cabo la expedición de exploración del Brasil. Inicialmente por las costas y el interior brasilero, posteriormente recorriendo los ríos Amazonas, Negro, Solimoes y Japurá. Martius en su obra botánica, escribió un libro sobre su viaje en el que aporta información e incluye cartografía acerca de los yurí-passé y sus vecinos los uainumá, entre otros. Noventa años más tarde, el explorador Alemán Theodor Koch, permanece

tenían un laboratorio en el Hilo donde reciclaban los químicos utilizados en la fabricación de cocaína y que cuando bajaban a la boca del Bernardo a buscar carga, encontraban las plantas de luz desbaratadas por lo que el patrón mando en dos ocasiones gente con ametralladoras para matarlos. Es posible que en la actualidad, el río Puré nuevamente este siendo empleado como parte de rutas del narcotráfico para evitar los controles en las bases militares fronterizas brasileras ubicadas sobre los ríos Caquetá y Putumayo (Villa Betancourt e Ipiranga).

- En tercer lugar, existen testimonios que aseveran que los madereros del Putumayo han entrado al territorio de grupos en aislamiento por la cuenca del río Pupuña, situación que se presenta desde hace vario años pero que más recientemente ha sido denunciada por la Asociación Indígena Zonal de Arica – AIZA, en razón a que la cuenca del Pupuña se encuentra en jurisdicción de esta asociación y hace parte del Resguardo Predio Putumayo. La actividad maderera en el Putumayo ha tenido su desarrollo a partir de la consolidación de la carretera Puerto Asís-Pasto, con el descubrimiento de petróleo en Orito en los años sesenta. Desde entonces se ha extraído el cedro de forma sistemática, así como de otras maderas una vez fue vedada la comercialización de cedro. Al sur del PNN Río Puré, en la Reserva Forestal de Ley Segunda, que desde el 2011 fue declarada por la Corporación como área forestal productora de Tarapacá, se vienen realizando exploraciones y explotaciones de maderas sin ningún tipo de permiso ni control. Esta actividad incrementó en los años 2016 y 201, a partir de la declaración del Parque Natural Reserva del Yaguas por parte del Gobierno Peruano, que en el marco de operaciones militares, expulsó a madereros que desde hace más de treinta años han aprovechado indiscriminadamente el recurso forestal, movilizándolos hacia las cuencas de los ríos que nacen en el límite sur del PNN Río Puré y desembocan sobre el Putumayo.
- En cuarto lugar, los guerrilleros llegaron a la región desde mediados de los años ochenta alertados por el descubrimiento de oro en la serranía del Taraira y ante la posibilidad de extorsionar a los narcotraficantes. Desde el año 2000 dominaron el curso del río Caquetá con presencia de tropas y puestos de control desde Araracuara hasta La Pedrera. Impulsaron y apoyaron la minería con dragas en el sector de Araracuara pues así podían recaudar impuestos o contribuciones forzadas. Expulsaron a las ONG que trabajaban en la región, como Fundación Puerto Rastrojo, Gaia, Tropenbos y también a los funcionarios del Parque Nacional Cahuinari. Así mismo establecieron un campamento de entrenamiento de reclutas en el Quebradón del Hilo entre el año 2000 y el 2004 en territorio de los yurí.

Sobre la presencia de los guerrilleros en esta zona sabemos que andaban por sus propios caminos que construyeron hasta el Puré y el Putumayo y que se encontraban a menudo con los indígenas en sus caminos. También sabemos que llegaron a por lo menos tres de sus malocas y que cuando carecían de alimentos frescos iban a las malocas a coger plátano y chontaduro a cambio de machetes. Cuenta un exguerrillero que ellos tenían prohibido entrar a las malocas de los indios y que cuando salían a los pueblos no les estaba permitido contar que eran vecinos de indígenas en aislamiento. Además, por un incidente que tuvo un guerrillero en una trampa para dantas, tenían prohibido entrar a los salados.

durante dos años entre los indígenas y elabora cartografía identificando claramente la ubicación de los uainumás (conocidos actualmente en la literatura como uainumás, históricos). Tomado de Cariba Malo, 2012.

A partir del año 2004 los guerrilleros fueron expulsados por el ejército de la zona, pero dejaron tres rumores que han hecho mucho daño. En primer lugar, dijeron que ellos habían visto a un viejo de barba blanca que sería Julián Gil; en segundo lugar, dijeron que había una mina de oro en el asentamiento de los indígenas y en tercer lugar afirmaron que cuando pasaron del Caquetá al Putumayo vieron una gran mancha de cedro, Estos tres rumores han incitado incursiones al territorio de los yurís y sus vecinos y no dejan de ser preocupantes por sus posibles consecuencias sobre estos grupos tan vulnerables. Desafortunadamente durante los últimos años y como respuesta al proceso de paz recientemente firmado por el Gobierno Colombiano con las FARC, se han generado movimientos territoriales de grupos armados que nuevamente están queriendo retomar sus caminos y trochas poniendo en riesgo al pueblo yurí.

- En quinto lugar, están los buscadores y explotadores de oro. La explotación de oro de aluvión sobre el río Puré viene siendo efectuada por balsas y dragas brasileras desde 1992. Los pesquisadores han explotado oro en este río durante casi 30 años, en playas y barrancas, pasando en varias ocasiones a territorio colombiano donde han encontrado indicios de presencia de indígenas. El impacto de esta actividad sobre los indígenas en aislamiento está relacionado con la destrucción de los recursos hidrobiológicos por la misma actividad de remoción de arenas y contaminación por mercurio y también por la cacería que efectuaban. De enfrentamientos o choques de los mineros con los indígenas no se tiene conocimiento.

Los hijos de Julián Gil durante el 2012 y 2013, emprendieron expediciones al Bernardo y al Puré en busca de oro y con la ilusión de encontrar todavía vivo a su padre. En estas incursiones han visto no sólo caminos de indios, sino también a indígenas. Aunque estos encuentros pueden tener consecuencias negativas en los grupos aislados, el mayor riesgo lo representa la exploración y explotación del oro que implicaría la invasión y degradación de su territorio.

A partir de la información presentada y que proviene principalmente de la tradición oral, se estableció una hipótesis sobre la posible presencia y ubicación de cuatro grupos en aislamiento en el PNN Río Puré, PNN Cahuinari y zonas aledañas. Con base en esta información y sobrevuelos realizados en 2010, 2011 y 2012, se constató la presencia de uno o dos grupos en aislamiento en el alto río Hilo, alto Manacaro y alto Puré. De acuerdo con la hipótesis del investigador Roberto Franco, se plantea que pueden existir al menos dos grupos pues se observaron dos tipos de malocas, tres de dos aguas y los extremos redondeados y una maloca abierta o media, pues el tipo de maloca es parte de la identidad de un grupo étnico tradicional. Un tercer grupo se encontraría en las cabeceras de la quebrada Verano o en sus cercanías en la cuenca del río Cahuinari que podrían ser los uainumás de acuerdo con informes del cacique Boa y otros indicios. Estos indígenas tendrían acceso a la riqueza de charapas de los lagos del río Cahuinari y serían los enemigos tradicionales de los passés. Un cuarto grupo que podrán ser los jumanas que estarían establecidos en el alto curso de la quebrada Ticuna y sus zonas aledañas, al norte de Tarapacá. Sin embargo, a ciencia cierta hasta ahora solo se reconoce al grupo (yurí – passé), como población que vive en condición de aislamiento y cuyo territorio que traslapa con la figura del Parque Río Puré, esta zonificado como intangible siendo esta la figura con máxima restricción que puede existir al interior de un área protegida.

Posterior a la confirmación de la existencia de las malocas de los pueblos en aislamiento, entre el 2010 y 2012, es muy poco lo que se ha sabido directamente de los yurí – passé.

- Desde el 2015 en el marco del programa de monitoreo de las prioridades integrales de conservación de Río Puré y con el apoyo de ACT Colombia, se hace para cada una de las 12 malocas detectadas entre los años 2010 y 2012, el monitoreo satelital cuyos resultados hasta el 2020 han permitido establecer la continuidad en el tiempo de las mismas.

Por otra parte, durante los últimos ocho años Parques Nacionales Naturales de Colombia ha tenido conocimiento de tres situaciones relevantes en el ejercicio de reconstruir la historia reciente de los yurí – passé:

- En el año 2015, en un recorrido de control y vigilancia se identificaron balsas mineras al interior del PNN Río Puré, en su zona intangible, a menos de quince kilómetros de los sitios identificados para los yurí – passé. El equipo del área protegida abordó y acompañó hasta la frontera con el Brasil, la salida de territorio colombiano de esta embarcación. Esta situación fue determinante en la decisión de construir la cabaña de Puerto Franco.
- En los años 2015 y 2016, en los afluentes del río Putumayo se presenta la incursión de misioneros norteamericanos baptistas con intenciones de evangelizar a los pueblos en aislamiento. La alerta fue emitida por las mismas comunidades indígenas vecinas quienes han asumido un compromiso con el aislamiento. En una acción coordinada entre Parques Nacionales Naturales de Colombia, ACT, la Policía local, el Ministerio del Interior y la Asociación de Autoridades Indígenas CIMTAR se pudo evitar la entrada de los misioneros, presentándose advertencia formal por parte del Ministerio del Interior frente a la protección de estos pueblos.
- Durante el 2017 y 2018 en el sector de Puerto Franco se recibieron comentarios de personas que transitan por ríos, quebradas y caños que hacen parte de las rutas para el narcotráfico, manifestando haber escuchado ruidos de tambores hacia la parte alta del río Puré.
- Desde el 2016 y hasta el 2020, funcionarios de Parques Nacionales Naturales de Colombia, impidieron el acceso de embarcaciones relacionadas con la actividad minera al interior del PNN Río Puré. Por situaciones relacionadas con riesgo público a mediados de 2020, se consideró necesario retirar temporalmente a los funcionarios con lo cual nuevamente y después de cinco años de riguroso control; algunas dragas, dragones, balsas y lanchas, logran ingresar ellas hasta la zona establecida como intangible en el PNN Río Puré. En agosto del 2020, las fuerzas militares y la policía adelantan sobre la cuenca colombiana del río Puré, la denominada operación “soberanía” que permite la destrucción de un número importante de equipamientos, todos de origen brasilero.

2.5. RAZON DE SER Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DEL PARQUE RÍO PURÉ

La razón de ser es un concepto que inicia su desarrollo hacia el año 2011 por parte de la Dirección Territorial Amazonía, está referido de manera particular a los objetivos de conservación y recoge las particularidades y atributos por las que fueron creadas las áreas protegidas. Además es una apuesta en común bajo la que se construye una visión conjunta del territorio que permita el cumplimiento de la misión de conservación.

En este sentido, la razón de ser busca comprender el territorio como un sistema y reflejar las relaciones entre los seres humanos y su entorno. Representa un enfoque integral que conjuga la importancia ecosistémica o de bienes materiales de la cultura, la historia del territorio, su poblamiento, sus formas de producción, sus sistemas de regulación del uso de los recursos naturales, los valores de la cultura inmaterial y material y el conocimiento tradicional de las comunidades.

Para el PNN Río Puré, la razón de ser toma relevancia en coherencia con lo dispuesto en la Resolución 0156 de 2018, en el entendido que el papel del área protegida es primordial como medida de protección al territorio en el que se tiene la presencia o indicios de la presencia de pueblos indígenas en aislamiento.

Con base en aspectos fundamentales como los enunciados con anterioridad y la necesidad de precisar los objetivos de conservación manteniendo la coherencia con la razón de ser y siguiendo el modelo de planeación institucional, se emprende entre los miembros del equipo del PNN Río Puré un ejercicio de reflexión y análisis para el ajuste y redacción final de los objetivos de conservación con respecto a los consignados en la Resolución por la cual se creó el área protegida.

El principal determinante para la reformulación de los Objetivos de Conservación del parque Río Puré, es la certeza de la presencia de por lo menos un grupo aislado al interior del área protegida, según los sobrevuelos llevados a partir del 2010 y las imágenes obtenidas con sensores remotos. La presencia de este grupo humano y su relación con el medio, sumada a las condiciones actuales únicas del Parque Nacional Natural Río Puré, muestran la relevancia como espacio natural representativo de condiciones únicas de libertad y supervivencia de culturas de importancia para la humanidad.

También se toman como referencia para la reformulación de los nuevos objetivos de conservación del área protegida, los objetivos del sistema consignados en el Decreto 2372 de 2010, compilado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015.

A continuación, se señalan tanto los objetivos con los cuales se declaró en el 2002 el Parque Río Puré, como los objetivos de conservación consolidados en el proceso de actualización del plan de manejo (Tabla 13).

Tabla 13. Objetivos de creación (“Razón de Ser”) y de conservación del Parque Nacional Natural Río Puré.

Objetivos de creación PNN Río Puré (Resolución 0764 de 2002, ratificados con la 075 de 2011)	Objetivos de conservación 2020
i. La protección del territorio de la etnia yurí, arojes o caraballo, con el fin de garantizar su supervivencia y su decisión de no tener contacto con la sociedad mayoritaria.	i. Asegurar la supervivencia de los pueblos indígenas en aislamiento que habitan el Parque Río Puré a partir de la protección del territorio y los recursos naturales asociados al mismo.
ii. Conservar la diversidad biológica y el flujo e intercambio genético entre poblaciones de flora y fauna consolidando el establecimiento del corredor de áreas protegidas del noroccidente amazónico (Colombia, Perú y Brasil).	ii. Contribuir al mantenimiento de la conectividad de ecosistemas estratégicos presentes en el área protegida para la consolidación de figuras de conservación y

Objetivos de creación PNN Río Puré (Resolución 0764 de 2002, ratificados con la 075 de 2011)	Objetivos de conservación 2020
	manejo especial del noroccidente de la cuenca amazónica.
iii. Mejorar la representación, en el sistema nacional de áreas protegidas, del territorio biogeográfico del río Caquetá el cual comprende desde el río Apaporis, al norte, hasta el río Putumayo, al sur, y el río Cará Paraná al occidente, involucrando así los interfluvios Apaporis-Caquetá y Caquetá-Putumayo.	iii. Proteger los ecosistemas que conforman las cuencas de los ríos Bernardo, Puré y Ayo para contribuir al mantenimiento de los bienes y servicios ambientales asociados a la regulación climática y al ciclo hidrológico.
iv. Proteger un importante complejo de humedales, prioritarios en la conservación, por su papel en la dinámica de ciclos biológicos de fauna acuática, regulación de caudales y reservorio de recursos pesqueros.	
v. Conservar los recursos forestales de la región del río Puré.	

2.6. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

2.6.1. OBJETIVO DE CONSERVACION 1

Asegurar la supervivencia de los pueblos indígenas en aislamiento que habitan el Parque Río Puré a partir de la protección del territorio y los recursos naturales asociados al mismo.

Como se ha mencionado en otros apartes del documento, la certeza de la existencia de por lo menos un grupo indígena en aislamiento voluntario al interior del Parque Río Puré, se convierte en una condición única y excepcional determinante para la planeación y el manejo de esta área protegida. La protección del territorio de uso de los yurí passé y todo lo que en éste se encuentra, es el principal desafío para la gestión de PNN Río Puré, área protegida que espera con la implementación de las estrategias de manejo priorizadas para los próximos cinco años, evitar a toda costa el ingreso al territorio yurí o por lo menos a la zona intangible, de personal que pueda poner en riesgo su supervivencia física y cultural. Teniendo en cuenta que la territorialidad del pueblo yurí passé va más allá de los límites del área protegida, estrategias como la prevención, control y vigilancia al interior del Parque Río Puré, deben estar complementadas con gestión y coordinación con aquellos actores institucionales o de la sociedad civil que de una u otra manera son vecinos al área protegida y al territorio hasta ahora reconocido como de los yurí-passé.

No menos importante resulta para este objetivo de conservación, el papel que pueda generar tanto el PNN Río Puré como la Dirección Territorial Amazonía y el nivel central de Parques Nacionales de Colombia, en el acompañamiento a la implementación del Decreto 1232 para la protección a los yurí – passé.

Finalmente, la historia en la amazonia relata como en diferentes momentos y por diferentes razones, los pueblos indígenas que han decidido mantenerse alejados de la sociedad mayoritaria se ven obligados a

abandonar sus territorios y a iniciar procesos de contacto que normalmente terminan en la disminución dramática de las poblaciones a causa de las enfermedades. Es por esto que para el Parque Río Puré la participación y acompañamiento en los espacios que permitan definir un plan de contingencia o de emergencia cuya implementación esté condicionada a la identificación de un potencial escenario de contacto, hace parte de las líneas que deben abordarse para avanzar en la intención de este objetivo de conservación. En esta línea, el proceso de educación ambiental y comunicación es fundamental para que así la sociedad mayoritaria reconozca la existencia de seres humanos que, a pesar de los avances tecnológicos del siglo XXI, aún subsisten como la expresión más sublime de la relación hombre – naturaleza y, en ese sentido, se garantice el derecho de estos pueblos a mantenerse o no en condición de aislamiento; una tarea cuya responsabilidad va más allá de las funciones y competencias de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

2.6.2. OBJETIVO DE CONSERVACION 2

Contribuir al mantenimiento de la conectividad de ecosistemas estratégicos presentes en el área protegida para la consolidación de figuras de conservación y manejo especial del noroccidente de la cuenca amazónica.

Estudios ambientales y ecológicos han demostrado que la conservación de ecosistemas representativos mediante la creación de áreas protegidas aisladas es insuficiente para garantizar el bienestar de los ecosistemas y su aporte a la resiliencia del sistema como un todo, y que se deben repensar las estrategias de conservación en términos de conectividad socioecosistémica, que permite la funcionalidad de los mismos y de la biodiversidad. Desde los años 70 se ha demostrado que áreas aisladas de selva pierden su funcionalidad y tiende a deteriorarse la diversidad biológica con graves consecuencias para los ecosistemas, su capacidad de regulación y por ende sus servicios ambientales (Tollefson 2013). En contraste con lo anterior, la conectividad disminuye la tasa de extinción de especies, posibilitando su tránsito, la dispersión de las semillas, el flujo de genes y la colonización de sitios adecuados (Noss 1992).

La relevancia del PNN Río Puré es significativa en la medida que, junto a los parques Chiribiquete, Cahuinarí, y Yaigojé Apaporis, así como los resguardos indígenas y reserva forestal, constituyen parte importante del corredor de conectividad entre los Andes y la Amazonía colombiana y brasilera. Esta conexión es determinante para el mantenimiento de flujos ecológicos regionales y de un importante número de ecosistemas representados y no representados en el Sistema de Parques Nacionales Naturales (PNN, 2016). Además, la oferta de servicios ecosistémicos de las figuras ya mencionadas aporta a las estrategias mundiales de mitigación de cambio climático por cuenta del almacenamiento de carbono que se da como resultado de la conservación y manejo sostenible de estos territorios. Por estas y otras funciones ecológicas de la Amazonía colombiana y brasilera, estos dos países deben aunar esfuerzos para mantener la conectividad socioecosistémica de la selva y velar por los servicios ecosistémicos que la región provee para la población local y el planeta. Esto implica una gestión con los resguardos indígenas vecinos al Parque, Corpoamazonía como responsable de la Reserva Forestal de Ley segunda, pero también de tipo fronterizo invitando a Brasil y Perú a pensar la conectividad más allá de las fronteras, con el fin de velar por el intercambio genético y la manutención de la biodiversidad en los ecosistemas de esta parte de la región amazónica.

2.6.3. OBJETIVO DE CONSERVACION 3

Proteger los ecosistemas que conforman las cuencas de los ríos Bernardo, Puré y Ayo para contribuir al mantenimiento de los bienes y servicios ambientales asociados a la regulación climática y al ciclo hidrológico.

No es casualidad que al pensar en el Parque Río Puré y en términos generales en la Amazonía colombiana, una de las primeras palabras que llegan al pensamiento es el agua. Según el IGAC, el PNN Río Puré está formado por 68 pequeñas cuencas hidrográficas, siendo los ríos principales que corren sobre el área el Puré, Bernardo, Ayo y las quebradas Agua Negra, Aguablanca, Aguablanquiña, Hilo, Arapa, todos con excepción del Bernardo, nacen en el área protegida (Mejía, 2016). Estas cuencas juegan un papel determinante en la regulación hídrica regional dados los innumerables riachuelos y quebradones que drenan las selvas circundantes.

La región del río Puré es un gran reservorio de agua dulce conformado por una cantidad innumerable de caños y quebradas que vierten sus aguas a los ríos Puré y Caquetá; y de un número importante de lagos que se encuentran en las orillas del río Puré originados por su curso meándrico. Los sistemas reproductivos y la viabilidad de las poblaciones de los grandes bagres y otras de menor tamaño, que además de tener un valor intrínseco y ecosistémico seguramente forman parte fundamental de la dieta del pueblo yurí, dependen de la dinámica hidrobiológica asociada a las cuencas ya mencionadas y sus sistemas lagunares conocidos como madre viejas o meandros, donde se llevan a cabo en épocas de inundación, procesos de desove, refugio y de alimentación para numerosas especies tanto de peces como de grandes mamíferos. La protección de estos flujos de materia y energía a través de las cuencas y sus ecosistemas, algunos acuáticos y semiacuáticos otros de humedal temporal o permanente, propician fenómenos tan particulares como los que ocurren en la zona de influencia del norte del área protegida, en el complejo de lagos y playas sobre el río Caquetá desde Aracuara hasta La Pedrera, donde en época de aguas bajas las tortugas charapas (*Podocnemis expansa*), migran hacia las playas del río, aptas para su anidación. Se considera que las poblaciones naturales de charapa de esta zona son la únicas viables en Colombia.

Según lo expuesto, los elementos presentados en cada objetivo de conservación son suficientes para justificar los ajustes que en el presente documento se hacen a los consignados en la resolución de creación del Parque Nacional Natural Río Puré.

2.6.4. ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS PRIORIDADES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN (PIC).

Para Parques Nacionales Naturales de Colombia, los Valores Objeto de conservación son un conjunto limitado de sistemas, elementos y/o relaciones, los cuales se identifican y emplean como unidades de análisis para desarrollar y dar prioridad a las estrategias de manejo; además, se encuentran enmarcados en los objetivos de conservación y, a través de su monitoreo y evaluación es posible analizar la efectividad del manejo de las áreas protegidas.

Por su parte, las prioridades integrales de conservación derivan del concepto de “razón de ser” trabajado por el equipo técnico de estrategias especiales de manejo de la DTAM. El planteamiento inicial surge en razón a la necesidad de adaptar herramientas institucionales en el contexto de las áreas traslapadas con territorios étnicos. Sin embargo, y aunque el PNN Río Puré no presenta un traslape con un territorio formal de comunidades étnicas, sí existe un territorio ancestral de pueblos indígenas en aislamiento voluntario, por lo que el equipo ha considerado que la definición de prioridades integrales de conservación se ajusta mejor a las necesidades que el parque tiene en términos de los objetivos de conservación definidos. Con base en lo anterior, se adopta metodológica y conceptualmente esta herramienta porque la definición de prioridades integrales de conservación intenta sumar características asociadas con los tres objetivos misionales: valores relacionados con biodiversidad, bienes y servicios ambientales y aspectos culturales. Dicho de otra manera, para el equipo del parque resulta más conveniente definir claramente las prioridades integrales de conservación de manera que la gestión y el manejo se enfoquen en lo más importante con base en una perspectiva intercultural a pesar de que Río Puré no tenga un traslape físico con algún resguardo.

A partir del ejercicio de vincular procesos, espacios relacionados y dinámicas socio ambientales, se precisaron los elementos o criterios para identificar las prioridades integrales de conservación. Así y con base en la metodología propuesta por la DTAM a partir de preguntas orientadoras, se definieron las prioridades de acuerdo con los elementos que compartían un mayor número de criterios.

Los criterios tenidos en cuenta para la identificación y definición de las Prioridades Integrales de Conservación para el ejercicio de planeación del manejo del PNN Río Puré fueron los siguientes:

- Lugares fundamentales de ciclo de vida.
- Recursos biofísicos más usados en la elaboración de elementos de la cultura material.
- Especies o ecosistemas históricamente sometidos a procesos de extracción.
- Especies más usadas para la alimentación que tengan presión por uso.

2.6.5. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.

A continuación, se describen cada una de las prioridades integrales de conservación definidas para el PNN Río Puré:

- **Pueblos indígenas en situación de aislamiento que representan condiciones únicas de libertad y autonomía respecto de la sociedad nacional y global y cuyas condiciones culturales han permitido la permanencia de grandes áreas de interés para la conservación.**

Sin lugar a dudas la posible presencia de por lo menos un grupo indígena aislado en esta vasta región de la Amazonía colombiana, fue determinante en la declaración del Parque Nacional Natural Río Puré, tal cual reza en su resolución de creación. Posteriormente y gracias a sobrevuelos y sensores remotos, con la comprobación y certeza de la existencia de pueblos indígenas en aislamiento al interior de Río Puré, se



Figura 36. Fotografía Aérea Maloca yurí - Passé

ratifica aún más la importancia que para Parques Nacionales Naturales de Colombia y la sociedad en general representa este grupo y su derecho a la autodeterminación de mantenerse alejados de la sociedad mayoritaria. En este orden de ideas, la Resolución 0156 de 2018 de Parques Nacionales, Naturales de Colombia define como uno de los criterios determinantes en la planeación del manejo de áreas protegidas con presencia de pueblos indígenas en aislamiento, la necesidad de incorporar en el diagnóstico información general de estos grupos y las dinámicas asociadas a sus territorios, dando relevancia al papel del área protegida como medida para su protección. Igualmente, la Resolución en mención es clara en afirmar que los territorios de estos grupos deben ser incluidos como

valor objeto o prioridad integral de conservación, cuya protección redunde sin lugar a dudas en las demás prioridades, de forma que oriente la planeación y manejo del área protegida.

• **Recursos naturales de uso, particularmente poblaciones de charapa y otras tortugas usadas por pueblos en aislamiento y los ecosistemas relacionados con su ciclo de vida.**

Para los parques nacionales naturales de la planicie amazónica, la tortuga charapa actualmente es considerada una prioridad integral de conservación. Sus características biológicas, ecológicas y culturales, le han permitido jugar un papel preponderante dentro de los ecosistemas donde habita. Su papel como



Figura 37. Postura tortuga charapa. Fuente: SZF.

dispersor de semillas dados sus procesos migratorios, su función en las cadenas alimentarias y los ecosistemas donde habita, hacen parte de los criterios biológicos para su priorización. Este quelonio adicionalmente es considerado una especie sombrilla, que requiere de grandes extensiones de área para subsistir de manera natural funcionando como un canal para la conservación de todo el ecosistema asociado a ella. Su conservación, asegurará que su entorno tenga buena salud, ya que un sinnúmero de especies se ven beneficiadas por los esfuerzos enfocados a su protección. (Com.pers. Bermúdez 2020).

Su valor para la subregión, traspasa las consideraciones biológicas e incorpora elementos culturales de los pueblos indígenas asentados en las riveras de los ríos y cuyo consumo (huevos, jóvenes y adultos) ha estado siempre presente. Su importancia se ve reflejada en la creación del Parque Nacional Natural Cahuinari y en donde en la actualidad, su conservación hace parte fundamental en la gestión de esta área protegida con las autoridades indígenas de la zona.

- **Los salados como espacios de importancia para la fauna y sus sistemas de manejo asociados.**

Desde la perspectiva biológica, los salados son lugares únicos dentro los ecosistemas amazónicos y en donde las características de sus suelos hacen que varias especies de fauna acudan con el fin de suplementar sus necesidades de minerales y/o neutralizar sustancias tóxicas consumidas en su alimentación cotidiana (Barrero, C. 2006). Su conservación ayuda al equilibrio ecológico de la región. La visita continua de fauna, Danta por ejemplo, facilita que los cazadores de las comunidades identifiquen estos lugares como sitios apropiados para la cacería y fuente importante de proteína. Sin embargo, esta actividad debe llevarse a cabo



Figura 38. Salado sobre el Río Puré, sector Puerto Franco.

siguiendo los principios o ley de origen de cada pueblo para mantener esa armonía entre hombre y naturaleza.

Los salados tienen una energía o potencia palpable y especial que es claramente discernible de la energía del paisaje similar que lo rodea, es un lugar especial que actúa como un portal o puente con el mundo espiritual, allí es el sitio donde según la cosmovisión indígena se llevan a cabo sus reuniones sociales y se hacen sus bailes (Monsalve A, *et al* 2016).

Para el PNN Río Puré y a pesar de no haber resguardos indígenas al interior del área protegida, los salados son importantes para la nutrición de la fauna y el equilibrio ecológico; además de que son despensas fundamentales de fuente constante de alimento para los pueblos indígenas en aislamiento que con seguridad hacen uso de estos espacios física y espiritualmente

- **Cuencas de las quebradas Aguablanca, Aguanegra el Hilo, y Arapa; y afluentes orientales en la cuenca baja del caño Pupuña y sus ecosistemas asociados como principales espacios de uso de pueblos en aislamiento.**

Como se mencionó en párrafos anteriores, el PNN Río Puré está formado por 68 pequeñas cuencas hidrográficas que juegan un papel determinante en la regulación hídrica regional, siendo los ríos principales que corren sobre el área el Puré, Bernardo, Ayo y las quebradas Agua Negra, Aguablanca, Aguablanquiña, Hilo, Arapa, afluentes de Pupuña todos con excepción del Bernardo, nacen en el área protegida (Mejía, 2016b).



Figura 39. Fotografía aérea Río Puré.

Desde la perspectiva de la gestión integral del recurso hídrico, la principal función de las cuencas es el abastecimiento de agua para consumo. Sin embargo, no existen asentamientos humanos al interior del área protegida que dependan directamente del suministro del agua de las cuencas priorizadas, excepto los pueblos indígenas en aislamiento yuri – passé. Es por esto que los intereses de conservación asociados a esta prioridad se relacionan principalmente con la posibilidad que estas cuencas representan como vías fluviales navegables y de acceso a la zona intangible del área protegida, siendo potenciales escenarios de contacto con el territorio de los yuri – passé. No

obstante, la relación de estas cuencas con otros servicios ecosistémicos además del agua, como por ejemplo, el almacenamiento de carbono o resiliencia ante las amenazas del cambio climático, son sin lugar a dudas criterios determinantes para su establecimiento como prioridad de conservación.

• **Ecosistemas estratégicos que representan las condiciones actuales y óptimas del bosque en pie y del funcionamiento de las redes hídricas.**

Los sobrevuelos adelantados durante los últimos años en el PNN Río Puré, así como la entrada en operación de Puerto Franco y el acceso a imágenes provenientes de sensores remotos, han permitido “complementar” el conocimiento en torno a la diversidad de 30 ecosistemas identificados por el SINCHI en aproximadamente un millón de hectáreas declaradas desde el 2002 como Parque Nacional Natural. De la extensión total del área protegida el 80% está cubierto por el ecosistema terrestre natural de bosque denso alto de tierra firme

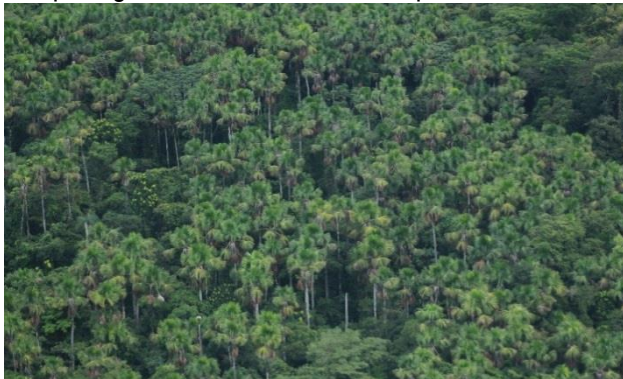


Figura 40. Fotografía aérea canaguchal. Sector Ayo, PNN Río Puré

en clima cálido húmedo sobre lomas y colinas de lomerío y un 4% se distribuye en 27 ecosistemas relativamente pequeños (Mejía, 2016b). Muchos de estos ecosistemas son además fundamentales para la sobrevivencia de los pueblos en aislamiento en el PNN Río Puré. En otras palabras, su existencia y permanencia en el tiempo han permitido con seguridad que durante muchos años estos pueblos los empleen como sitios de caza o recolección para atender sus demandas domésticas y culturales.

Estudios recientes como los del profesor Tim Baker (2016), se refieren a la capacidad que tienen algunos ecosistemas amazónicos de almacenar más carbono que otros, dada su productividad de materia orgánica mayor a su capacidad de descomponerla, principalmente en lugares con depresiones que por esta condición permanecen con agua todo el año y son conocidos como turberas. El profesor Baker considera que los cananguchales o aguajales, los varillales y pantanos abiertos son los principales tipos de vegetación que

forman y almacenan turba y que deben estar contemplados dentro de las diferentes estrategias de conservación de los países de la cuenca amazónica.

2.7. ANALISIS DE INTEGRIDAD EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ.

El análisis de integridad ecológica constituye un aspecto fundamental de la planificación del manejo del Parque Río Puré puesto que ligada al programa de monitoreo y al seguimiento y evaluación a las presiones que las afectan, permite conocer el estado de las prioridades integrales de conservación (PIC) del área protegida y los elementos asociados a estas. Con base en esto y gracias al apoyo financiero de la Fundación MOORE, para el periodo 2016 – 2018, se establecieron los elementos conceptuales, metodológicos y operativos necesarios para que en la actualidad el PNN Río Puré cuente con un **Programa de Monitoreo** formulado y en una primera fase de Implementación. De manera general el programa desarrolla la siguiente estructura:

- Análisis de selección de PIC e inicio de priorización de los elementos para monitoreo
- Análisis de estado para las PIC
- Amenazas, vulnerabilidad y riesgo
- Análisis de estrategias de manejo (Plan Estratégico de Acción)
- Modelo conceptual para el monitoreo
- Selección de indicadores (PER) para 3 PIC
- Diseños metodológicos para 2 PIC (PIA y Recurso Hidrobiológico) y protocolo monitoreo de ecosistemas diferenciados en construcción
- 7 hojas metodológicas (4 PIA y 3 Hidrobiológico)
- Estructuras de datos en consolidación.
- Presupuesto y plan de Trabajo a 5 años

Este documento junto con el **portafolio de investigaciones** plasma los avances más significativos en torno a la investigación de las cinco prioridades integrales de conservación y dirigen las actividades a desarrollar en los próximos 5 años, que aportarán información de presión y estado de tres prioridades inicialmente seleccionadas: pueblos en aislamiento, cuencas hidrográficas y ecosistemas estratégicos.

El principal avance que en la actualidad tiene el área en la implementación del monitoreo de los indicadores de estado y presión se relaciona con la prioridad del pueblo aislado yurí passé que habita al interior del área protegida.

Para la prioridad cuencas hidrográficas, en el marco del programa de monitoreo se realizaron desde el 2016 tres muestreos de la calidad de agua de los principales ríos del parque específicamente en cuatro localidades en el sector Puerto Franco y un punto de muestreo en el sector Norte en el Ayo, donde se recolectaron algunas especies de peces con redes de espera de 70 m de largo por 1,50 m de alto y la malla de 1,5"; 2,5" y 4" de diámetro, las cuales fueron ubicadas en los remansos existentes en los ríos y en hábitats específicos de las lagunas. Los resultados obtenidos se recogieron en el documento *"Validación del diseño de monitoreo"*

del recurso hidrobiológico para el fortalecimiento de la línea base relacionada con la PIC principales cuencas hidrográficas en el PNN Río Puré”.

En cuanto a la prioridad de ecosistemas diferenciales, se seleccionaron tres elementos a monitorear: aves, mamíferos terrestres y vegetación. Para cada uno de estos elementos se realizaron los primeros muestreos que brindaron información preliminar de la composición, estructura y diversidad de los grupos muestreados, información que permitirá conocer el estado de los ecosistemas del PNN Río Puré.

Los elementos priorizados, metodologías y requerimientos considerados en el programa de monitoreo, así como la información que el equipo del área viene recolectando, no son por ahora una base de datos con la temporalidad e información lo suficientemente “robusta” como para poder hacer los análisis de integridad del área protegida con la rigurosidad que se requiere o la efectividad en el largo plazo del manejo de Parque Río Puré. Las interpretaciones en los cambios de cobertura son por ahora la principal herramienta para aproximarse a los análisis de integridad del área protegida y los resultados presentados a continuación resultan de los informes de los laboratorios SIG del nivel central o de la DTAM:

- ✓ Análisis de coberturas de la tierra CORINE Land Cover 2000 – 2002 (Latorre y Corredor, 2010)
- ✓ Análisis cambio de cobertura 2015 – 2016. Grupo SIG DTAM
- ✓ Análisis de detección de cambio de coberturas 2016 - 2017 Grupo SIG DTAM

Por último, con el apoyo de ACT y empleando la metodología de Hansen 2015, se presenta los resultados del análisis de pérdida de cobertura entre los años 2001 y 2014 para el área protegida.

Con base en el análisis de coberturas de la tierra a escala 1:100.000 para el Sistema de Parques Nacionales Naturales de la región amazónica colombiana, utilizando la metodología CORINE Land Cover, a partir de la interpretación visual de imágenes Landsat ETM+ de los años 2000 – 2002 y como punto de partida para el monitoreo de coberturas, se reconocen las condiciones importantes en términos de continuidad de la matriz boscosa. De la misma manera los análisis del 2016 y 2017 no se evidenciaron pérdida o cambios de cobertura para estos periodos, considerando que la funcionalidad del área protegida no presenta deterioro evidente que ponga en riesgo las prioridades integrales de conservación definidas.

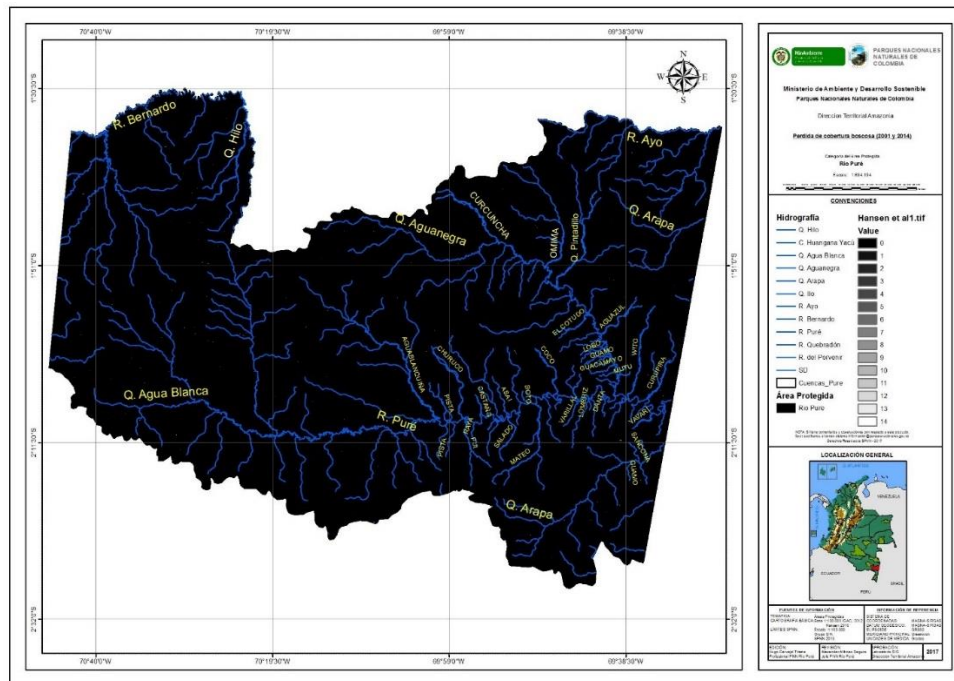
Los análisis de pérdidas de cobertura boscosa con la metodología de Hansen et al. 2015 para el periodo comprendido entre el 2001 y 2014 mostraron que el parque Río Puré perdió 175 hectáreas de bosque, de las cuales tan solo 11 hectáreas se regeneraron de nuevo (con cobertura boscosa) (Mejía, 2016) (Tabla 14 y Mapa 19). A través de recorridos de prevención, control y vigilancia el equipo del área ha logrado verificar en terreno las potenciales causas de la pérdida de cobertura o la formación de estos claros y en todos los casos corresponden a fenómenos naturales asociados con remoción en masa o con las llamadas “chagras de viento”.

Tabla 14. Extensión de pérdida y ganancia de cobertura en el Parque Nacional Natural Río Puré.

PERDIDA DE COBERTURA EN EL PNN RÍO PURÉ (2001 A 2014)	TOTAL
Cobertura arbórea perdida 2001 - 2014	175
Cobertura arbórea recuperada 2001 - 2015	11
Cobertura arbórea 2000	999,694
EXTENSIÓN (Hectáreas)	999,880

Fuente: Hansen *et al.* 2015. En: Mejía 2016.

En el mapa 18, se puede observar las zonas donde ha ocurrido pérdida de la cobertura boscosa, que en su mayoría corresponden a derrumbes y chagras de viento.



Mapa 18. Pérdida de cobertura boscosa entre los años 2001 y 2014 en el Parque Nacional Natural Río Puré.

Fuente: Hansen *et al.* 2015 en Mejía 2016.

En términos de conectividad, las condiciones del área del PNN Río Puré representan una oportunidad positiva para el mantenimiento de la funcionalidad del parque y la planicie amazónica; teniendo en cuenta además la presencia de resguardos indígenas colindantes que potencializan las posibilidades de conservación en el marco del ordenamiento y la continuidad de la diversidad cultural y la prestación de bienes y servicios ambientales asociados a la regulación hídrica y climática.

2.8. PRESIONES Y AMENAZAS DEL PARQUE RÍO PURÉ

2.8.1. Minería ilegal

La minería ilegal o explotación ilícita de yacimiento minero, mediante el uso de dragas y balsas empezó a ser usada en el río Puré hacia la década de 1990, una vez terminadas otras bonanzas auríferas como la del

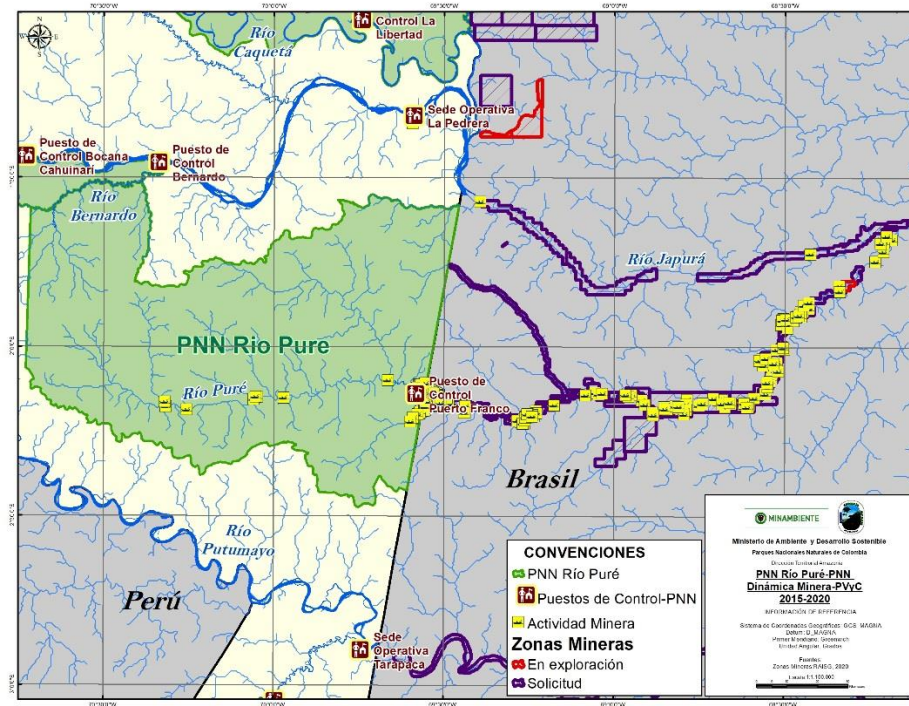
actual municipio de Taraira en el departamento de Vaupés, posiblemente impulsadas por el desplazamiento de economías también extractivas (como la producción y el tráfico de drogas) por la presión de las autoridades de Brasil y Colombia¹¹. Esta actividad ilegal ha estado acompañada, por una parte, por la acción de fuertes capitales que financian maquinaria y equipos e incluso personal que en su mayoría proviene del Brasil, e ingresan por el cauce del río Puré al área protegida. Por otra parte, materiales, equipos, insumos y personal que son proveídos ocasionalmente desde Colombia, principalmente desde la población de La Pedrera¹².

Durante los recorridos de prevención, vigilancia y control realizados entre 2015 y el 2020, entre la bocana del río Puré y el sector de Puerto Franco se han identificado más de 110 pasivos ambientales mineros y aproximadamente 200 embarcaciones (balsas, lanchas, botes, deslizadores, dragas, dragones y planchones). Al comparar las zonas donde se identificaron los pasivos ambientales en las imágenes de alta resolución de *Digital Globe* con la información generada en *Global Forest Change* sobre la pérdida de cobertura boscosa, se encontró que entre los años 2000 y 2012 se perdieron aproximadamente 124 hectáreas de cobertura boscosa en las 34 zonas identificadas. De los pasivos identificados el de mayor extensión tiene un área de 14 hectáreas y el de menor de 0,2 hectáreas. Así mismo, el año que presentó la mayor pérdida de cobertura fue el 2009 con 41 hectáreas, seguido por el 2006 y 2007 con 19 y 13 hectáreas respectivamente. (Mapa 19) (Alfonso et al, 2016)

La situación de minería representa en la actualidad una gran amenaza que supone los impactos negativos sobre las cuencas y ecosistemas y el riesgo inminente de un posible contacto con los pueblos en aislamiento. El contacto con estos pueblos atenta contra su libre derecho a la autodeterminación de permanecer en aislamiento de la sociedad mayoritaria y podría determinar su extinción.

¹¹ Conclusión extraída del trabajo de caracterización, recorridos de campo de la historia extractivista en el Río Puré realizada por Roberto Franco.

¹² Información obtenida mediante entrevistas a personas que en algún momento estuvieron vinculadas a la operación de minería ilegal en el Río Puré y habitan la Población de Pedrera.



Mapa 19. Ubicación de los pasivos ambientales, balsas y otras actividades mineras registradas sobre el Río Puré entre el 2015 y 2020

Fuente: PNN Río Puré-SIG DTAM, 2020.

2.8.2. Extracción ilegal de recursos maderables y no maderables

Si bien es cierto, los informes anuales que desde el 2016 y hasta el 2019 ha elaborado el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono para Colombia del IDEAM muestran que en promedio para la región Amazónica colombiana se han deforestado aproximadamente 112.700 hectáreas, para el Departamento de Amazonas en este mismo período, no superó las 1.300 hectáreas equivalentes al 1.1% del total reportado para la región amazónica. Con base en lo anterior es evidente que la problemática por deforestación no es una de las principales amenazas ambientales toda vez que el tipo de aprovechamiento característico del departamento, es la denominada tala selectiva.

En el año 2019, la Environmental Investigation Agency (EIA), adelantó una minuciosa investigación titulada “Condenando el Bosque” que da cuenta de cómo los comerciantes de madera en jurisdicción de Corpoamazonía, aprovechan el vacío de gobernanza para lavar y traficar madera no autorizada, incluyendo especies prohibidas, lo cual va en detrimento de los ecosistemas y las comunidades que dependen de los bosques. (EIA, 2019)

En el informe investigativo de la EIA, se hace referencia a la cuenca del río Putumayo como una frontera selvática porosa que dificulta de manera importante el control al tráfico ilegal de madera, narcóticos, combustibles, oro, entre otros. Resalta además que, para la Zona de Ordenación Forestal de Tarapacá, en cuencas de caños como Ticuna, Alegría, Porvenir, Villa Flor, Barranquilla, Puerto Toro y Pupuña se han encontrado campamentos madereros ilegales denunciadas públicamente por asociaciones indígenas.

Si bien es cierto por ahora los usuarios del bosque legalmente constituidos han manifestado su interés e importancia en acompañar la gestión para el manejo en el sur del área protegida, la exploración y explotación ilícita de maderas en las cabeceras de algunos de los caños ya mencionados, pueden poner en riesgo a los pueblos indígenas aislados del PNN Río Puré.



Figura 41 . Extracción ilícita de madera cuenca Río Pupuña (Zona de influencia límite sur del PNN Río Puré).
Fuente: PNN Río Puré. 2018.

2.8.3 Cacería

La presión generada por cacería en el área protegida está asociada al ingreso de habitantes de poblaciones cercanas que hacen uso en zonas particulares y de fácil acceso, particularmente al norte del parque en el Quebradón del Ayo en donde pobladores de La Pedrera y de la vecina población brasilera de Villa Betancourt realizan jornadas de cacería de autoconsumo y comercial. En el río Bernardo y su afluente, el Quebradón del Hilo, las comunidades de la Asociación PANI (Manacaro, y Mariápolis) realizan actividades de cacería de subsistencia y comercial enmarcadas según los acuerdos del Régimen Especial de Manejo (REM) del PNN Cahuarí. Estas actividades se concentran en salados particulares y en especies como la Danta, puerco y la tortuga charapa.

Al igual que la dinámica de minería, estas actividades de extracción pueden incrementar las posibilidades de un escenario de contacto con pueblos en aislamiento.

2.8.4 Ingreso de extraños al territorio yurí.

Existen intereses de otros grupos para explorar el territorio de los indígenas en aislamiento y que puede incrementar las posibilidades del contacto. Entre estos grupos están los misioneros, pueblos indígenas vecinos contactados, los grupos armados al margen de la ley, entre otros actores. Específicamente en el sector de Tarapacá ha sido necesaria la intervención del Ministerio del Interior, quienes han solicitado a misioneros extranjeros suspender y dar las explicaciones formales ante un aparente intento de contacto con el grupo indígena aislado del alto río Hilo.

2.8.5 Amenazas Naturales.

Con respecto a las amenazas naturales, el Parque Nacional Natural Río Puré tiene un análisis realizado desde la Dirección Territorial Amazonía con fundamento en una síntesis de las características climáticas de la región amazónica, con énfasis en las áreas protegidas adscritas a DTAM. De acuerdo con ellos, el clima predominante es el húmedo tropical en el 99% de la extensión del área protegida (Phillips 2014).

Parte del precitado análisis se realizó bajo los escenarios de cambio climático A2 generados por el IDEAM y como resultado se tiene que para el Parque Nacional Natural existe una amenaza natural por un aumento de 2-3°C en la temperatura media anual en toda el área protegida. Además, se predice que la lluvia anual disminuirá entre 0-10%, mientras que en el bajo Putumayo como y en río Puré, este cambio ocurrirá en el 71% y 92% de su extensión, respectivamente. En la porción restante se espera una reducción de 10-20%, por lo que las condiciones futuras podrían ser equivalentes a las que se observan en el presente.

Así mismo Phillips (2014) argumenta que en la actualidad ya se observan variaciones tanto en los regímenes de precipitación y temperatura como en intensidad y frecuencia de eventos extremos. Éstos potencialmente generan amenazas naturales como inundaciones y/o sequías que pueden afectar los ciclos hidrológicos de manera significativa y en consecuencia la provisión de servicios ecosistémicos, entre ellos el aprovisionamiento hídrico y su disponibilidad espacio-temporal.

Estas amenazas pueden resultar con periodos más largos de sequías e inundaciones más prolongadas afectando de la fisonomía de la vegetación, la disminución de capacidad de almacenamiento y regulación hídrica en suelos, así como la desecación y aparición de humedales, la disminución o desaparición de cauces, el desplazamiento de unidades bioclimáticas, el aumento de la evapotranspiración, la disminución de área de ecosistemas, la afectación de cadenas tróficas con la disminución o desaparición de especies y comunidades biológicas, entre otros efectos.

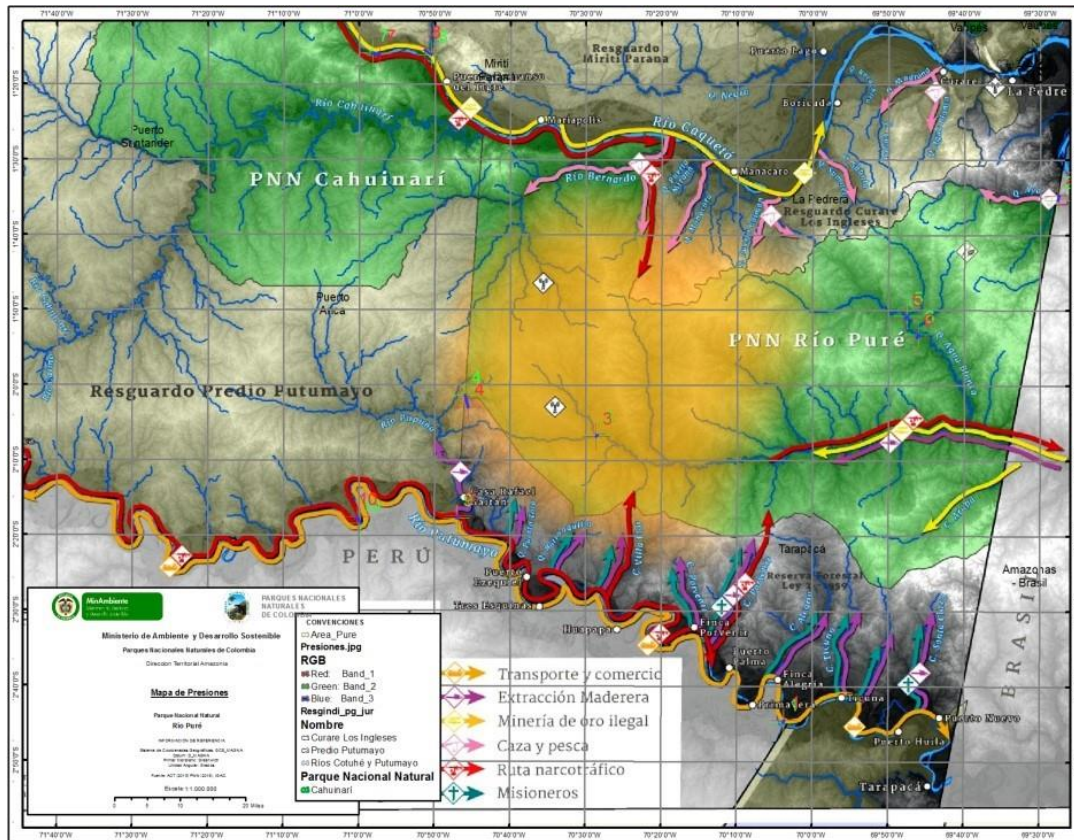
2.9. ANÁLISIS DE RIESGOS A PRIORIDADES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN

A partir de la caracterización y calificación de las presiones (intensidad, extensión y persistencia) y vulnerabilidad de las PIC identificadas para cada sector del parque, se definieron los escenarios de riesgo como insumo fundamental en la planeación estratégica y el manejo del área protegida.

Prioridades integrales de conservación

- Pueblos indígenas en situación de aislamiento que representan condiciones únicas de libertad y autonomía respecto de la sociedad nacional y global y cuyas condiciones culturales han aportado la permanencia de grandes áreas de interés para la conservación.
- La Charapa u otras tortugas y los ecosistemas asociados a su ciclo de vida.
- Los salados como espacios de importancia para la fauna y sus sistemas de manejo asociados.
- Las cuencas de los ríos Puré, Bernardo, Hilo y Ayo y los caños cuyas cabeceras limitan con el sector sur del área protegida: caño Ana, Toro, Barranquilla, Villa Flor, Porvenir, Alegría, Ticuna, Pexiboy y Santa Clara.

- Ecosistemas diferenciados (chagras, rastrojos, manchales de palmas, varillales, humedales) que representan las condiciones actuales y óptimas del bosque en pie y del funcionamiento de las redes hídricas.



Mapa 20. Presiones PNN Río Puré, modificado de ACT 2017.
FUENTE: PNN Río Puré-SIG DTAM, 2020. MODIFICADO DE ACT, 2017.

2.9.1. CALIFICACIÓN DE LAS PRESIONES

Para la calificación de las presiones a las Prioridades Integrales de Conservación del PNN Río Puré, el equipo del área protegida realizó el ejercicio con fundamento en los sectores de gestión. Con base en ello, se tiene un primer análisis en el sector norte que comprende la Cuenca del Ayo y el sector Bernardo –Manacaro en el área no municipalizada de La Pedrera (Tabla 15).

Tabla 15. Calificación de presiones para las Prioridades Integrales de Conservación del PNN Río Puré.

Sector	Atributos	Sector Norte Ayo					Sector Norte Bernardo Manacaro																		
		Minería ilegal	Cacería	Extracción ilegal de recursos maderables y no maderables	Ingreso de extraños al territorio de PIA	Variabilidad Climática	Minería ilegal	Cacería	Extracción ilegal de recursos maderables y no maderables	Ingreso de extraños al territorio de PIA	Variabilidad Climática														
Sector Norte Ayo	Intensidad	1				3	3	1			5		5	3				1		5		3	3		5
	Extensión	3				1	1	1			5		3	3		5		1		5		3	3		5
Sector Norte Ayo	Persistencia	5				5	5	1			5		5	5		5		1		5		3	3		5
	Sumatoria	9				9	9	3			15		13	11		15		3		15		9	9		15
Sector Norte Ayo	Importancia	Moderado				Moderado	Moderado	Leve			Crítico		Crítico	Crítico		Crítico		Leve		Crítico		Moderado	Moderado		Crítico
Sector Norte Bernardo Manacaro	Intensidad	5	3	3	5	5	5	3	3		5	1	3			5		3		5		3	3		3
	Extensión	3	1	1	5	5	5	3	3		5	1	3			5		3		5		3	3		3
	Persistencia	5	1	5	5	5	5	3	3		5	1	1			5		3		5		3	3		5
	Sumatoria	13	5	9	15	15	15	9	9		15	3	7			15		9		15		9	9		11
	Importancia	Crítico	Moderado	Moderado	Crítico	Crítico	Crítico	Moderado	Moderado		Crítico	Leve	Moderado			Crítico		Moderado		Crítico		Moderado	Moderado		Crítico

La importancia corresponde a la sumatoria de la calificación de los atributos de **INTENSIDAD** (Grado de incidencia de la acción sobre el recurso), **EXTENSIÓN** (Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno) y **PERSISTENCIA** (Se refiere al tiempo que permanecería el efecto de la presión sobre el valor objeto de conservación). La valoración corresponde a Leve ≤ 3 , Moderado > 3 y ≤ 9 y Crítico > 9 y ≤ 15 .

En el sector norte, específicamente en la quebrada del Ayo, se tiene para la Prioridad Integral de Conservación de los salados como espacios de importancia para la fauna y sus sistemas de manejo asociados, que las presiones o amenazas de cacería, extracción ilegal de recursos maderables y no maderables y la variabilidad climática representan de acuerdo a su **INTENSIDAD**, **EXTENSIÓN** y **PERSISTENCIA** una valoración o importancia crítica.

Para el sector Bernardo, la PIC sobre pueblos indígenas en situación de aislamiento que representan condiciones únicas de libertad y autonomía respecto de la sociedad nacional y global, y cuyas condiciones culturales han aportado la permanencia de grandes áreas de interés para la conservación, las presiones o amenazas de minería ilegal, ingreso de extraños al territorio de pueblos en aislamiento y la variabilidad climática, representan de acuerdo a su **INTENSIDAD, EXTENSIÓN y PERSISTENCIA** una valoración o importancia crítica.

Para el Sector de Puerto Franco, sobre el río Puré en donde funcionarios del Parque Nacional Natural tienen presencia física permanente y se realizan acciones de prevención, vigilancia y control, las presiones y/o amenazas de minería ilegal, ingreso de extraños al territorio de pueblos en aislamiento y la variabilidad climática, representan de acuerdo a su **INTENSIDAD, EXTENSIÓN y PERSISTENCIA** una valoración o importancia crítica para las PIC (Figura 42).

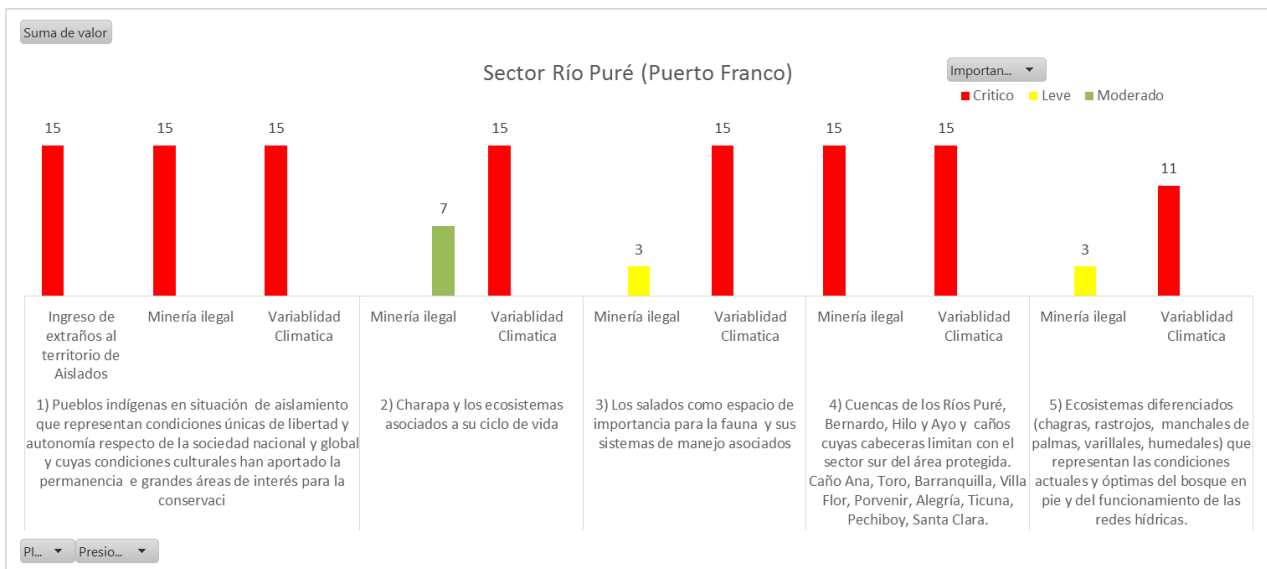


Figura 42. Calificación de presiones para las Prioridades Integrales de Conservación en el sector Río Puré.

El Parque Nacional Natural Río Puré cuenta en el sector sur con una sede operativa en el área no municipalizada de Tarapacá (Amazonas) en la cual se orientan y planifican trabajos con las asociaciones indígenas, y se adelantan recorridos de prevención, control y vigilancia a la zona aledaña a esta parte del parque (Figura 43). En este sector las presiones o amenazas por minería ilegal, ingreso de extraños al territorio de pueblos en aislamiento, extracción ilegal de recursos maderables y no maderables y la variabilidad climática, representan de acuerdo a su **INTENSIDAD, EXTENSIÓN y PERSISTENCIA** una valoración o importancia crítica para las PIC.

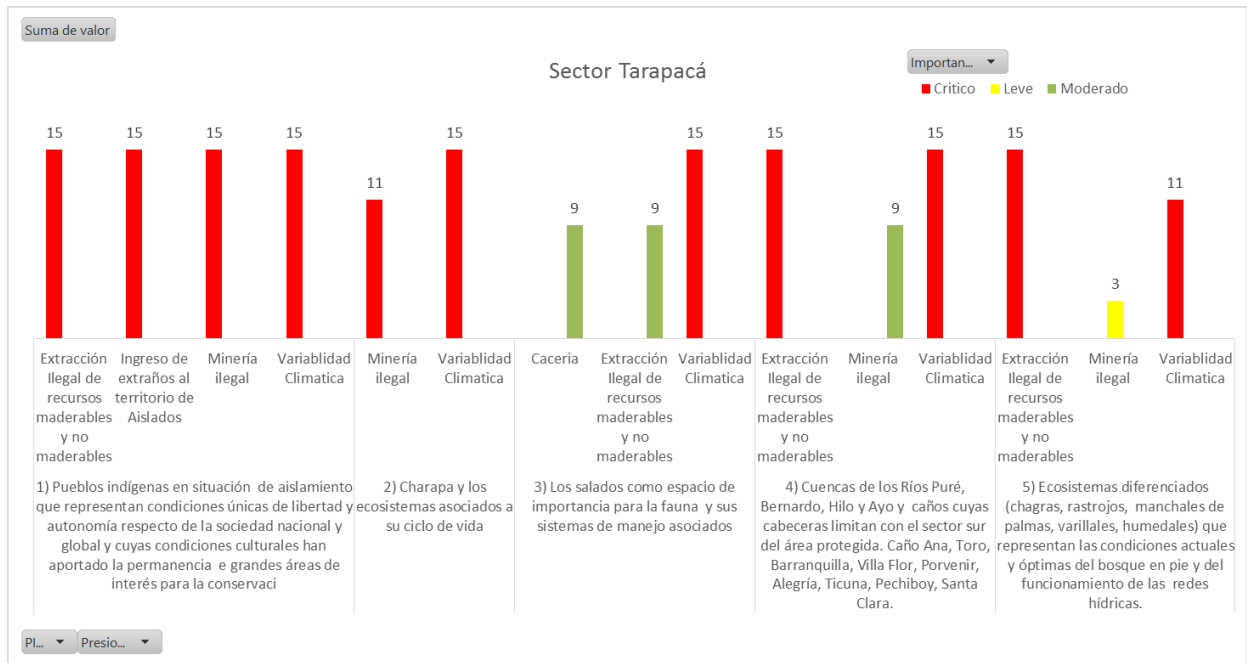


Figura 43. Calificación de presiones para las Prioridades Integrales de Conservación en el sector Tarapacá

2.9.2 VULNERABILIDAD DE LAS PRIORIDADES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN

Con respecto a la vulnerabilidad de las Prioridades Integrales de Conservación en las áreas protegidas es importante conocer sus procesos ecológicos a través de la integridad de sus grupos funcionales. A su vez, las estrategias de manejo propuestas deben procurar reducir las presiones sobre dichos grupos para garantizar un estado deseable de las PIC (Erazo *et al*, 2016). Sin embargo, en el PNN Río Puré el indicador de vulnerabilidad también se realizó con fundamento en los sectores de gestión del área protegida para lo cual se obtuvo una vulnerabilidad crítica para los pueblos indígenas en situación de aislamiento voluntario (Figura 44).

2.9.3 ESCENARIO DE RIESGO

Como resultado de la caracterización de las presiones o amenazas y la descripción de la vulnerabilidad de cada Prioridad Integral de Conservación en los sectores de gestión del área protegida, se tienen definidos tres escenarios de riesgo: i) Pueblos en aislamiento; ii) Charapa en el sector sur y iii) variabilidad climática.

El primer escenario de riesgo se encuentra relacionado con los pueblos indígenas en situación de aislamiento que representan condiciones únicas de libertad y autonomía respecto de la sociedad nacional y global y cuyas condiciones culturales han aportado la permanencia de grandes áreas de interés para la conservación. Los yurí - passé históricamente han tenido riesgo de contacto por acciones de misioneros evangélicos, aventureros, actores armados, miembros de comunidades vecinas, principalmente por el Bernardo y el Hilo,

minería ilegal por el río Puré y otro afluentes y en la zona de influencia al sur del área, así como por aprovechamientos forestales.

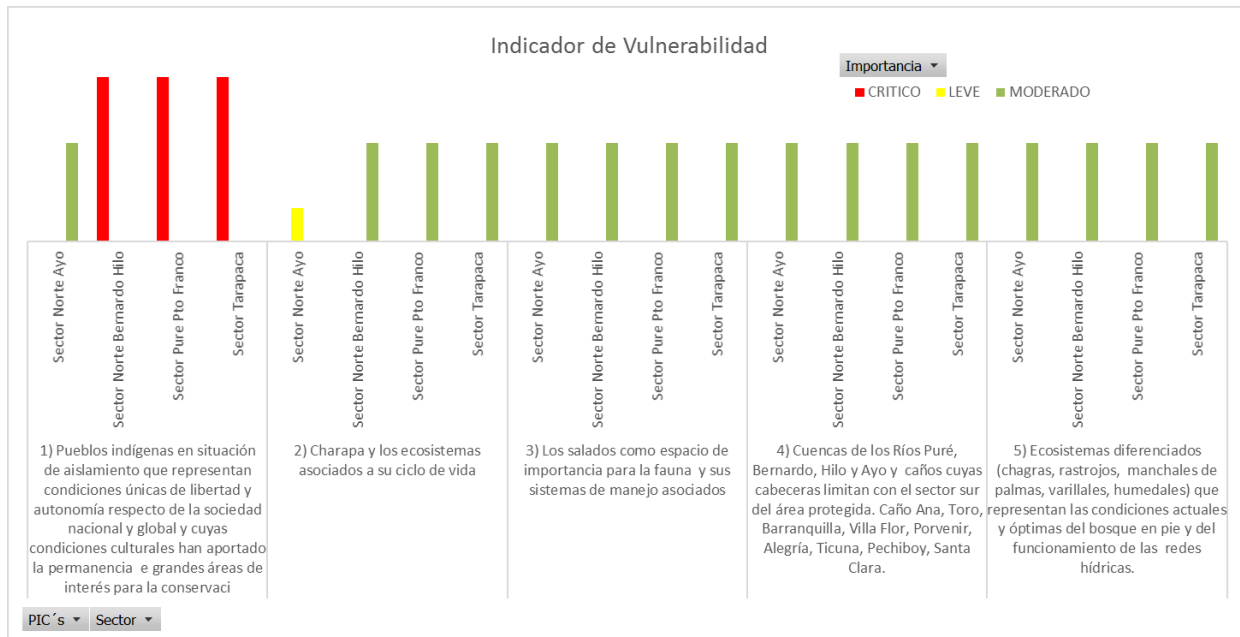


Figura 44. Indicador de vulnerabilidad para las Prioridades Integrales de Conservación en el PNN Río Puré

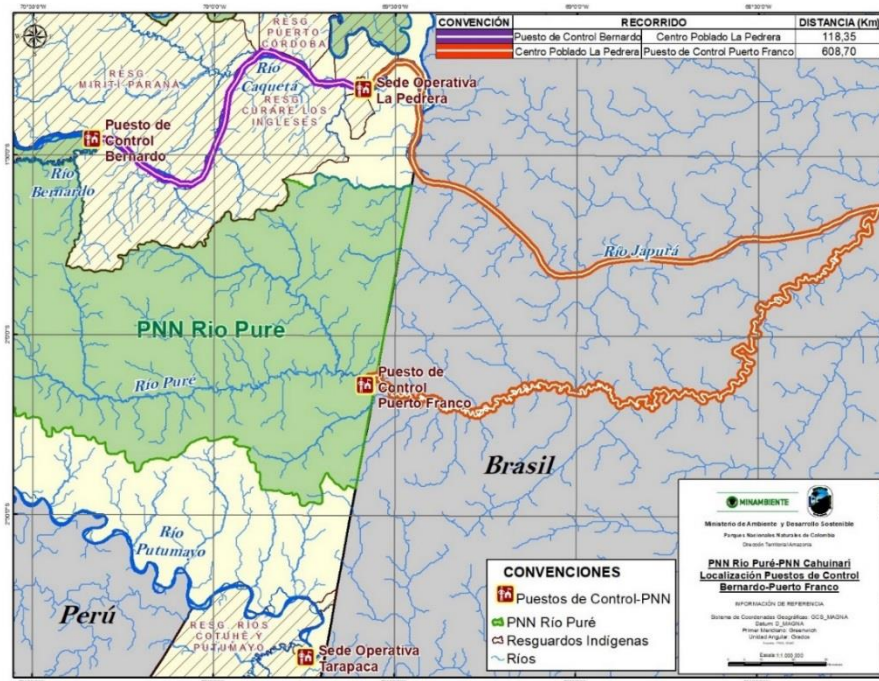
Además, se tiene que la amenaza por minería ilegal, la extracción ilegal de recursos maderables y no maderables con la variabilidad climática, afectan de manera importante la integridad de ecosistemas y por ende a la disponibilidad de recursos, que se configura como un escenario de riesgo a la supervivencia de los pueblos indígenas en situación de aislamiento en el Parque nacional Natural Río Puré y su área de Influencia. Este escenario de riesgo además está asociado al desconocimiento por parte de las autoridades militares, civiles, públicas, ambientales entre otras, con respecto a la protección y derechos de los pueblos en aislamiento, lo que justifica que las acciones de prevención, vigilancia y control realizadas por el equipo del área protegida en los diferentes sectores de gestión, se direccionen principalmente a este escenario de riesgo

El segundo escenario de riesgo está relacionado con la Charapa u otras tortugas, y los ecosistemas asociados a su ciclo de vida como una Prioridad Integral de Conservación a nivel de la subregión planicie amazónica para lo cual la sobreexplotación de individuos y huevos mediante técnicas de captura insostenibles (amenazas directas) y la minería con las consecuencias en el cambio y estructura de las playas, desechos de metales pesados sobre los ríos son sin lugar a dudas una preocupación para la conservación de esta especie. La variabilidad climática también afecta los ciclos de fenómenos naturales como el “lava playas”, que pueden inundar los nidos o desbarrancar las playas y dañar los huevos.

Por último, el tercer escenario de riesgo está relacionado con la variabilidad climática que genera periodos más largos de sequías o inundaciones más prolongadas afectando, entre otros, la fisonomía de la vegetación, la disminución de capacidad de almacenamiento y regulación hídrica en suelos. Esta variabilidad también puede ser responsable de la disminución o aumento del espejo de agua de los humedales, la

disminución o desaparición de cauces, el desplazamiento de unidades bioclimáticas, el aumento de la evapotranspiración y la disminución de área de ecosistemas.

2.10. ASPECTOS OPERATIVOS DEL PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ



Mapa 21. Sedes operativas PNN Río Puré.

Fuente: SIG DTAM, 2020.

2.10.1. Sectores gestión y manejo

En la actualidad el PNN Río Puré para su gestión está dividido en tres sectores: La Pedrera, Tarapacá y Puerto Franco. Adicionalmente y dada su colindancia con el PNN Cahuinari, se adelantan trabajos conjuntos, principalmente de control y vigilancia sobre el sector del Bernardo y que administrativamente hace parte de la gestión del PNN Cahuinari. En la ciudad de Leticia el PNN Río Puré, junto con el PNN Amacayacu, PNN Cahuinari y PNN Yaigojé Apaporis, cuenta con una sede con funciones administrativas.

a) Sector Norte / La Pedrera

El Parque Nacional Natural Río Puré, es tal vez una de las áreas del sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia de más difícil acceso, siendo posible únicamente por vía fluvial. El denominado sector norte corresponde al límite norte del área protegida y su zona de influencia donde confluyen diferentes figuras



Figura 45. Cabaña La Pedrera. Sector Norte

(resguardo Curare los ingleses) y el río Bernardo. Esta es una de las zonas que se han identificado como uno de los escenarios potenciales de contacto con el pueblo indígena aislado yurí-passé presente en las cabeceras del alto Río Hilo.

b) La zona de influencia en el nororiente del parque, el Quebradón del Ayo, límite arcifinio entre el Parque Río Puré y la Reserva Forestal de Ley Segunda, se llevan a cabo recorridos de prevención, control y vigilancia, dadas las evidencias que existen de actividades temporales de cacería y pesca en esta zona del área protegida, llevada a cabo por brasileros y colombianos de poblaciones aledañas.

c) La cabecera de La Pedrera en donde Parques Nacionales Naturales de Colombia cuenta con una sede operativa que, bajo la figura de comodato con la Corporación del Sur de la Amazonia, facilita aspectos operativos y logísticos del Parque y demás áreas protegidas del eje Caquetá.

b) Sector Puré / Puerto Franco

Se refiere principalmente a la cuenca del río Puré, cuyas cabeceras se encuentran en el parque en territorio colombiano, pero su desembocadura es sobre el río Caquetá (Japurá) en el Brasil. Históricamente esta cuenca ha estado expuesta a la explotación minera de oro ilegal que ha ocasionado cambios irreversibles en la dinámica del río Puré (figura 46).



Figura 45. Cabaña Puerto Franco / Sector Puré

Desde el mes de enero de 2016, con el apoyo de ACT a 7 Km del límite fronterizo entre Colombia y Brasil, en el área protegida y en homenaje al amigo e investigador Roberto Franco García (q.e.p.d), entró en

operación el sector denominado Puerto Franco, donde se encuentra infraestructura tipo palafito, desde donde funcionarios de Parques Nacionales Naturales de Colombia impiden el ingreso a territorio colombiano. En este sector además de adelantar acciones de control y vigilancia, se colecta información sobre registros biológicos de flora y fauna en el marco del programa de monitoreo. Vale la pena resaltar la importancia que para la gestión del Parque ha representado la apertura de este sector, que si bien es cierto plantea un gran desafío para su operación en condiciones de seguridad, ha permitido durante casi tres años ejercer la soberanía en territorio colombiano, impidiendo durante casi tres años el ingreso de balsas mineras, pero también mejorando las habilidades del personal operativo del área protegida para la implementación de herramientas, plataformas institucionales y protocolos que faciliten el ejercicio de la autoridad ambiental en condiciones tan difíciles como las que presenta el Parque Río Puré.

c) Sector Sur / Tarapacá

Este sector hace referencia básicamente a la Reserva Forestal de Ley Segunda ubicada en la zona de influencia al sur del área protegida y que mediante Resolución 1277 de 2014 del Ministerio de Ambiente fue zonificada y ordenada. Esta zona también está declarada desde el 2011 según la Resolución 0819, como el área forestal productora de Tarapacá. La administración de las 425.000 Ha que la conforman, es responsabilidad de CORPOAMAZONIA siendo necesario el trabajo coordinado para que, a partir de la propuesta de zona con función amortiguadora elaborada por el Parque Río Puré, se adelanten las acciones pertinentes para su reconocimiento como determinante ambiental en el ordenamiento territorial del Departamento. En este sector se destaca la presencia del Resguardo Cotuhé Putumayo y su Asociación CIMTAR, así como la cabecera de Tarapacá, su institucionalidad y centros educativos.

Por el suroriente el área protegida limita con el Resguardo Predio Putumayo, específicamente con jurisdicción del corregimiento de Arica en donde AIZA es la Asociación de autoridades indígenas que la representa. Allí la gestión del Parque está por construirse y depende en buena medida del reconocimiento de las particularidades de este sector, al ser una zona fronteriza, como también de la asignación de los recursos financieros necesarios para poder asumir en la presencia y gestión permanente de funcionarios del área protegida.



Figura 46. Cabaña Tarapacá / Sector sur.

En la cabecera de Tarapacá, Parques Nacionales Naturales de Colombia cuenta con una sede operativa (Figura 47) desde la cual se coordinan las actividades que se desarrollan en la cuenca baja del río Putumayo, principalmente en el área de influencia del sur del PNN Río Puré y en los procesos de ordenamiento territorial con el Resguardo Cotuhé – Putumayo, así como acciones de educación ambiental en la Institución Educativa Villa del Carmen. Así mismo esta cabaña sirve de apoyo a los procesos y acciones del Sector Norte (Cabaña Lorena) perteneciente al Parque Nacional Natural Amacayacu.

d) Sector Leticia



Figura 48. Sede Administrativa de Leticia

La Dirección Territorial Amazonía – DTAM, ha considerado estratégico para la gestión de Parques Nacionales mejorar el relacionamiento y coordinación con la institucionalidad presente en el Departamento, que en su totalidad se encuentra centralizada en el municipio de Leticia. Para esto con la existencia de Amacayacu y Cahuinari, la creación de Río Puré y Apaporis y más recientemente la ampliación de Chiribiquete, se consolida una sede con funciones administrativas de apoyo para la implementación de las estrategias, planes, programas y proyectos de los parques de la subregión y la DTAM en general y que ha facilitado la participación de otros actores en la atención a problemáticas ambientales tanto al interior como en las zonas de influencia de las áreas protegidas.

2.10.2. RECURSO HUMANO PARQUE RÍO PURÉ

En la Tabla 16, se lista el recurso humano con que cuenta el Parque Nacional Natural Río Puré para el 2021. Son evidentes las limitaciones de recurso humano y financiero para un área de casi un millón de hectáreas. Este es el caso de la gestión en el límite sur occidental del área protegida (Resguardo Predio Putumayo) jurisdicción de la Asociación de Autoridades Indígenas de la Zona de Puerto Arica (AIZA), donde aún la intervención de Parques ha sido históricamente limitada y en donde las dinámicas ilegales requieren de manera urgente una intervención integral del Estado Colombiano.

En total, el equipo de trabajo está conformado por 17 personas entre funcionarios (6) y contratistas (11). Para la sede administrativa de Leticia y el sector de la Pedrera, de manera conjunta con los PNN Amacayacu, PNN Cahuinari y PNN Yaigojé Apaporis, se tienen dos operarios. El equipo del PNN Río Puré se encuentra constituido por los siguientes niveles jerárquicos:

- a. Un Jefe de área.
- b. Tres profesionales de apoyo.
- c. Cinco técnicos administrativos.
- d. Dos operarios calificados.
- e. Seis expertos locales.
- f. Dos operarios compartidos.

La distribución de los funcionarios y contratistas por sectores es la siguiente:

- a. Sector norte / La Pedrera: Dos profesionales, un técnico, dos operarios del PNN Río Puré y un operario compartido entre las áreas protegidas relacionadas.
- b. Sector sur / Tarapacá: Un profesional, tres técnicos y un experto local.

- c. Sector Puré / Puerto Franco: Cinco expertos locales.
- d. Sector Leticia: Un técnico y un operario compartido entre las áreas protegidas relacionadas.

El jefe del área acompaña, según programación y requerimientos, a los equipos de los diferentes sectores, desempeñando funciones de profesional en la sede administrativa de Leticia.

El personal que conforma el equipo del PNN Río Puré, cumple con roles y funciones esenciales fundamentadas en el Manual de Funciones de Parques Nacionales Naturales de Colombia, así como la implementación de las estrategias de manejo priorizadas en el parque Rio Puré para el cumplimiento de sus objetivos de conservación.

Tabla 16. Recurso humano disponible en el PNN Río Puré. (2021)

Cargo	Propósito de vinculación al equipo del PNN Río Puré	Línea de trabajo asignada
Jefe de área Protegida	Orientar los procesos de planificación, administración y gestión tendientes al logro de los objetivos de conservación del área protegida. Territoriales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinación de la función pública de la conservación con Autoridades indígenas. 2. Articulación de la gestión del área con otros instrumentos de planeación. 3. Plan de trabajo binacional con Brasil 4. Procesos de apoyo a la gestión
Profesionales de apoyo (3)	Coordinar en los sectores de La Pedrera, Tarapacá y Puerto Franco, el desarrollo de los procesos de planificación, administración y gestión tendientes al logro de los objetivos de conservación del área protegida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevención, control y vigilancia 2. Coordinación de la función pública de la conservación con autoridades indígenas 3. Formulación e implementación del Programa de Monitoreo y portafolio de investigaciones
Técnicos administrativos (4)	Desarrollar procesos de planificación, técnicos, administrativos y operativos definidos para el sector de Tarapacá y La Pedrera.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Educación Ambiental 2. Coordinación de la función pública de la conservación con Autoridades indígenas. 3. Procesos de Apoyo
Técnico Administrativo	Apoyar al área protegida a partir del desarrollo de los procesos administrativos y de apoyo como soporte a su gestión misional.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesos administrativos de apoyo
Operarios calificados (2)	Participar en el desarrollo de procesos, planes, programas y proyectos que estén definidos para el Sector de Pedrera.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevención, control y vigilancia 2. Educación ambiental 3. Coordinación de la función pública de la conservación con Autoridades indígenas 4. Mantenimiento preventivo de equipos e infraestructura.

Operario Calificado compartido.	Brindar apoyo asistencial y logístico al área protegida para abastecer desde Leticia los diferentes sectores y asumir funciones de conducción de los vehículos asignados en la ciudad de Leticia.	1. Funciones asistenciales y de apoyo a la gestión.
Operario Calificado compartido.	Brindar apoyo asistencial y logístico al área protegida como cabañista en la sede ubicada en La Pedrera	1. Funciones asistenciales y de apoyo a la gestión.
Expertos locales (6)	Participar en el desarrollo de procesos, planes, programas y proyectos que estén definidos para los sectores de Puerto Franco y Tarapacá.	1. Prevención, control y vigilancia 2. Coordinación de la función pública de la conservación con Autoridades indígenas 3. Educación ambiental. 2. Apoyo a la implementación del Programa de monitoreo y portafolio de investigaciones

2.11. RESPUESTA INSTITUCIONAL Y SOCIAL A LOS REQUERIMIENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA EN EL PLAN DE MANEJO

Con base en los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la metodología “Análisis de Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas con Participación Social - (AEMAPPS)” para los años 2004, 2008 y del año 2010 al año 2019, se presentan los resultados para el Parque Nacional Natural Río Puré, con los que se pretende tener elementos de análisis relacionados con el avance en el logro de los objetivos de conservación del área a largo plazo (5 años), mediano plazo (3 años) y corto plazo (1 año). La aplicación de esta metodología ha permitido al equipo del área protegida medir el progreso, conocer aciertos, identificar debilidades y fortalezas, entender si los esfuerzos han sido efectivos y eficientes, analizar beneficios de ciertos procesos dentro del área, coleccionar información, compartir experiencias, promover responsabilidades, verificar el impacto de la gestión y promover el manejo adaptativo.

Por otra parte, el equipo del área reconoce que aún los resultados de efectividad para ciertas variables del AEMAPPS son limitados debido a los bajos niveles de información existentes en un área protegida de casi un millón de hectáreas y con lo que se obtienen calificaciones subjetivas. Esta situación deberá ser atendida a través de la generación de la información pertinente con la implementación del programa de monitoreo y el portafolio de investigaciones del Parque Río Puré.

EFFECTIVIDAD DEL MANEJO A LARGO PLAZO (MISIONAL)

Dicho lo anterior, para el análisis de la efectividad del manejo a largo plazo, el área protegida ha diligenciado el aplicativo en los años, 2004, 2008, 2010 y 2016, en los tres primeros años el índice de efectividad se mantuvo constante en un 80% y para el 2016 que se incluyeron nuevas variables en los cálculos para

efectividad a largo plazo, que fue del 52% (Tabla 17). En el primer caso la interpretación para este valor indica que la integridad del área protegida se encuentra en un estado deseable, lo cual es verificado a través del análisis realizado en el marco de escenarios de conservación para la subregión planicie, sumado a los recorridos realizados al área protegida por vía fluvial, aérea e incluso con imágenes satelitales, empleados en la verificación del estado de los objetivos de conservación.

Como se mencionó anteriormente, para el año 2016 la metodología AEMAPPS es actualizada, adicionando al análisis de la efectividad del manejo a largo plazo la medición del comportamiento de las presiones y de los servicios ecosistémicos. Resultado de la aplicación de esto, para dicho año el cálculo en la efectividad del manejo fue de 52%. Esto obedece principalmente al poco conocimiento que se tiene sobre los servicios ecosistémicos y sus variaciones, planteando la necesidad de avanzar durante los próximos años en la implementación del programa de monitoreo y el portafolio de investigaciones para el Parque Río Puré. Es necesario avanzar en el conocimiento de los valores naturales (composición) para posteriormente comprender aspectos estructurales y funcionales de los ecosistemas contenidos en casi un millón de hectáreas de la Amazonía colombiana.

En términos generales los análisis de efectividad a largo plazo para el Parque Río Puré indican que: 1) el área protegida tiene un buen estado de las coberturas boscosas, constatado por el resultado de los análisis de coberturas a escala 1:100.000 que se han realizado en los últimos años y los recorridos de vigilancia que se realizan en el área protegida; 2) las presiones identificadas en el área protegida son minería ilegal de aluvión, tala selectiva de maderas finas, caza ilegal, pesca ilegal, ingreso de personal extraño (misioneros y aventureros), así como la variabilidad climática; 3) el área protegida ofrece servicios ecosistémicos como: abastecimiento de agua, almacenamiento de carbono, aprovisionamiento de recursos (flora y fauna), servicios culturales y regulación climática.

La presión por minería se lleva a cabo, desde hace aproximadamente 35 años, sobre la cuenca del río Puré, tanto en el sector colombiano como brasilero y en su mayoría por personal de origen brasilero. Con la construcción de la infraestructura en el área y la apertura del sector de Puerto Franco sobre el río Puré, cerca de la frontera, el equipo del área protegida ha logrado controlar, desde 2016, el ingreso de embarcaciones mineras que han querido desarrollar su actividad en territorio colombiano. Desafortunadamente por dificultades de orden público, durante el primer trimestre del año 2020 y después de casi cinco años de ejercer el control, en el sector de Puerto Franco, fue necesario retirar por su seguridad temporalmente a los funcionarios asignados al sector, con lo cual nuevamente se incrementó la presencia y actividad minera sobre la cuenca colombiana del río Puré.

En general desde el año 2004 hasta el año 2020, el Parque Nacional Natural Río Puré no presenta cambios en las condiciones de conservación y el estado de los elementos de biodiversidad, lo cual es consecuente con la información que dispone el área protegida.

Tabla 17. Resultados AEMAPPS de largo plazo del PNN Río Puré

Indicador	Análisis de efectividad de largo plazo (% de avance en el índice)				
	año	2004	2008	2010	2016
Nivel del logro de los objetivos de conservación del área protegida		80%	80%	80%	52%

EFFECTIVIDAD DEL MANEJO A MEDIANO PLAZO (ESTRATÉGICO)

El análisis de efectividad del manejo a mediano plazo se ha llevado a cabo por el equipo del área protegida para las vigencias 2004, 2008, 2010, 2016 y 2018. Desde el 2004 hasta el 2018 la ponderación de la efectividad del manejo a mediano plazo se ha incrementado en cuatro puntos pasando de un 60% a un 64% (Tabla 18). Este resultado es principalmente producto de los avances en la coordinación de la función pública de la conservación con los pueblos indígenas vecinos al área protegida a partir del reconocimiento mutuo entre autoridades y el papel en el territorio del parque y los resguardos. Por otra parte, la coordinación con instituciones y sociedad civil para atender las amenazas y oportunidades, han permitido incorporar los intereses de conservación del área protegida en herramientas y escenarios de planeación y gestión territorial y que sin lugar a dudas han incidido en la variación de la ponderación de la efectividad a mediano plazo en el Parque Río Puré. Los actores estratégicos reconocen la importancia cultural, ambiental y socioeconómica que genera el área protegida, lo que se ve reflejado en una mayor disposición para la coordinación, así como en acciones en torno a proceso de conservación y uso de recursos en el área de influencia.

Las estrategias de manejo se implementan de manera continua a partir de una planificación anual. Las actividades consideradas pretenden, dependiendo de la disponibilidad de recursos logísticos, humanos y técnicos, atender las situaciones de manejo priorizadas para el área protegida. El equipo del parque ha generado espacios de diálogo intercultural con los resguardos indígenas Curare los ingleses y Cotuhé Putumayo.

En relación con los procesos de gestión del conocimiento, en el 2019 se aprobó el programa de monitoreo del Parque Río Puré en donde las prioridades de conservación relacionadas con los pueblos indígenas en aislamiento cuentan con diseños y hojas metodológicas para indicadores de estado y de presión. Dentro de los ecosistemas estratégicos se lleva a cabo el monitoreo a la cobertura vegetal del área y a los grupos de aves y mamíferos que están consolidando su línea base, al igual que el recurso íctico como elemento seleccionado por ahora para el monitoreo dentro de la prioridad relacionada con cuencas.

Es necesario durante los próximos años fortalecer y formalizar los espacios de coordinación interinstitucional a nivel local y nacional y elaborar planes de trabajo que respondan a los intereses de conservación del Parque Río Puré y su zona de influencia destacando la protección de los derechos de pueblos indígenas en aislamiento, la coordinación con autoridades indígenas y la necesidad de establecer alianzas con el gobierno brasilero dada la condición fronteriza de Río Puré.

Finalmente, aspectos como la sostenibilidad financiera del plan de manejo del área, la coordinación con CORPOAMAZONIA para el manejo de la zona de influencia deben ser revisados para que el PNN Río Puré sea más efectivo en su manejo a mediano plazo.

Tabla 18. Resultados AEMAPPS de mediano plazo PNN Río Puré

Indicador	Análisis de efectividad de mediano plazo				
	2004	2008	2010	2016	2018
año	Porcentaje de avance				
Nivel de avance en la planeación del manejo	60%	62%	58%	61%	64%

EFFECTIVIDAD DEL MANEJO A CORTO PLAZO (OPERATIVO)

El análisis de efectividad del manejo a corto plazo para el Parque Nacional Natural Río Puré se ha llevado a cabo por el equipo del área protegida para las vigencias 2004, 2008 y desde el 2010 hasta el 2019 de manera continua. En términos generales desde el 2004 hasta el 2019 es evidente cómo con el trasegar de los años la gestión del equipo del área protegida y el acompañamiento de la DTAM, ha permitido de manera importante mejorar la efectividad a corto plazo en más de 20 puntos con un notable incremento a partir del 2015 y una disminución en los análisis correspondientes al periodo 2018 – 2019 (Tabla 19). Lo anterior como producto de la salida temporal de funcionarios del sector de Puerto Franco por problemas de orden público y la emergencia sanitaria por COVID 19. Entre las principales razones para esta tendencia en el incremento gradual se destacan:

- Progresivamente la gestión para el manejo del Parque Río Puré ha requerido que además de la sede de la zona de influencia del sector norte del área (La Pedrera), se adelanten acciones en la zona de influencia al sur del parque (Tarapacá), para lo cual en el 2015 de manera conjunta con el Parque Amacayacu y con el apoyo de ACT Colombia, se construyó la sede y se garantizó la presencia permanente de Parques Nacionales Naturales de Colombia en Tarapacá. Posteriormente en el 2016, también con el apoyo financiero de ACT, se construyó al interior del Parque cerca de la frontera sobre el río Puré, el sector de Puerto Franco. La presencia de funcionarios y contratistas ha sido permanente hasta inicios del 2020, pero por motivos relacionados con el orden público, fue necesario abandonar temporalmente el sector de Puerto Franco.
- Para cada uno de estos sectores están identificados los actores estratégicos que tienen presencia en la zona y con quienes se tienen diferentes grados de relacionamiento. Por ejemplo, con autoridades indígenas existen planes de trabajo con instancias y mecanismos de articulación y seguimiento para la gestión del área protegida en la zona de influencia, mientras que la coordinación con instituciones del orden local y regional puede o no tener planes de trabajo e instancias de coordinación o estar adelantando acciones para definirlos. Dicha dinámica ha permitido al área protegida lograr en el 2018 un 75% de avance en la aplicación del ciclo corto de efectividad del manejo que descendió al 67% para el 2019 por las dificultades de orden público y emergencia sanitaria COVID 19 ya mencionadas.
- La suscripción del convenio de cooperación entre la DTAM y ACT Colombia que a partir del 2012 y con énfasis a la protección de los yurí- passé, se ha mantenido de manera continua y ha permitido dinamizar varios aspectos estratégicos para la gestión del Parque.

- Acompañamiento humano y financiero de la fundación MOORE que durante el 2016 a 2018, facilitó la consolidación de herramientas determinantes para la gestión como el protocolo de prevención, control y vigilancia, el programa de monitoreo, el portafolio de investigaciones, el plan de capacitación. Además, con recursos de esta Fundación, se adquirió en el 2014 la sede de Parques Nacionales en la ciudad de Leticia.
- En términos generales el Parque Nacional Natural Río Puré cuenta con una demarcación de sus límites que si bien es cierto requiere de algunos ajustes cartográficos, hasta ahora no se han convertido en una limitante en su gestión.
- La mejora continua de las habilidades y capacidades técnicas de los funcionarios y contratistas que hacen parte del equipo de Río Puré y que permite el registro de información en campo con la calidad que se requiere para la sistematización en las plataformas y posteriores análisis y toma de decisiones.
- La relación del área protegida con los resguardos de la zona de influencia y las acciones que de manera conjunta se programan e implementan, han venido siendo determinantes en la coordinación de la función pública de la conservación con autoridades indígenas.
- La incorporación durante los últimos años de los intereses de conservación de Parques Nacionales Naturales de Colombia en el departamento de Amazonas, en diferentes herramientas de planeación territorial.
- A pesar que se tiene deficiencia en aspectos administrativos del talento humano, medio ambiente físico y comunicación institucional, el equipo promueve acciones de trabajo conjunto que permite alcanzar las metas planteadas para el área protegida.
- Los planes de trabajo del personal del personal del área protegida tienen correspondencia con las metas PAA, por lo que los objetivos concertados del personal de planta y los términos de referencia de los contratistas son elaborados de acuerdo con los requerimientos del PAA, los cuales corresponden con los objetivos del Plan Estratégico.

Tabla 19. Resultados AEMAPPS de corto plazo del PNN Río Puré

Indicador	Análisis de efectividad del corto plazo											
	2004	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Porcentaje de avance											
Nivel de avance en la planeación operativa	51%	52%	52%	42%	63%	62%	68%	73%	73%	71%	75%	67%

2.12. CARACTERIZACIÓN Y COORDINACIÓN CON ACTORES ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PNN RÍO PURÉ

A partir de la identificación de los actores relacionados con el parque, se priorizaron a partir de cuatro criterios, aquellos que se consideran estratégicos para el manejo del área protegida. Dichos criterios fueron: capacidad de aportar a la gobernanza del área protegida, capacidad para participar en la gobernanza del área protegida, legitimidad y capacidad de generar y aportar al conocimiento del AP. En las tablas presentadas a continuación (Tabla 20 a Tabla 22), se identifican en un primer momento a las autoridades indígenas priorizadas por el equipo del área, posteriormente los actores institucionales, seguidos por ONG y otros actores de la sociedad civil.

Tabla 20. Autoridades indígenas priorizadas para la gestión del PNN Río Puré

Actor	Prioridad del actor	Nivel de relacionamiento	Observaciones
Asociación AIPEA. Pedrera.	Alta	Acción	Políticamente su respaldo al proceso con el Resguardo Curare es importante. Aliado político. Interés desde el Parque: dinamizar el proceso de construcción del plan de manejo Ambiental de AIPEA. Recientemente se propuso presentación proyecto PIVA
Resguardo Curare Los Ingleses. Pedrera.	Alta	Acción	Este resguardo es el más importante para el parque dentro de la estructura de AIPEA, el hecho de que limite con el sector norte del parque y que compartamos los intereses relacionados con la protección al pueblo yurí, lo convierte en un actor clave.
Asociación PANI. Pedrera.	Alta	Acción	La organización político administrativa, territorial y cultural sobre la cuenca media y baja del río Caquetá, hace que el pueblo Bora Miraña representado por el PANI, sea de vital importancia para los intereses del área cuando nos referimos al sector Bernardo.
Asociación ACIMA. Mirití	Media	Acercamiento	En campo la relación de esta AATI se da principalmente con el equipo del Parque Chiribiquete, sin embargo, la protección a pueblos en estado de aislamiento es uno de los temas que nos une con Río Puré.
Asociación ACIYA. Pedrera.	Alta	Acercamiento	Como parte de la consolidación del Eje Caquetá, esta asociación tal vez sea una de las más fuertes culturalmente y su orientación en los procesos territoriales del eje es fundamental.
Asociación CIMTAR. Tarapacá	Alta	Acción	A pesar de que desde el punto de vista de figuras de ordenamiento el Resguardo que representa la asociación tiene relación más directa con el Parque Amacayacu, parte de las amenazas identificadas para esta zona del río Puré provienen de Tarapacá y las comunidades del Resguardo y su papel es fundamental sobre los intereses que existen sobre la Zona Forestal Protectora Ordenada de Tarapacá. Tiene intenciones de ampliarse hasta limitar por el Sur con el área protegida.
Resguardo Cotuhé Putumayo. Tarapacá	Alta	Acción	A pesar de que desde el punto de vista de figuras de ordenamiento el Resguardo que representa la asociación tiene relación más directa con el Parque Amacayacu, parte de las amenazas identificadas para esta zona del río Puré provienen de Tarapacá y las comunidades del Resguardo y su papel es fundamental sobre los intereses que existen sobre la Zona Forestal Protectora Ordenada de Tarapacá. Tiene intenciones de ampliarse hasta limitar por el sur con el área protegida.

Actor	Prioridad del actor	Nivel de relacionamiento	Observaciones
Asociación AIZA. Arica.	Alta	Acción	Desde su creación y hasta la fecha el Parque Río Puré no ha contado con los recursos humanos y financieros que permitan asumir con responsabilidad la gestión en este sector del Parque. Salvo por los encuentros de la mesa ambiental de la MPCl, no existen por ahora espacios de interlocución con esta Asociación que permitan avanzar en la coordinación de la función pública de la conservación,
Resguardo UITIBOC. Tarapacá	Media	Acercamiento	Al igual que el Cotuhé – Putumayo, se encuentra en jurisdicción del área no municipalizada de Tarapacá, relativamente cerca al casco urbano pero su relacionamiento en campo tiene que ver más con los procesos de Amacayacu dada su colindancia en el sector Nor-oriental.

Tabla 21. Actores institucionales priorizadas para la gestión del PNN Río Puré

Actor	Prioridad del actor	Nivel de relacionamiento	Observaciones
Fuerzas Militares y de Policía.	Alta	Acción	Su presencia se circunscribe a las cabeceras corregimentales de Pedrera y Tarapacá y en el municipio de Leticia donde se encuentran los altos mandos. En la medida de las posibilidades y dados los frecuentes cambios de personal, el equipo del parque socializa el que hacer de la institución, así como las presiones y amenazas que rodean al área protegida. No hay acciones conjuntas salvo las que son coordinadas en espacios diferentes a los locales.
CORPOAMAZONIA	Alta	Acción	Desafortunadamente la coordinación con esta corporación no ha tenido el impacto esperado para atender las situaciones de manejo que rodean al área. Su esporádica presencia institucional y baja capacidad de respuesta en sitios del departamento diferentes a Leticia, limita el accionar conjunto.
Centros educativos de La Pedrera y Tarapacá	Alta	Acercamiento	Los centros educativos son uno de los escenarios más importantes para la valoración social del área, siendo necesario fortalecer los procesos educativos propios en estas regiones.
Gobernación del Amazonas	Alta	Acción	La comunicación con la Gobernación del Amazonas tampoco ha sido fácil, sin embargo, desde hace algunas vigencias y a través de la Secretaria de Agricultura Departamental y la Dirección de asuntos étnicos, se acuerdan las acciones logísticas y en menor medida temáticas, para asumir los espacios de coordinación como la MPCl o los encuentros por ejes con las autoridades indígenas del departamento. Desde la vigencia anterior se viene trabajando en la formulación de la estrategia para atender la situación minera por la que atraviesa el departamento y que se espera sea financiada con recursos de la Gobernación, Parques, Sinchi, Corpoamazonia, y el DNP.

Ministerio del Interior	Alta	Acción.	De una u otra manera la presencia del Ministerio de Interior ha estado en los procesos que adelantamos con comunidades indígenas. Sin embargo, con ellos tenemos escenarios de trabajo motivados principalmente por la protección a pueblos en aislamiento y la política pública para reglamentarla.
Instituto SINCHI	Alta	Acción	La necesidad de generación de conocimiento para la toma de decisiones al interior del área protegida, ubica al Instituto de Investigaciones para la Amazonía Colombiana como un aliado estratégico. Existe un convenio de marco de cooperación
Parque Cahuinarí	Alta	Acción	Los intereses de conservación de río Puré priorizan la gestión en el sector Bernardo como una de las acciones más importantes del área para los próximos años. El Parque Cahuinarí cuenta en la bocana de esta cuenca con una cabaña y recursos humano y logístico para la prevención, control y vigilancia. La intención del Parque Río Puré es fortalecer la gestión que viene adelantando Cahuinarí en el sector.
Parque Amacayacu	Alta	Acción	Específicamente la gestión con Amacayacu, además de las propias de la subregión planicie, se centran en el sector sur (Tarapacá) de río Puré y la oportunidad de coordinar la función pública de la conservación con el Resguardo Cotuhé y la reserva forestal declarada desde el 2011 el como zona de ordenación forestal.
Parque Yaigojé - Apaporis	Alta	Acción	Además de la coordinación propia de la gestión para atender problemáticas y oportunidades subregionales, específicamente con Apaporis en su condición de área fronteriza es importante avanzar en la gestión con el Brasil. Igualmente, acciones relacionadas con la educación ambiental en los centros educativos de La Pedrera, hacen parte de las necesidades de coordinación con esta área.

Tabla 22. Actores institucionales priorizadas para la gestión del PNN Río Puré

Actor	Prioridad del actor	Nivel de relacionamiento	Observaciones
Fundación GAIA	Media	Acercamiento	Su papel ha permitido debatir y avanzar desde la perspectiva de derechos, en el fortalecimiento en procesos de gobernanza en los territorios del Eje Caquetá. En la actualidad no tiene una relación directa con Río Puré
Conservación internacional	Media	Acción	Esta ONG ha venido acompañando desde hace varios años a las comunidades del Bajo Caquetá, principalmente a las pertenecientes a los Resguardo Curare Los Ingleses y Camaritagua, en sus procesos de ordenamiento y en la generación de información biológica y sociocultural en AIPEA.

Amazon Conservation Team Colombia (ACT)	Alta	Acción	Desde hace cuatro años esta ONG viene acompañando al parque en la reformulación e implementación de su plan de manejo, principalmente en la estrategia relacionada con la protección al pueblo yurí. En la actualidad conjuntamente trabajamos con el Resguardo Curare para que, a través del fortalecimiento de su ejercicio de ordenamiento ambiental, se proteja a este pueblo.
Sociedad Zoológica de Frankfurt (SZF)	Alta	Acción	Su acercamiento a los procesos del PNN Río Puré es reciente, pero se convierten en un aliado potencial para fortalecer la coordinación de la función pública de la conservación con comunidades indígenas, pero también para la implementación del programa de monitoreo del área protegida.
Veredas Madroño y Villa Marcela. Pedrera.	Media	Acercamiento	Estas veredas y la informalidad jurídica en torno a la tenencia de la tierra, no ha sido impedimento para que se estructuren propuestas de ordenamiento para las zonas aledañas a sus asentamientos. El parque no tiene capacidad humana ni financiera para ayudar a implementar estas herramientas; además de que, como autoridad ambiental, carece de competencias para solucionar problemas asociados a la formalización de la tenencia de la tierra.
Juntas de Acción comunal de La Pedrera y Tarapacá	Media	Acercamiento	El hecho de tener sedes en las dos cabeceras corregimentales, representa participar en espacios locales propios donde desde la cotidianidad y con sus aciertos y desaciertos se van construyendo y reconstruyendo los territorios. Coyunturalmente se apoyan algunas actividades de interés de las dos cabeceras asociadas a la misión de la entidad.
ASOCAMI	Media	Acercamiento	Corresponde a la Asociación de Campesinos e Indígenas de La Pedrera. En el pasado ha sido un escenario importante incluido en algunos de los espacios de ordenamiento del Eje Caquetá, Sin embargo, los problemas de organización dificultan el acompañamiento al proceso de fortalecimiento de este espacio.
ASOPEAM	Media	Acercamiento	Reúne a pescadores tanto indígenas como no indígenas. Creada a principios de los años 90 y sin un funcionamiento práctico como gremio por desórdenes administrativos y el alto poder que sobre el gremio de pescadores ejercen los propietarios de cuartos fríos quienes manejan el negocio. Se intentó reactivar en el año 2008 después del segundo encuentro ambiental del bajo Caquetá pero no ha mostrado avances por conflictos internos y competencia institucional que minaron su funcionamiento. En la actualidad, la asociación no tiene una operatividad real.
Poblaciones brasileras sobre el Rio Caquetá vecinas al PNN Río Puré	Media	Acercamiento	Nos referimos a las comunidades de Serríña y Villa Betancourt, ubicadas en territorio brasiero relativamente cerca de la frontera y el área protegida. Hacen uso de los recursos naturales en el sector del Ayo, límite nor-oriental del área protegida. La

			coordinación está enmarcada en el proceso de educación ambiental y cultural del Parque Rio Puré.
Asociación de productores de maderas de Tarapacá ASOPROMATA	Media	Acercamiento	En la actualidad algunos de los asociados cuentan con permisos o están tramitándolos para el aprovechamiento en la zona de ordenación forestal con la que limita el Parque en su zona sur. Es importante que este gremio conozca y asuma la responsabilidad que tiene cuando hablamos de prevenir contactos con el pueblo yurí.
Asociación de empresarios madereros del Amazonas ASOEMPRESAM	Media	Acercamiento	A pesar de ser una Asociación cuya sede está en la ciudad de Leticia, en la actualidad cuentan con permisos o están tramitándolos para el aprovechamiento en la zona de ordenación forestal con la que limita el Parque en su zona sur. Es importante que este Gremio conozca y asuma la responsabilidad que tiene cuando hablamos de prevenir contactos con el pueblo yurí y de la responsabilidad de Parques como Autoridad Ambiental.

Con base en lo anterior a continuación se detalla el nivel de articulación y relacionamiento con cada actor.

2.12.1. COORDINACIÓN CON AUTORIDADES INDÍGENAS

Al no existir en el área protegida asentamientos diferentes al del pueblo yurí, buena parte de la gestión del Parque está relacionada con la población de la zona de influencia, la cual en su mayoría es indígena. Para el sector norte del parque (Pedrera) está representada por las asociaciones AIPEA que agrupa 4 resguardos del bajo Caquetá y PANI. Para el caso del sector sur (Tarapacá), el CIMTAR es la Asociación que representa un resguardo conformado por nueve comunidades y ubicado en la cuenca del bajo Putumayo.

En términos generales para el Parque Rio Puré es fundamental fortalecer los procesos de la coordinación de la función pública de la conservación con los pueblos indígenas, apostando por la consolidación de procesos sociales de conservación, el ordenamiento ambiental del territorio y la protección de los valores culturales de los pueblos indígenas asociados a la conservación.

Asociación AIPEA

La Asociación de Autoridades Indígenas de la Pedrera Amazonas fue creada hacia 1995, conformada por cuatro resguardos sobre la cuenca baja del Rio Caquetá: Camaritagua, Comeyafú, Puerto Córdoba y Curare-Los Ingleses. Su conformación obedece al proceso de formación de las Asociaciones de Autoridades Indígenas que se dio a finales de los años 90 y que pretendía darles una representación política a las autoridades indígenas ante los órganos de gobierno departamentales y nacionales.

Apoiada en procesos de fortalecimiento organizacional fundamentalmente impulsados por la fundación Gaia, en 2002 se da por parte de AIPEA y con el acompañamiento de Conservación Internacional - CI, un primer intento en la construcción de normas para el uso de los recursos naturales. Posteriormente y con el apoyo

del PNN Río Puré y CI se logra avanzar en la construcción de planes de manejo ambiental de sus resguardos. Hacia el 2007 el Fondo Patrimonio Natural inicia el programa “Mosaicos de Conservación” que busca crear acuerdos al interior y entre asociaciones indígenas del eje Caquetá, con el fin de articular las figuras y acciones de conservación en la parte media y baja de esta cuenca.

Este proyecto permite establecer un Plan de Manejo Ambiental Regional para la Asociación AIPEA, en donde se consignan las normas para el uso de los recursos naturales, y sus proyecciones en materia ambiental. En la actualidad el relacionamiento con esta AATI se centra en el acompañamiento al seguimiento a los acuerdos de uso y manejo de recursos naturales presentes en la franja comprendida entre la bocana del río Bernardo y la quebrada Manacaro que se firmaron en el 2011 entre AIPEA y PANI. Teniendo en cuenta que el Resguardo Curare Los Ingleses hace parte de AIPEA, el Parque Río Puré ha venido articulando esfuerzos que permitan aportar elementos técnicos y culturales para la construcción de la política pública que garantice en Colombia el respeto por los derechos de los pueblos indígenas. Con toda seguridad la aprobación y posterior implementación de la mencionada política pública será un referente para la coordinación con esta AATI.

Resguardo Curare – Los Ingleses

Declarado en 1995 mediante la Resolución 019 del INCORA y con una extensión aproximada de 212.320 hectáreas, se ubica en la zona de influencia al norte del área protegida y está conformado por las comunidades de Curare y Boricada. Este resguardo ha venido durante los últimos 15 años fortaleciendo su

Nuestro Territorio MATERIAL DE APOYO PEDAGÓGICO PARA LOS DOCENTES



Consolidación del Resguardo Indígena Autónomo Curare Los Ingleses
Amazonas - CRIACIA

Figura 47. Portada material de apoyo para docentes Resguardo Curare. “Nuestro territorio”

proceso de ordenamiento ambiental expresado en las diferentes versiones o momentos de su Plan de Manejo Ambiental, que con el acompañamiento de otros, ha permitido priorizar e implementar iniciativas como la denominada Vigías de la Conservación, con la cual además de estar adelantando acciones de control territorial, se genera información biológica de uno de los sectores más importantes para los intereses territoriales del resguardo. En apartes anteriores del presente diagnóstico se ha planteado la importancia para el Parque Ro Puré de propiciar y/o acompañar procesos encaminados al ordenamiento ambiental territorial en los resguardos vecinos al área como estrategia de conservación. Curare Los Ingleses junto con el Predio Putumayo son los dos resguardos colindantes al área protegida, siendo posible hasta ahora la coordinación con Curare Los Ingleses y con quienes partir del establecimiento y seguimiento a acuerdos, reglamentan el uso de recursos naturales en la franja sobre el río Caquetá entre la bocana

del Bernardo y la quebrada Vildosa, uno de los lugares con mayor facilidad de acceso al Parque Río Puré y al territorio de los yurí. Metodológicamente y con el apoyo humano y financiero de ACT se definen para cada vigencia con base aprendizajes los planes de trabajo para cada uno de los programas priorizados con el resguardo: 1) Programa de protección, vigilancia y control; 2) Programa de educación ambiental y cultural;

3) Programa de capacitación. 4) Programa de seguimiento al plan de manejo; 5) Programa de fortalecimiento al manejo tradicional territorial indígena. Desde el 2012 y en coordinación con ACT y el Resguardo Curare se han definido planes de trabajo cuyas actividades han sido ejecutadas casi que en su totalidad y cuyos resultados han sido determinantes para los intereses de conservación del Parque Río Puré.

En materia de **protección, vigilancia y control**, el programa de Vigías de la Conservación se ha fortalecido humana y logísticamente gracias al liderazgo del resguardo y acompañamiento del Parque Río Puré y ACT. En la actualidad, la implementación del programa ha logrado mejorar el seguimiento a los acuerdos del resguardo para las zonas de conservación e intangible, disminuyendo el acceso de personal local y extraño a las bocananas de muchos de los caños que facilitan el ingreso por el norte a la zona intangible del Parque Río Puré.

En lo concerniente al programa de **educación ambiental y cultural** del resguardo y a partir de la consolidación de su comité de educación, los miembros del comité y los docentes de las escuelas de las dos comunidades (Curare y Boricada), han venido progresivamente mejorando sus habilidades en la elaboración de material pedagógico como herramienta de refuerzo en sus clases. Es así como en el seno del mencionado comité y con el apoyo de ACT Colombia, del Parque Río Puré y en el marco de su Estrategia de Educación Ambiental, el resguardo elaboró después de tres años de trabajo, un material de apoyo para docentes denominado “Nuestro Territorio” donde precisamente el territorio y todo lo que en él se encuentra, es el hilo conductor de cuatro capítulos que abordan de manera coherente y complementaria aspectos previamente considerados como de interés para ser desarrollados en las escuelas de educación primaria de las comunidades ya mencionadas (Figura 35). Con la intención de buscar complementos que faciliten a los estudiantes conocer, valorar y respetar el conocimiento ancestral de los pueblos indígenas que conforman el resguardo, se viene avanzando en la construcción de otros materiales didácticos con el acompañamiento de abuelos y tradicionales de las etnias Carijona, Yucuna y Cubeo. Uno de los capítulos de la cartilla está relacionado con el pueblo yurí presente en las cabeceras del Río Puré, la importancia de respetar su decisión de aislamiento y la responsabilidad del resguardo en su protección.

En materia de **capacitaciones** la necesidad de mejorar las habilidades de personal es fundamental, para lo cual se han priorizado temáticas relacionadas con la toma de información en campo, su sistematización en herramientas ofimáticas y la elaboración de material pedagógico audiovisual.

Dentro del programa de **seguimiento al plan de manejo**, el ajuste al componente de zonificación y la limitación de las áreas definidas como de rebusque, conservación e intangible. Este ejercicio de zonificación es coherente y complementario con el del Parque Río Puré. Específicamente, la declaración de la zona intangible en el año 2013 por parte del Resguardo Curare y en la que define que aproximadamente 100.000 hectáreas serán destinadas a los mismos fines de protección del pueblo yurí con los que fue creada el área protegida, es una muestra importante del esfuerzo por armonizar de figuras de ordenamiento como estrategia para la protección del territorio yurí y todo lo asociado al mismo.

Por último, el acompañamiento del **componente cultural tradicional** ha sido incorporado como parte de los programas que soportan el proceso de coordinación de la función pública de la conservación del Parque Río

Puré con el Resguardo Curare los Ingleses y el interés conjunto de fortalecer el proceso de ordenamiento de uno de los “vecinos” más relevantes dentro de la gestión del área protegida.

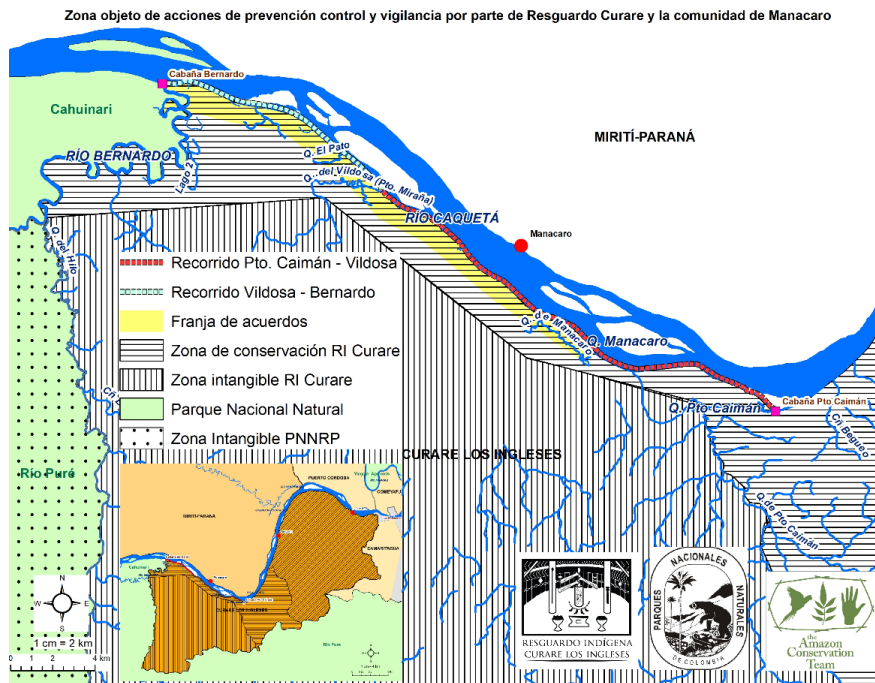
Asociación PANI

Por ahora, la principal motivación para la coordinación del Parque Río Puré con la Asociación PANI gira en torno a la relevancia que representa la cuenca del Río Bernardo en la protección al pueblo yurí y que es reconocida como parte del territorio del pueblo Bora – Miraña y como límite noroccidental del Resguardo Curare. El acceso por esta cuenca y luego por la del Hilo, es una ruta directa a la zona intangible del área protegida y al territorio yurí. Con base en esto, es necesario priorizar de manera conjunta con el PANI y con el Parque Cahuinarí estrategias que, en el marco del Régimen Especial de Manejo, minimicen cualquier escenario potencial de ingreso a la zona intangible del PNN Río Puré.

Con base en esto y el proceso que lleva el Resguardo Curare y los acuerdos entre las Asociaciones AIPEA y PANI para el sector Bernardo – Vildosa, desde hace tres años la comunidad de Manacaro (PANI) se vinculó complementando las acciones que adelantan los vigías de la conservación para el control territorial. En la actualidad y de manera coordinada con el Parque Cahuinarí y las Asociaciones ya mencionadas en cabeza del Resguardo Curare y la Comunidad de Manacaro, se adelantan recorridos programados desde la cuenca media y baja del Bernardo hasta la Puerto Caimán, pasando por la bocana de la quebrada Vildosa a la margen izquierda del Río Caquetá. La información tomada durante los recorridos permite actualizar el diagnóstico de presiones en esta zona y verificar el cumplimiento a los acuerdos para el uso de recursos naturales establecidos entre las dos AATI (Mapa 22).

Cabildo Indígena Mayor de Tarapacá (CIMTAR) – Resguardo Cotuhé – Putumayo

El Resguardo indígena Cotuhé Putumayo fue constituido el 18 de diciembre de 1992, según Resolución número 077, del INCORA, Ministerio de Agricultura, con 245.227 hectáreas. Está ubicado en la frontera colombo peruana sector norte del trapecio amazónico, en la cuenca del río Cotuhé y Putumayo, en jurisdicción del municipio de Puerto Nariño, municipio de Leticia y área no municipalizada de Tarapacá. El resguardo está conformado por nueve comunidades: Buenos Aires, Caña Brava, Pupuña, Nueva Unión, Santa Lucía, Ventura, Puerto Nuevo, Puerto Huila y Puerto Tikuna. Según el DANE, cuenta con una población actual de 1436 habitantes y está constituido por indígenas en su mayoría de la etnia Ticuna, pero además hay Boras, Inganos, Ocainas y Huitotos. El CIMTAR es la AATI que representa al Resguardo, se constituyó en 1994 y se reconoció oficialmente en mayo de 2003.



Mapa 22. Zona objeto de acciones de prevención control y vigilancia por parte del Resguardo Curare y la comunidad de Manacaro.

Fuente: Resguardo. Curare Los Ingleses-PNN RPU-ACT, 2018.

El resguardo y el CIMTAR en el año 2005, iniciaron por iniciativa propia un proceso de ordenamiento ambiental de su territorio con la intención de contar con información para la construcción de su Plan de Vida. Para esto se designó al interior de cada una de las comunidades, personas denominadas “Promotores Comunitarios de Ordenamiento Ambiental Territorial” encargados de liderar la toma de información priorizada (recopilación histórica de las comunidades, caracterización social, cultural y económica; monitoreo de uso y manejo de recursos naturales; cartografía social; construcción de calendarios ecológicos entre otros para poder realizar un diagnóstico documentado de la relación hombre – naturaleza de las comunidades del resguardo. Debido a problemas organizativos del CIMTAR el proceso se vio afectado y sólo continuó hasta el año 2013-2014, en el marco de la implementación del proyecto de conocimiento tradicional y agrobiodiversidad (CT&AB), que contó con el apoyo de Parques Nacionales Naturales de Colombia y permitió avanzar en el proceso de ordenamiento ambiental en las comunidades Buenos Aires y Puerto Nuevo. Uno de los principales resultados del proyecto fue la construcción de una guía metodológica que oriente el ejercicio de ordenamiento en las otras comunidades que conforman el resguardo. Esta metodología tiene tres grandes componentes: 1) diagnóstico participativo; 2) propuesta de zonificación y 3) propuesta de reglamento interno.

Finalizando el proyecto se incentivó la reactivación del proceso de ordenamiento en estas comunidades, siendo importante el accionar de los promotores de ordenamiento ambiental, los cuales por ser líderes y miembros de sus comunidades lograrían obtener información cultural y de visión del territorio apropiada para el proceso. Además, tienen un conocimiento sobre cómo se han venido manejando los recursos, ya que se han encargado, desde el 2005 de monitorear el uso y manejo de los recursos naturales mediante la toma de datos de campo, coordinar con las autoridades tradicionales actividades de socialización y divulgación

ambiental, y servir de enlaces entre las autoridades ambientales y de conservación que requieran adelantar actividades en el resguardo.

El equipo de promotores, con el apoyo de profesionales y técnicos de los parques Amacayacu y Rio Puré han recibido capacitación y acompañamiento para realizar el diagnóstico de sus comunidades, diligenciamiento de formatos de uso y manejo de recursos naturales, manejo de brújula como herramienta técnica de orientación, manejo y conversión a escala como herramienta para elaborar cartografía social, entre otros temas importantes para el proceso de ordenamiento ambiental. La toma de información, su sistematización y análisis es responsabilidad del resguardo y los promotores son relevantes en este proceso por lo cual mejorar sus conocimientos y habilidades resulta relevante para la toma de decisiones frente al ordenamiento del territorio del Resguardo Cotuhé Putumayo y al uso y manejo de sus recursos naturales. En estos momentos las comunidades del resguardo cuentan con ejercicios propios que en el marco del ordenamiento ambiental territorial han permitido consolidar los documentos con los elementos que corresponden al diagnóstico y que son fundamentales para avanzar en las siguientes vigencias con los componentes de ordenamiento u planeación.

Asociación AIZA

Salvo por los espacios que resultan como parte de la Mesa Permanente de Coordinación Interadministrativa (MPCI) o de los congresos ambientales del eje Putumayo, donde se ha expuesto la razón de ser del Parque Rio Puré y el interés institucional de coordinar acciones con el Resguardo Predio Putumayo en especial con la Asociación AIZA, no existe en la actualidad relacionamiento formal con esta Asociación y si bien es cierto que para los intereses de conservación del Parque la coordinación de la función pública de la conservación con esta Asociación resulta fundamental, aún financiera y humanamente el parque no cuenta con los recursos para proponer acciones que en el marco del ordenamiento de sus zonas de influencia se complementen con las estrategias que esta Asociación viene adelantando como parte de su manejo territorial y el fortalecimiento de su gobernabilidad.

2.12.2. ACTORES DE LA SOCIEDAD CIVIL

Fundación GAIA Amazonas

Una de las zonas donde históricamente ha hecho presencia la fundación GAIA es el bajo Caquetá. Desde mediados de la década de 1990 ha trabajado conjuntamente con las autoridades indígenas de los ríos Mirití, Apaporis y medio - bajo Caquetá en la capacitación de sus líderes, fortalecimiento organizacional en el ejercicio de la autonomía, descentralización de recursos de salud y educación de las entidades territoriales, entre otros procesos como la declaratoria de resguardos, la creación de la “Mesa Permanente de Coordinación Interinstitucional” y, en el actual planteamiento de las Entidades Territoriales Indígenas.

Aunque en el momento su accionar no está enfocado en el bajo Caquetá, su contribución histórica a los procesos de la Asociación AIPEA es notable, incluso siendo parte importante dentro de la implementación

del programa Mosaicos de Conservación, que permitió construir el Plan de Manejo Ambiental para la Asociación AIPEA.

Conservación Internacional Colombia (CI)

Conservación Internacional llegó al bajo Caquetá hacia 1996, como punto de paso hacia la estación biológica Caparú, ubicada en el Resguardo Yaigojé-Apaporis. Dirigida en su momento por el primatólogo Thomas Defler y Sara Bennett, funcionó varios años en este sector de la cuenca del río Apaporis, hasta que por situaciones de orden público se vieron en la necesidad de abandonar el sector. Pese a esto, se estableció, hacia 1988, en el corregimiento de La Pedrera, en el Centro Ambiental como se conoce en la actualidad la sede de Conservación Internacional. Esta ONG ha desarrollado trabajos de acompañamiento y fortalecimiento tanto a la organización AIPEA, como al casco urbano, las veredas y la Asociación ACIYA.

Específicamente la coordinación de Río Puré con esta ONG se puede resumir en tres momentos:

- ✓ Hacia el 2009 C.I. se involucra en el programa “Mosaicos de conservación” participando en la planeación conjunta con la Asociación AIPEA de las actividades prioritarias para avanzar en las apuestas ambientales de esta asociación
- ✓ En el 2012 y por solicitud del Resguardo Curare Los Ingleses el Parque y ACT entran a hacer parte del programa liderado por CI y conocido como Vigías de la Conservación y en donde las comunidades de Boricada y Curare coordinan las acciones de vigilancia en sectores priorizados por la importancia cultural, la presión por el uso de recursos naturales estratégicos o las posibilidades de acceso a la zona intangible del Resguardo y territorio del pueblo yurí.
- ✓ En diferentes momentos incluso antes de la creación del Parque, Conservación Internacional ha venido adelantando estudios relacionados con la biodiversidad del área protegida. Durante el 2018 y en el marco del programa de monitoreo del Parque y el convenio con la DTAM, vigente a 2020, se adelantaron los muestreos empleando cámaras trampa con la intención de avanzar en la consolidación de la línea base de las poblaciones de grandes mamíferos presentes en el PNN Río Puré, específicamente en la zona primitiva y de influencia del sector Puerto Franco dentro del área protegida.

Poblaciones fronterizas del Brasil

El PNN Río Puré es una de las áreas protegidas de la territorial Amazonia cuyos límites coinciden con los del territorio brasilero. A pesar de que esta condición no está mediada por la existencia de un centro urbano con un número importante de población, sí existe una relación regional que establece condiciones para el manejo del área protegida. Dicha relación esta mediada por el uso de los recursos naturales que hacen las poblaciones de Villa Bittencourt y Serrinha. A pesar de estar del lado brasilero, ingresan a la cuenca del río Ayo, límite nororiental del área protegida. Villa Bittencourt es fundamentalmente una base militar, en donde a su alrededor se han asentado algunos colonos e indígenas, generando un centro de comercio, entrada y salida de productos. Villa Bittencourt pertenece a la Prefectura de Japurá. En esta población se ubican dos centros educativos (uno federal y otro municipal), en donde el equipo del Parque Río Puré desarrolla

actividades de educación ambiental enfocadas a la visualización de la razón de ser del área protegida y la importancia que tiene más allá de las fronteras político administrativas; así como de la responsabilidad en la conservación de la selva amazónica. Igualmente, se han realizado otras actividades, particularmente con el Ejército brasileiro, que busca socializar la labor de Parques Nacionales Naturales de Colombia, las áreas protegidas existentes y nuestras operaciones logísticas que, en muchos casos, implican el desplazamiento por territorio brasileiro.

Serrinha es una pequeña comunidad de pescadores, conformada principalmente por personas no indígenas que han llegado a la zona o descienden de personas venidas de otras partes de Brasil. En sucesivos recorridos realizados en este sector se ha identificado presión sobre recursos de caza, fundamentalmente en salados aledaños al Quebradón del Ayo, que pueden ser realizadas principalmente por brasileiros o por colombianos procedentes de La Pedrera. Es por esto que para el área protegida resulta importante, dentro de su gestión, el relacionamiento con estas comunidades y buscar en el mediano plazo, acuerdos que permitan regular las presiones que se ejercen. Dicha tarea se viene adelantando a partir de la Estrategia de Educación Ambiental de Río Puré y su metodología “*aprender jugando*”, con los centros educativos de estas dos comunidades, facilitando la reflexión con docentes y estudiantes sobre la biodiversidad del Amazonas; la relación hombre – naturaleza; la minería en ecosistemas amazónicos; y la protección de pueblos indígenas en aislamiento voluntario. La percepción de los cuatro años en los que se han adelantado acciones de educación en las comunidades brasileiras es que además de lograr el reconocimiento del Parque Río Puré como una estrategia de conservación del Estado Colombiano, se ha generado por parte de los estudiantes elementos interesantes para la definición del territorio y la importancia de todo lo que contiene para la subsistencia del hombre amazónico.

Amazon Conservation Team Colombia (ACT)

A pesar que desde el 2010 ACT Colombia y la Dirección Territorial Amazonía venían articulando acciones relacionadas con la conservación de la Amazonía colombiana, fue a partir del año 2013 que la DTAM y la ONG ACT Colombia, formalizaron a través de un convenio de cooperación, los apoyos técnicos, para fortalecer la gestión de las áreas protegidas de la territorial. En este orden de ideas, el conocimiento generado por ACT, la experiencia técnica de su personal, así como su capacidad financiera en lo concerniente a la protección de pueblos en aislamiento voluntario, ha sido determinante para dinamizar la gestión del Parque Nacional Natural Río Puré y la implementación de sus diferentes líneas de trabajo. Por ejemplo, aspectos metodológicos para validar la presencia de pueblos en aislamiento o los potenciales recursos asociados a ellos o el monitoreo del indicador de presión de esta prioridad de conservación, han sido posibles en buena medida al trabajo conjunto con esta ONG. Igualmente, infraestructura y dotación en sectores como Tarapacá y Puerto Franco y que en la actualidad son estratégicos para los intereses de conservación del parque, se dieron gracias también al trabajo conjunto con esta ONG. No menos importante resulta el acompañamiento al proceso de ordenamiento del Resguardo Curare como estrategia para la protección del pueblo yurí. Su vinculación ha facilitado que, de manera conjunta con el resguardo, se identifiquen las estrategias y acciones que son implementadas en cada vigencia y que inciden en la protección de la principal prioridad de conservación del parque. Es así como el control y vigilancia, la educación ambiental, formación y capacitación de comuneros, actualización del plan de manejo del resguardo, son hasta ahora las estrategias sobre las que gira la coordinación Resguardo, Parques y ACT para la protección del pueblo yurí.

Finalmente, parte de la información consignada en el presente documento y sobre todo relacionada con el conocimiento en torno al área protegida, ha estado constantemente apoyada por ACT, y documentos fundamentales como el Programa de monitoreo, Portafolio de investigaciones o Protocolo de prevención, control y vigilancia, se han visto enriquecidos por los aportes de Amazon Conservation Team.

Sociedad Zoológica de Frankfurt. (SZF)

Su presencia en el país, especialmente en la Amazonía y su relacionamiento con el área protegida es relativamente reciente. Sin embargo, el trabajo que, desde el 2017, vienen adelantando con el equipo de Cahuinari y el PANI para generar información en torno a una prioridad de conservación del orden subregional como lo es la tortuga Charapa, lo priorizan como un aliado estratégico con el que se puede coordinar la gestión en aspectos como la implementación del programa de monitoreo de Río Puré, o los procesos de ordenamiento de los territorios vecinos al área protegida.

Por otra parte, y dada la cercanía de la SZF al Sistema de Áreas Protegidas del Perú y en especial a la recientemente creada Reserva de Yaguas, muy cerca de la cuenca baja del Río Putumayo y al Parque Amacayacu, lo convierten en un actor relevante para la gestión subregional y si se quiere trasfronteriza para la consolidación de corredores de conservación con el Perú.

2.12.3. ACTORES INSTITUCIONALES.

En el área protegida no existe presencia de ninguna otra institución diferente a Parques Nacionales Naturales de Colombia. En su zona de influencia hacen presencia diversas instituciones, cuya permanencia puede ser histórica en el tiempo como la Policía o el Ejército; o esporádica o condicionada a proyectos que garanticen los recursos para la contratación del recurso humano que se requiera. En términos generales la presencia del Estado colombiano en toda su integralidad en las zonas de influencia del Parque Río Puré es limitada.

CORPOAMAZONIA

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia es la Autoridad Ambiental en la zona de influencia del PNN Río Puré. Sin embargo, la presencia de funcionarios de la corporación en La Pedrera o Tarapacá, que ejerzan el papel de autoridad ambiental o que acompañen los procesos de las comunidades en materia de ordenamiento ambiental, uso y manejo de los recursos naturales, así como el fortalecimiento organizacional de las mismas, ha sido muy poca generando un vacío institucional que impide la articulación efectiva de las autoridades indígenas, casco urbano, veredas y actores institucionales en torno a una visión conjunta de región.

Existen escenarios de coordinación con CORPOMAZONIA en Leticia donde se abordan aspectos relacionados con la problemática y las oportunidades del sector ambiental del departamento, por ejemplo, el Comité Departamental de Control y Vigilancia, pero en territorio esta coordinación no se ve reflejada. En la

actualidad existe un convenio de cooperación entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y la Corporación y para el caso del Río Puré, las acciones de coordinación se circunscriben con la Mesa Permanente de Coordinación Interadministrativa (MPCI) – mesa de ambiente y territorio y la atención a la problemática minera que viene afectando en los últimos años tanto aspectos de la biodiversidad de la región como socioculturales de las poblaciones indígenas asentadas en la rivera de ríos como el Caquetá, Putumayo, Cotuhé, Apaporis y Puré. Resulta de vital importancia para el área profundizar con la Corporación la problemática ambiental de tala ilegal y posiblemente actividad minera y que se viene presentando sobre el área forestal productora ordenada de Tarapacá y definir las estrategias para su atención.

Policía Nacional

La coordinación con la Policía tiene dos escenarios: el primero se relaciona con la estación en las cabeceras de las áreas no municipalizadas de La Pedrera y Tarapacá. Lamentablemente la disponibilidad de efectivos y de insumos dificultan la coordinación para el control más efectivo a las eventualidades que en materia ambiental se dan en la región. Para el equipo del PNN Río Puré y debido al cambio de comandantes de las estaciones, se hace necesaria la constante socialización de la razón de ser de la institución y del área protegida, así como de los aspectos logísticos y operativos propios de la gestión del área. El segundo escenario se lleva a cabo en la ciudad de Leticia, junto con la Policía y otras instituciones, se hace parte de diferentes comités que buscan atender de manera integral diferentes aspectos de la problemática ambiental del departamento, como por ejemplo la actividad minera ilegal o el aprovechamiento forestal sin los permisos necesarios.

Fuerzas Militares

Aledaño a los cascos urbanos de La Pedrera y Tarapacá se encuentran las bases militares pertenecientes a la Brigada de selva No 26 y encargada de la seguridad y la soberanía en estas zonas. Al igual que con la Policía se hace necesaria la constante socialización de la razón de ser de la institución como del área y también de la presentación del personal y actividades logísticas que desarrolla Parques Nacionales tanto en Pedrera como en Tarapacá, El relacionamiento con el ejército por parte del equipo del PNN Río Puré corresponde a la necesidad de socializar su labor como entidad del estado, establecer medidas de seguridad para el equipo, y en actividades puntuales donde el ejército en su labor social apoya con personal y recursos (campañas ambientales y eventos lúdico-pedagógicos). Es importante mencionar que la articulación que se da con estas instituciones en muchos casos obedece más a cualidades de la persona que está como comandante que a una línea de trabajo precisa de la institución, dándose entonces, altibajos en el acompañamiento y apoyo de las actividades. De la misma manera que con la Policía, con las fuerzas militares se participa en Leticia, en espacios donde a partir de la coordinación interinstitucional se tramitan las problemáticas ambientales del departamento.

Centros Educativos de Pedrera y Tarapacá

Tanto en La Pedrera como en Tarapacá existen instituciones educativas con la modalidad de internado, siendo para el caso de La Pedrera de educación superior y para Tarapacá básica primaria. También está la

modalidad presencial que garantiza respectivamente la educación en su nivel primaria y secundaria. Más del 80% de la población educativa hace parte de las etnias indígenas presentes en la región.

Al ser estas instituciones los lugares donde se reúnen los jóvenes de las cuencas bajas del Putumayo y Caquetá interesados en terminar su educación secundaria, es estratégico capitalizar estos espacios formales para complementar en el marco de la estrategia de educación ambiental del Río Puré, las temáticas de los docentes tanto en la visibilización de la razón de ser de las áreas protegidas, como en términos generales aspectos ambientales de interés para la región.

Dentro de los principales logros del equipo del área para la coordinación efectiva con los centros educativos podemos resaltar:

- ✓ Construcción de la estrategia de educación ambiental y cultural del PNN Río Puré.
- ✓ Visibilización sobre la misión institucional y la razón de ser de las áreas protegidas, con énfasis en las del departamento de Amazonas.
- ✓ La comprensión por parte de algunos docentes de la intención de Parques cuando se refiere a educación ambiental y la importancia de apoyar efectivamente los proyectos educativos ambientales, insumos para la formulación del PEC institucional.
- ✓ Vinculación de guardaparques comunitarios en cumplimiento de las 80 horas de trabajo social los cuales, por ejemplo, para el caso de Tarapacá son estudiantes de último año y con quienes se viene abordando de manera conceptual, práctica y pedagógica, el ordenamiento de la microcuenca el cigarrillo ubicada en la cabecera del área no municipalizada. Para el caso de Puerto Franco los guarda parques son del Resguardo Curare y apoyan principalmente acciones relacionadas con la toma de información de acuerdo a programa de monitoreo del área protegida.
- ✓ Constitución de grupos ecológicos en escenarios no formales para a partir de diferentes actividades trabajar en pro de la conservación, acción que es muy bien vista y respaldada por la población en general tanto de Tarapacá como de Pedrera, por ejemplo, avistamiento de aves. Elaboración de murales, celebración de fechas importantes de acuerdo al calendario como por ejemplo el día del medio ambiente o el festival de la Charapa.

Finalmente, el Parque Río Puré ha venido permeando los escenarios educativos proponiendo que a través de la formulación de Proyectos Ambientales Escolares (PRAES), se oriente, precise o definan las temáticas en las que pueden ser reforzadas con el acompañamiento de Parques Nacionales Naturales de Colombia. Un aspecto a superar es la poca motivación de las directivas y en ocasiones también de los docentes de las instituciones que han dificultado las intenciones y ha requerido estructurar trabajos de sensibilización en escenarios no formales o diferentes a las instituciones educativas.

Gobernación del Amazonas

La gestión del Parque Río Puré y en términos generales de las áreas de la subregión no puede estar desligada de las apuestas que en materia ambiental existan en el departamento, ni la entidad territorial puede desconocer su corresponsabilidad en la atención a las problemáticas ambientales que se presenten en las áreas protegidas de su jurisdicción. Por esto, desde hace varias administraciones y en cabeza de la DTAM, se han priorizado dos temáticas sobre las cuales hay intereses de trabajo conjunto y coordinado entre

Parques y la Gobernación de Amazonas: La primera tiene que ver con la coordinación con autoridades indígenas del departamento, a través de la Mesa Permanente de Coordinación Interadministrativa (MPCI) – Mesa de ambiente y territorio; y la segunda con la atención a la problemática minera que viene afectando en los últimos años tanto aspectos de la biodiversidad de la región como socioculturales de las poblaciones indígenas asentadas en la rivera de ríos como el Caquetá, Putumayo, Cotuhé, Apaporis y Puré.

Aunque la percepción del equipo del PNN Río Puré es que durante los últimos años se ha avanzado de manera importante en la coordinación con la Gobernación de Amazonas, la responsabilidad para garantizar la supervivencia física y cultural del pueblo yurí, requiere de una participación protagónica de la entidad territorial, por lo cual se debe avanzar en la incorporación de acciones tendientes a la conservación *in situ* del área protegida en los instrumentos de planificación y ordenamiento del departamento.

Ministerio del Interior

A raíz de la responsabilidad que este Ministerio y su Dirección de Asuntos Indígenas tiene con respecto a la protección de pueblos indígenas en condiciones de aislamiento, para el parque Río Puré ha resultado fundamental la coordinación con esta dependencia, para la construcción e implementación de la propuesta de política pública para la protección de los pueblos en aislamiento en Colombia, y que contempla el monitoreo de las presiones que puedan activar el Sistema de Alertas Tempranas que garantice por parte del Estado colombiano una intervención integral para atención de posibles escenarios de contacto, bien sean ocasionados por las presiones o por alguna situación en la que el grupo yurí tenga intención de contactar a la sociedad mayoritaria.

Instituto SINCHI

La Dirección Territorial y el Instituto SINCHI desde hace varias vigencias y bajo la figura de un convenio marco de cooperación, han venido coordinando diferentes actividades que principalmente han permitido conocer algunos aspectos relacionados con la biodiversidad de las áreas protegidas de la Amazonía colombiana. Específicamente para el Parque Río Puré y en el marco de su programa de monitoreo, se adelantan acciones relacionadas con la composición florística del sector del Ayo en el Parque Río Puré, en donde en dos parcelas de una hectárea cada una se registraron 1179 individuos con DAP \geq 10cm, agrupados en 350 morfo especies, 143 géneros y 49 familias. (Sinchi, 2014b). Por otra parte, y en los últimos meses se vienen adelantando acercamientos de manera complementaria. En la actualidad se viene adelantando las gestiones con el grupo de recurso hidrobiológico del Instituto, para trabajar conjuntamente en los muestreos que permitan definir la línea base para el monitoreo del recurso íctico como indicador del estado de conservación del área protegida.

Parque Nacional Natural Cahuinari

Los intereses de conservación de río Puré priorizan la gestión sobre la cuenca del Bernardo y su zona de influencia como una de las apuestas más importantes para los intereses de conservación del área protegida durante los próximos años. El Parque Cahuinari en la actualidad cuenta en la bocana de esta cuenca con una cabaña con recursos humano y logístico para principalmente adelantar acciones de prevención, control

y vigilancia en un sector que es una de las zonas de protección especial para la especie tortuga Charapa en una de las rutas con mayor facilidad de acceso para ingresar a la zona intangible del Parque Río Puré y al territorio del pueblo yurí. Para el Parque Río Puré, durante los próximos años, es prioritario fortalecer la gestión que viene adelantando Cahuinarí en el sector y en el marco del Régimen Especial de Manejo con el PANI y la coordinación con el Resguardo Curare, al garantizar los espacios y las actividades que permitan el seguimiento y constante retroalimentación a los acuerdos de manejo que en la actualidad se vienen construyendo para este sector.

La educación ambiental y comunicaciones es otro de los procesos en el que el PNN Río Puré identifica un escenario de coordinación con Cahuinarí. La Pedrera es el único asentamiento sobre la cuenca media y baja del río Caquetá colombiano con capacidad para ofrecer la formación básica secundaria, haciendo que muchos de los jóvenes que terminan la primaria en sus comunidades se desplacen desde el territorio del PANI y otras asociaciones, hasta esta cabecera. Esta condición es una oportunidad para que, a partir de las orientaciones del colegio, se puedan definir las temáticas y metodologías más convenientes para incidir en el proceso formativo de los jóvenes estudiantes. En este orden de ideas, la iniciativa del Parque Cahuinarí y la asociación PANI de organizar una serie de actividades lúdico pedagógicas para resaltar en un festival de un día en La Pedrera, el privilegio de los habitantes de la ribera del río Caquetá y de incluir dentro de su dieta en determinadas épocas del año la tortuga charapa, es un escenario estratégico para la gestión subregional. El PNN Río Puré considera que el Festival de la Charapa que se viene adelantando, debe ser una de las celebraciones más importantes dentro de la agenda del área no municipalizada de La Pedrera.

Finalmente, y en el marco de las acciones priorizadas en la MPCI, la planeación financiera y temática de los congresos ambientales del eje Caquetá como espacios subregionales de coordinación de la función pública de la conservación hacen parte, desde la mirada del área protegida, de las acciones complementarias con el PNN Cahuinarí.

Parque Nacional Natural Amacayacu.

El trabajo con esta área protegida se circunscribe al área no municipalizada de Tarapacá y se relaciona principalmente con el interés conjunto de coordinar la función pública de la conservación con el Resguardo Cotuhé Putumayo. El ejercicio de ordenamiento ambiental de este resguardo y en especial de las comunidades ubicadas sobre el río Putumayo es determinante en lo que concierne a la gestión del área protegida en su zona de influencia. Igualmente, resulta importante, a partir de la existencia de las sedes de Tarapacá y Lorena administradas por los PNN Río Puré y Amacayacu, respectivamente, continuar abordando de manera complementaria el ejercicio de prevención control y vigilancia en especial ante amenazas relacionadas con actividades de minería, aprovechamiento forestal ilegal o ingreso de personal extraño (misioneros, aventureros, etc.) al territorio, en especial para la protección del pueblo yurí. En este sentido y teniendo en cuenta la reciente creación de la Reserva Natural del Yaguas en la Amazonía peruana y con incidencia importante en las apuestas de ordenamiento de la cuenca media y baja del río Putumayo, se vienen adelantando las primeras acciones de coordinación que permitan la articulación entre áreas protegidas más allá de las fronteras. Buena parte de las presiones sobre la cuenca del Putumayo, son llevadas a cabo por personal peruano que hace ingreso a territorio colombiano dada la condición fronteriza

de esta cuenca y en donde es necesario acciones integrales por parte de ambos países en una zona donde la presencia institucional es bastante coyuntural.

3. SINTESIS DIAGNÓSTICA

Este aparte resume los principales resultados de los ejercicios y análisis llevados a cabo en el proceso de actualización del plan de manejo; lo cual incluye para el componente diagnóstico la revisión y ajuste de los objetivos de conservación y la definición de prioridades integrales de conservación.

El PNN Río Puré, con una extensión de 999.880 Ha, constituye una matriz boscosa uniforme que de manera general se caracteriza por sus bajos niveles de intervención antrópica y el buen estado de sus ecosistemas. La importancia de esta área protegida además de su inmensa biodiversidad, está representada en los servicios ambientales (riqueza hídrica, fijación de carbono, fuente de alimento para los pueblos indígenas en aislamiento) y en la particularidad de que buena parte del territorio es considerado de uso por parte de pueblos indígenas en aislamiento voluntario (yurí – passé) y cuya alta vulnerabilidad es reconocida en el ámbito internacional. En este sentido, el pueblo yurí es considerado como un objetivo de conservación del área protegida y las medidas de prevención precaución y protección que se adopten para la supervivencia de este pueblo, asociadas a la protección territorial redundan en la protección del ambiente sano y de los demás objetivos de conservación del área protegida.

A pesar de la difícil ubicación geográfica del área protegida, actividades ilegales como la minería, la caza y pesca, la extracción de madera, las rutas para el desarrollo del narcotráfico e inclusive la presencia de misioneros, se configuran en las principales amenazas que inciden en la gestión y manejo del área protegida. Las dinámicas ilegales han sido determinantes para la gestión por sectores tanto al interior del área protegida como en su zona de influencia, destacándose la presencia de funcionarios de Parques Nacionales Naturales de Colombia en La Pedrera, Tarapacá y Puerto Franco.

Salvo por la presencia del mencionado grupo indígena aislado no existe en el área protegida ningún otro asentamiento indígena o campesino, aunque sí colinda con resguardos indígenas hacia su costado noroccidental y al sur con la zona de ordenamiento forestal de Tarapacá, la cual es administrada por CORPOAMAZONIA. Al oriente, el PNN Río Puré limita con la República Federativa de Brasil y con quienes de manera urgente es necesario avanzar en la construcción de una agenda de trabajo que permita dinamizar el ordenamiento ambiental fronterizo, principalmente sobre las cuencas de los ríos Ayo y Puré que incluya intercambio de experiencias para el fortalecimiento de capacidades.

Sumado a lo anterior, para el área protegida cobra especial importancia la generación de conocimiento de aquellos elementos de la biodiversidad que han sido priorizados para los análisis de integridad y que en la actualidad se circunscriben a los estudios adelantados por parte de CI, ACT y el equipo del parque.

A partir del análisis de los aspectos mencionados, el equipo del PNN Río Puré prioriza las situaciones de manejo que atenderá durante los siguientes cinco años mediante la implementación del instrumento de planeación y manejo.

3.1 ELEMENTOS DE ANÁLISIS PARA LA DEFINICIÓN DE LAS SITUACIONES DE MANEJO Y SU RELACIÓN CON ACTORES ESTRATÉGICOS

Después de analizar las prioridades de conservación y las dinámicas territoriales en las que se encuentra el área protegida, se identificaron situaciones positivas y negativas. Algunas pueden ser atendidas desde las funciones y competencias de Parques Nacionales Naturales de Colombia, otras requieren de coordinación interinstitucional. Después de revisarlas y calificarlas, el equipo del parque definió tres situaciones complejas sobre las cuales se fundamentará la planeación e identificación de las estrategias que orientarán la gestión del manejo por los próximos años. Antes de detallar las situaciones de manejo priorizadas por el equipo del área protegida, se muestra su relación con los objetivos de conservación, PIC y actores estratégicos:

Tabla 23. Relación de situaciones de manejo con objetivos de conservación, PIC y actores estratégicos.

Objetivos de conservación	Prioridades Integrales de Conservación	Elementos que se identifican para la priorización de situaciones de manejo.	Actores relacionados
<p>Asegurar la supervivencia de los pueblos indígenas en aislamiento que habitan el Parque Río Puré a partir de la protección del territorio y los recursos naturales asociados al mismo.</p>	<p>Pueblos indígenas en situación de aislamiento que representan condiciones únicas de libertad y autonomía respecto de la sociedad nacional y global y cuyas condiciones culturales han permitido la permanencia de grandes áreas de interés para la conservación.</p>	<p>Posibilidades de contacto: En cualquier momento el o los grupos en aislamiento del PNN Río Puré pueden tomar la decisión de contactarse con las poblaciones vecinas; este contacto puede ser por curiosidad, por enfermedades o por amenazas de otros grupos. Por otra parte, existe la posibilidad de que sean contactados accidentalmente o a partir de algún interés específico de los actores relacionados en el ámbito territorial (misioneros, pueblos indígenas vecinos contactados, actores armados ilegales, madereros, entre otros).</p> <p>Con base en las experiencias de grupos en contacto inicial, se sabe que los pueblos indígenas en aislamiento voluntario o estado natural son más vulnerables a enfermedades y esta condición representa un riesgo para su supervivencia. En este sentido, el país todavía no cuenta con un plan de contingencia que contemple elementos antropológicos y de salud de tal manera que se pueda atender la eventualidad del contacto sin arriesgar su integridad física y cultural.</p>	<p>Plan de contingencia: Ministerios: Interior, salud, cultura (ICANH) y ambiente. Universidad Nacional sede amazonia. Secretaría de salud departamental. Cancillería. FUNAI, DOI Perú (Neptalí Cuevas). Prevención del contacto: PNN Cahuinari, AATI: AIPEA, PANI, AIZA. Ministerio del interior. Coordinadores administrativos de Pedrera, Tarapacá y Arica. Gobernación. Fuerza pública. Comité Local para la prevención y protección</p>

Objetivos de conservación	Prioridades Integrales de Conservación	Elementos que se identifican para la priorización de situaciones de manejo.	Actores relacionados
		<p>Se tiene la certeza de la presencia de por lo menos un grupo en condiciones de aislamiento voluntario en el parque (quebradón del Hilo y Aguablanca).</p> <p>Hay incertidumbre sobre la posible presencia de grupos en aislamiento en las cabeceras de los caños Santa Clara, Tikuna, Alegría, Puré y Pupuña, caño Lobo y caño Ana, aunque en la medida que pasa el tiempo cada vez se considera menos esta posibilidad.</p> <p>Puede llegar a existir competencia por recursos de uso de los pueblos en aislamiento por parte de comunidades vecinas, en especial sobre la cuenca del río Bernardo.</p> <p>A esta situación se asocian otras situaciones particulares, entre las que se destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen percepciones distintas entre PANI y AIPEA sobre el uso de los recursos compartidos sobre la cuenca del Bernardo y su zona de influencia y sobre lo cual durante los últimos años estas AATI junto con Cahuinari y Río Puré han avanzado considerablemente a partir de los ejercicios de ordenamiento territorial. • Incursiones de narcotraficantes en el territorio de los pueblos en aislamiento tomando el curso del río Puré para evitar los controles de Tarapacá – Ipiranga y Pedrera – Villa Betancourt. • Alianza estratégica entre Parques y ACT para avanzar en la consolidación de un plan de protección de pueblos en aislamiento. 	<p>de los derechos de los pueblos indígenas:</p> <p>Gobernador departamental</p> <p>Delegado de Ministerio del Interior</p> <p>Delegado de la ANT</p> <p>CORPOAMAZONIA</p> <p>Secretarios departamentales competentes</p> <p>Representantes de las autoridades indígenas.</p> <p>Incertidumbre de la existencia:</p> <p>ACT, Parques Nacionales Naturales de Colombia, Fundación Puerto Rastrojo.</p> <p>Competencia por recursos naturales:</p> <p>PANI y AIPEA</p> <p>Control de actividades ilegales:</p> <p>Fuerzas Armadas</p>

Objetivos de conservación	Prioridades Integrales de Conservación	Elementos que se identifican para la priorización de situaciones de manejo.	Actores relacionados
		<ul style="list-style-type: none"> • Amenaza de incursiones de grupos armados al territorio de grupos en aislamiento. • Coordinación entre el PNN Cahuinarí y el PNN Río Puré para el control del sector Bernardo. • Debilidades conceptuales y metodológicas de los funcionarios de Parques Nacionales Naturales de Colombia para abordar el tema de grupos humanos en aislamiento. • Existencia de infraestructura para el control sobre las cuencas de los ríos Puré y Bernardo. • Incursiones de buscadores de oro en territorio de los pueblos en aislamiento y en el área en general. • En la zona de influencia del sector sur del parque existen una zona ordenada para el aprovechamiento forestal, pero la debilidad en el control que se incrementa dada la condición fronteriza de esta zona, facilita la incursión de madereros que sin ningún tipo de permiso aprovechan recursos maderables pudiendo esto propiciar un escenario de contacto • Parques Nacionales Naturales de Colombia mediante resolución 0156 de 2018, definió los lineamientos internos para la planeación del manejo en áreas con presencia confirmada de pueblos indígenas en aislamiento • Entrada en vigencia del Decreto 1232 del 17 de julio de 2018 por el cual se establecen medidas especiales de prevención y protección de los derechos de los Pueblos Indígenas en Aislamiento y se crea y organiza el Sistema Nacional de Prevención y Protección de los derechos de los Pueblos Indígenas en Aislamiento o Estado Natural. 	<p>Parques Nacionales Naturales de Colombia.</p> <p>Incursiones de grupos armados:</p> <p>Fuerzas armadas</p> <p>Aprovechamiento forestal:</p> <p>Colonos de Tarapacá, ASOPROMATA, WWF, SINCHI, CORPOAMAZONIA</p>

Objetivos de conservación	Prioridades Integrales de Conservación	Elementos que se identifican para la priorización de situaciones de manejo.	Actores relacionados
		<ul style="list-style-type: none"> • Adopción de la Resolución 0156 de 2018 de Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNNC, por la cual se establecen lineamientos internos para la formulación e implementación de instrumentos y mecanismos de planificación y manejo frente a la presencia de pueblos indígenas en aislamiento dentro del Sistema de PNNC. • Existen evidencias tangibles del interés por parte de misioneros evangelizadores de contactar al grupo aislado presente en el área protegida. • Existencia del programa de monitoreo de PNN Río Puré donde se priorizaron indicadores de estado y presión para esta prioridad. 	
	<p>Recursos naturales de uso, particularmente las poblaciones de charapa y otras tortugas usadas por pueblos en aislamiento y los ecosistemas relacionados con su ciclo de vida.</p>	<p>No hay medidas a nivel local ni subregional para el manejo de las tortugas de río que articulen la responsabilidad institucional.</p> <p>A pesar de que se están tomando registros en el PNN Cahuinarí y los resguardos vecinos al sector norte del PNN Río Puré, la información no es suficiente para tomar decisiones de manejo.</p> <p>El Parque Cahuinarí dentro de su zonificación tiene dos zonas definidas para la protección de la charapa: Una en el sector denominado tres islas y la otra sobre las playas del río Caquetá cerca a la bocana del río Bernardo.</p> <p>Las únicas acciones de manejo están restringidas sobre ecosistemas que están bajo las figuras de protección del parque Cahuinarí y los resguardos. No hay incidencia de otras autoridades ambientales para el tema de la protección de las</p>	<p>CORPOAMAZONIA, Parques Nacionales Naturales de Colombia, PANI, AIPEA, CRIMA, Ministerio de Ambiente.</p>

Objetivos de conservación	Prioridades Integrales de Conservación	Elementos que se identifican para la priorización de situaciones de manejo.	Actores relacionados
		<p>tortugas; aspecto que se considera relevante dada la relación que se presume que existe entre los pueblos indígenas en condición de aislamiento y las grandes tortugas de río como recurso objeto de aprovechamiento y como parte de su dieta. Lo anterior se sustenta en la recolección de la información a partir de investigaciones adelantadas sobre grupos en aislamiento por Roberto Franco, con el apoyo de ACT Colombia, en las cuales también se argumenta que es probable que los grupos indígenas en aislamiento utilicen los espacios relacionados con la dinámica poblacional de charapas del río Bernardo.</p> <p>Frente a la situación expuesta se identifican otros aspectos particulares, entre los que se destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protocolo para monitoreo de charapa del Cahuinari, acuerdos entre AAT del Caquetá. • Avanzar con el apoyo de la SZF en el conocimiento la estructura poblacional de chaparas. • Se ha observado que afectaciones sobre las playas como las ocasionadas por la minería pueden estar generando variaciones en los sitios de postura, por ejemplo, las playas de la zona de influencia de tres islas en el Cahuinari. • El trabajo del Parque Cahuinari con el apoyo de la SZF y la DTAM viene posicionando a lo largo del eje Caquetá un programa de protección de la charapa. 	<p>SINCHI, Instituto Humboldt, SZF, ACT, WWF.</p>

Objetivos de conservación	Prioridades Integrales de Conservación	Elementos que se identifican para la priorización de situaciones de manejo.	Actores relacionados
	<p>Los salados como espacio de importancia para la fauna y sus sistemas de manejo asociados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No se tiene información sobre el estado de las poblaciones ni la magnitud de la presión en los salados del Parque Río Puré. • Se reconoce la importancia de esta prioridad en especial para los salados que se ubican en la cuenca del Bernardo y su zona de influencia, dado el uso actual por parte de comunidades cercanas a este sector y que potencialmente pueden ser empleados por grupos indígenas en aislamiento. • Se tiene información cartográfica del sector Bernardo y su zona de influencia, así como normas y acuerdos con PANI y AIPEA que incorporan la protección de indígenas en aislamiento. • Se sabe que los grupos en aislamiento tienen sistemas de manejo asociados al uso de los recursos de los salados, pues se tienen reportes de mecanismos de manejo (encierros) por parte de dichos grupos. • Frente a la situación expuesta se identifican otros aspectos particulares, entre los que se destacan: • La fauna de interés comercial relacionada con los salados puede verse afectada por actividades de extracción insostenible. • No se tiene información sobre el estado, número y ubicación de los salados utilizados por grupos contactados. • No se tiene cuantificada la presión por uso que ejercen las comunidades vecinas a los salados en especial los del Bernardo y su zona de influencia. • Existe un conocimiento local asociado a la ubicación de salados y normas culturales para su manejo 	<p>Parques Nacionales Naturales de Colombia, PANI y AIPEA, SINCHI, Instituto Humboldt, Academia.</p>

Objetivos de conservación	Prioridades Integrales de Conservación	Elementos que se identifican para la priorización de situaciones de manejo.	Actores relacionados
		<ul style="list-style-type: none"> • Para el sector del Bernardo, la situación de límites entre las organizaciones PANI y AIPEA genera conflicto para el manejo de los recursos. • Existen acuerdos en el sector del río Bernardo entre las AATI PANI y AIPEA que consideran tanto el acceso al Río Bernardo, como el uso de los recursos para fines de subsistencia y la posibilidad de contar con escenarios de coordinación que permitan fortalecerlos y/o ajustarlos anualmente. 	
	<p>Cuencas de las quebradas Aguablanca, Aguanegra el Hilo, y Arapa; y afluentes orientales en la cuenca baja del caño Pupuña y sus ecosistemas asociados como principales espacios de uso de pueblos</p>	<p>Cuencas de las quebradas Aguablanca, Aguanegra el Hilo, y Arapa; y afluentes orientales en la cuenca baja del caño Pupuña, están siendo empleadas para la extracción ilegal de maderas finas en la zona de influencia al sur del área protegida, convirtiéndose en un riesgo de contacto para los grupos en aislamiento.</p> <p>Hay debilidad en la coordinación con la autoridad ambiental competente para el manejo en la zona de influencia del área protegida</p> <p>Existe información puntual relacionada con el muestreo de flora mediante el diseño de parcelas que están ubicadas sobre la cuenca del Ayo, el cual lidera el SINCHI.</p> <p>Durante el 2018 y en el marco del programa de monitoreo de Río Puré, se priorizó el recurso íctico y la calidad del agua como elementos indicadores del estado de las cuencas del área protegida. No obstante, existe debilidad en el cumplimiento de las responsabilidades en el seguimiento a los permisos de aprovechamiento</p>	<p>ASOPROMATA, Colonos madereros, CORPOAMAZONIA.</p>

Objetivos de conservación	Prioridades Integrales de Conservación	Elementos que se identifican para la priorización de situaciones de manejo.	Actores relacionados
		forestal por parte de la autoridad ambiental competente en la zona de influencia.	
	Ecosistemas estratégicos que representan las condiciones actuales y óptimas del bosque en pie y del funcionamiento de las redes hídricas.	<p>Existe un vacío en el conocimiento sobre el estado de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del PNN Río Púre que contribuya al manejo, gestión y toma de decisiones para el área protegida.</p> <p>Actualmente se desconocen las funciones de los ecosistemas del PNN Río Puré, diversidad asociada y su aporte en la regulación climática y la mitigación y adaptación al cambio climático.</p> <p>Entre las presiones que se identifican pueden afectar el estado de los ecosistemas al interior del área protegida, se encuentra la minería ilegal cuyas dragas y han venido desde hace más de treinta años afectando el curso del Rio puré. Con la entrada en operación de Puerto Franco en el 2016, se ha logrado impedir el acceso de estas embarcaciones al sector colombiano de esta cuenca. Excepto por la presencia de Parques Nacionales Naturales de Colombia no hay control efectivo a lo largo del cauce del río por autoridades de ninguno de los dos países (Colombia – Brasil).</p> <p>Como aspecto que aporta a la gestión de esta situación, se resalta que el programa de monitoreo del PNN Río Puré, priorizó durante 2018 el empleo de cámaras trampa para el establecimiento de la línea base de fauna. Se avanza con el indicador de estado de recurso íctico, aves y pueblos en aislamiento. Así mismo</p>	<p>IDEAM, SINCHI, Ministerio de Ambiente, Academia.</p> <p>Mineros Brasileños.</p> <p>Ejército federal, IBAMA, Fuerzas armadas colombianas,</p> <p>CRIMA, Fuerzas armadas, Ministerio de Minas y Energía, PANI, Ministerio de Ambiente, CORPOAMAZONIA, Resguardos de Puerto Sábalo, Monochoa y Los Monos.</p> <p>CI, ACT, otras ONG.</p>

Objetivos de conservación	Prioridades Integrales de Conservación	Elementos que se identifican para la priorización de situaciones de manejo.	Actores relacionados
		<p>se avanza en el indicador de presión a partir de la relación entre la zona intangible y las presiones o amenazas que puedan afectar esta zona.</p> <p>Adicionalmente, existen análisis multitemporales a escala 1:100.000, que permiten aproximarse de manera muy general al conocimiento sobre la pérdida de cobertura en el área protegida y las dinámicas de presión asociadas, por lo que se requiere ahondar en el análisis sobre una mejor escala de detalle.</p>	

3.2 SITUACIONES DE MANEJO PRIORIZADAS

A partir del análisis y asociación realizada entre objetivos de conservación, prioridades de conservación, aspectos para la definición de situaciones de manejo y actores, se priorizan tres situaciones de manejo, las cuales se relacionan a continuación para el PNN Río Puré.

1. Existe la **Certeza de la presencia de pueblos indígenas en aislamiento al interior del parque en el sector del alto río Hilo y posible presencia en el alto Puré y Quebradón Pupuña y se han identificado posibles escenarios de contacto que ponen en riesgo la pervivencia de dichos grupos.** La confirmación, a partir del trabajo de investigación llevado a cabo por Roberto Franco (q.e.p.d) y los sobrevuelos realizados durante el 2010, 2011 y 2012, de la existencia de por lo menos un grupo aislado cuyo territorio se traslapa con el área protegida y su zona de influencia, ha dinamizado el interés del Estado, las organizaciones indígenas y la sociedad civil por diseñar e implementar medidas de protección para el pueblo yurí y otros posibles grupos en aislamiento de la Amazonía. Parques Nacionales Naturales de Colombia, de acuerdo con la Resolución 0156 de 2018, considera que la presencia de estos pueblos se convierte en una prioridad de conservación del área protegida, pero a la vez en una circunstancia de desafío dado el poco desarrollo conceptual y jurídico del tema.

La espacialización de las malocas y otras referencias, han permitido identificar asentamientos (malocas) principalmente en el área protegida pero también en su zona de influencia, específicamente en el Resguardo Curare los Ingleses. Para el caso del Río Puré, las cabeceras de los quebradones del Hilo, (tributario del Bernardo) y Aguablanca (tributario del río Puré) son las cuencas sobre las cuales en la actualidad se encuentran asentados. Sin lugar a dudas, su ubicación geográfica ha sido determinante para que en la actualidad continúe existiendo este pueblo en aislamiento, que también es respetado por las comunidades

vecinas a su territorio que comparten el principio de no contacto. Desde el punto de vista tradicional, Los yurí no deben ser molestados y de esta manera ellos podrán vivir en su estado natural.

En la actualidad, aproximadamente 650.000 hectáreas, tanto al interior del PNN Río Puré como del Resguardo Curare, se consideran como parte del territorio de uso de los yurí, pero es posible que este valor se incremente si se incluyen las referencias que existen al interior del Resguardo Predio Putumayo. A pesar de las difíciles condiciones de acceso, una de las características de este territorio es la existencia de un número importante de microcuencas, muchas de las cuales son navegables y permiten que cierto tipo de embarcaciones puedan ingresar relativamente cerca de los puntos donde se ha referenciado la presencia de malocas. Los mineros ilegales, madereros ilegales, narcotraficantes e incluso misioneros son los principales actores que pueden propiciar un devastador escenario de contacto y en donde el que hacer de Parques Nacionales Naturales de Colombia no es suficiente, siendo necesaria la articulación con otros actores de nivel local, regional y nacional para el diseño e implementación de medidas de protección, tal como lo plantea el Decreto 1232 del 17 de julio de 2018 (compilado en el Decreto 1076 de 2015), por el cual se establecen medidas especiales de prevención y protección de los derechos de los Pueblos Indígenas en Aislamiento y se crea y organiza el Sistema Nacional de Prevención y Protección de los derechos de los Pueblos Indígenas en Aislamiento o Estado Natural.

Básicamente las medidas de las que habla el anterior Decreto tienen dos propósitos: el primero consiste en la protección territorial, a través de acciones que garanticen que ningún actor y mucho menos ilegal, ingrese al territorio del grupo yurí. Esto significa que el papel de las Fuerzas Militares y de Policía resulta de vital importancia y mucho más aún en zonas tan apartadas de la geografía colombiana. Igualmente sucede con las autoridades indígenas vecinas al territorio del grupo yurí, cuyo papel y gobernabilidad, sin lugar a dudas es determinante cuando las dinámicas ilegales quieren apoderarse de un territorio. El segundo propósito pretende generar las capacidades humanas e institucionales que permitan atender un escenario de contacto, sea cual fuese su origen, y en el que son estratégicos el Ministerio de Salud, la Secretaría de Salud del Departamento, las autoridades indígenas locales, con el apoyo de la sociedad civil y Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Por ahora, los avances generados han estado enmarcados en la protección territorial, destacándose el trabajo que se adelanta con el Resguardo Curare y en donde el PNN Río Puré, de la mano con ACT Colombia, viene fortaleciendo el proceso de ordenamiento ambiental de este resguardo como estrategia para la protección del territorio del pueblo yurí. En cuanto al quehacer, ante un posible escenario de contacto el equipo del parque, ACT, el Resguardo Curare y AIPEA han venido diseñando el denominado Plan de Emergencias o Contingencias que se convierte en un insumo fundamental para que desde la perspectiva y responsabilidad de la cartera de salud se prepare al país para atender un eventual contacto.

Con respecto a la relación con el resguardo, en la actualidad la coordinación de la función pública de la conservación se fundamenta en un plan de trabajo que es evaluado por la asamblea anualmente y cuyos ejes son los siguientes: control y vigilancia, educación ambiental, fortalecimiento de capacidades; todo esto acompañado y orientado por los tradicionales de Curare. Este proceso ha permitido, además de generar confianza con este actor estratégico para la gestión del área, interiorizar la percepción del ordenamiento ambiental de este resguardo como parte de las estrategias para la protección del pueblo yurí; coordinación

que además ha sido importante para el rescate y valoración de los sistemas regulatorios propios de las comunidades del resguardo.

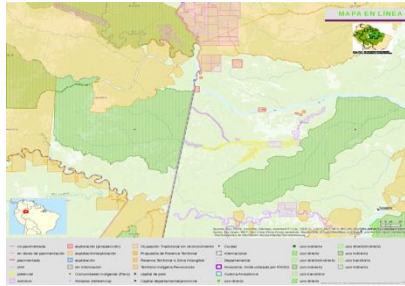
2. Existe un **incremento en las presiones provenientes de la zona de influencia del PNN Río Puré** por minería, principalmente sobre la cuenca del río Puré; por cacería de fauna y extracción de recursos para vivienda en los sectores Bernardo y Ayo; y aprovechamiento de árboles maderables en la zona de influencia al sur del área protegida, donde se dan actividades de uso sin control efectivo. Mas recientemente, para la cuenca del río Puré se reporta movilización de personal en lo que aparentemente puede ser una nueva ruta de comercialización y tráfico ilícito.
3. Cuatro de las cinco prioridades integrales de conservación definidas para el área protegida, no cuentan con información suficiente, a partir de lo cual es evidente que **existe un vacío en el conocimiento sobre el estado de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del PNN Río Puré, que contribuya al manejo, gestión y toma de decisiones para el área protegida**, por lo que resulta estratégico para el área contar con información relacionada con dichas PIC de la mano tanto con actores comunitarios como con instituciones del estado y la sociedad civil aliadas.

Entre los principales avances frente a la gestión de esta situación se cuenta con:

- ✓ Programa de monitoreo formulado desde las necesidades priorizadas en la planeación del manejo del área, con participación de todos los niveles de Parques Nacionales Naturales de Colombia y en una fase inicial de implementación.
- ✓ Modelo conceptual para el Programa de monitoreo del PNN Río Puré, que fortalece la planificación estratégica como parte del manejo adaptativo del Área Protegida.
- ✓ Mapa de acceso al PNN Río Puré como parte de la implementación y consolidación del programa de monitoreo en el AP.
- ✓ Monitoreo de sedimento y tejido en peces del río Puré y de cabello de los funcionarios de la subregión, para determinar posibles concentraciones de mercurio, de acuerdo con las normas de la OMS.
- ✓ Validación de los diseños y protocolos para la PIC relacionada con cuencas y su recurso hidrobiológico como elemento a monitorear. Dentro de este elemento, el recurso íctico y los parámetros fisicoquímicos del agua medidos con la maleta HANNA fueron priorizados, lo cual permitió tener los elementos técnicos y conceptuales para iniciar la consolidación de la línea base de la PIC de cuencas hidrográficas del área protegida.
- ✓ Consolidación de línea base y la formulación de tres hojas metodológicas para la PIC relacionada con pueblos en aislamiento.
- ✓ Ejercicio de articulación de plataformas institucionales como SULA Y SICOSMART.
- ✓ Portafolio de investigaciones en concordancia con el lineamiento institucional de investigación del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- ✓ Protocolo de prevención, vigilancia y control aprobado y en implementación en el marco del lineamiento institucional de prevención, vigilancia y control de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

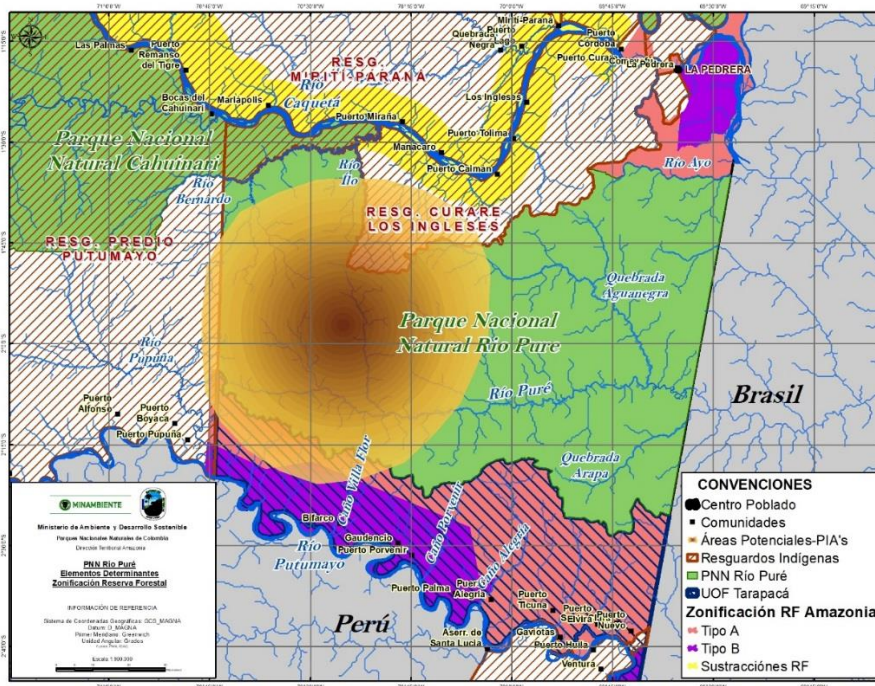
- ✓ Material pedagógico relacionado con el Programa de monitoreo, portafolio de investigaciones y protocolo de PVC del PNN Río Puré, como apoyo para el fortalecimiento técnico al equipo del área protegida y la consolidación del sistema de información de la subregión planicie amazónica.
- ✓ Fortalecimiento técnico del equipo del PNN Río Puré en el manejo de las herramientas tecnológicas y metodológicas con que cuenta Parques Nacionales Naturales de Colombia para la toma, sistematización y análisis de información biofísica y sociocultural asociada a sus PIC y su relación con las presiones y amenazas del área protegida.
Empleo de cámaras trampa como parte de la metodología para monitorear el estado de las poblaciones de grandes mamíferos como indicador de estado de los ecosistemas priorizados para el área protegida.

COMPONENTE ORDENAMIENTO



4. PARTICULARIDADES DEL MODELO DE ORDENACIÓN DEL PARQUE NACIONAL NATURAL RÍO PURÉ

Para el Parque Nacional Natural Río Puré, existen tres elementos determinantes en su modelo de ordenación. En primer lugar, se encuentran los **elementos culturales** circunscritos a la confirmación de la existencia de los yurí - passé en las cabeceras del alto río Hilo, condición que reafirma la importancia del área protegida y que se articula al segundo elemento que es el **marco normativo** colombiano con las medidas de protección para estas poblaciones indígenas y por último, las **figuras de ordenamiento** que se encuentran en la zona de influencia del Parque Nacional Natural Río Puré y que aportan a la protección del territorio mediante la función amortiguadora.



Mapa 23. Elementos determinantes para la zonificación en el PNN Río Puré.

Fuente: SIG DTAM, 2020.

CONSIDERACIONES CULTURALES

El ordenamiento del área protegida como respuesta para el manejo, considera la presencia de pueblos indígenas en aislamiento PIA's, como criterio determinante para su definición, orientando su manejo a contribuir con la supervivencia de estos pueblos a partir del respeto por sus derechos, dentro de ellos el reconocimiento y la protección de su territorio como propiedad colectiva e intangible y la autodeterminación a mantenerse en condición de aislamiento, tal como lo define el Decreto 1232 de 2018 y la Resolución 0156 de 2018 y sobre las cuales se hacen algunos comentarios a continuación en las consideraciones normativas.

Desde la experiencia del equipo de Río Puré, los pueblos vecinos al territorio de los indígenas en aislamiento coinciden en la necesidad de no propiciar escenarios de contacto o como es normalmente transmitido el mensaje en la región, no molestar su territorio. Para los pueblos vecinos, desde los orígenes cuando los dioses distribuyeron a cada pueblo su territorio, los yurí – passé o gente de chontaduro o guama no fueron la excepción y el interfluvio entre los ríos Putumayo y Caquetá, cerca de las cabeceras del Bernardo, Hilo, Zumaeta y Puré, entre otros, fue el territorio asignado para su desarrollo físico y cultural. Las restricciones sobre estos territorios no son solamente físicas, algunos abuelos tradicionales manifiestan que espiritualmente son un pueblo muy fuerte ya que no se han “contaminado” con la sociedad mayoritaria y potenciales encuentros o comunicaciones en el mundo de la espiritualidad, pueden tener desenlaces fatales para quienes no sean lo suficientemente conocedores de los principios que rodean esta forma de relacionarse con la selva.

CONSIDERACIONES NORMATIVAS

Dada la relevancia que para la gestión del Parque Río Puré representa el valor cultural de los pueblos indígenas en aislamiento, el marco normativo para su protección fuera y dentro del área protegida, es quizás el elemento más determinante en el modelo de ordenación del Parque Nacional Natural Río Puré. Desde el 2010, cuando fue confirmada la existencia de estos pueblos, diferentes normas de carácter internacional y nacional han sido consideradas como parte de las acciones estratégicas para su protección. En este sentido existen instrumentos normativos como: i) el Convenio 169 de la OIT; ii) las Directrices de Protección para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y en Contacto Inicial de la Región Amazónica, el Gran Chaco y la Región Oriental de Paraguay de la ONU; iii) el documento “Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario y Contacto Inicial en las Américas: recomendaciones para el pleno respeto a sus derechos” de la CIDH; iv) la Declaración Americana de los Derechos de los Pueblos Indígenas de la OEA; v) los lineamientos de la OTCA para orientar planes de acción para la protección de los pueblos indígenas en aislamiento y contacto inicial; vi) y el Convenio de Diversidad Biológica y la UICN.

A nivel de legislación nacional, los Planes de Desarrollo de los últimos tres gobiernos, el Decreto Ley 4633 de 2011,¹³ el Decreto 1071 de 2015, del sector agricultura, que contiene el Decreto 2333 de 2014,¹⁴ y las Resoluciones 764 de 2012;¹⁵ y 001 del 2013 del Resguardo Curare Los Ingleses, son los principales referentes en materia de protección a los pueblos en aislamiento y fueron el sustento para la expedición del Decreto 1232 de 2018¹⁶ (compilado en el Decreto 1066 de 2015) y la Resolución 0156 de 2018.¹⁷

¹³ Sobre medidas de asistencia, atención, reparación integral y restitución de derechos territoriales para comunidades y grupos indígenas que, en sus artículos 17 y 18 se refiere a pueblos indígenas no contactados y en contacto inicial.

¹⁴ El Decreto 1071 de 2015 establece en su artículo 2.14.20.4.2. se refiere a la delimitación y demarcación de territorios de pueblos aislados y compila el Decreto 2333 de 2014 sobre la delimitación y demarcación de territorios de pueblos aislados.

¹⁵ Sobre información relevante de la existencia de al menos 15 pueblos en situación de aislamiento.

¹⁶ Que establece medidas especiales de prevención y protección de los derechos de los pueblos indígenas en aislamiento o estado natural.

¹⁷ Por la cual se establecen lineamientos internos para la formulación e implementación de instrumentos y mecanismos de planificación y manejo frente a la presencia de pueblos indígenas en aislamiento dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales

Todos los anteriores instrumentos normativos internacionales y nacionales se rigen por tres principios fundamentales: la autodeterminación y no contacto, referentes a garantizar la decisión libre y voluntaria de los pueblos indígenas de mantenerse en aislamiento y sin contacto por el resto de la sociedad; la intangibilidad territorial, sobre la prohibición de intervenciones directas en territorios donde se asientan los pueblos indígenas en aislamiento y la precaución que remite a la necesidad de prevenir, proteger y defender los derechos colectivos e individuales de estos pueblos, aún sin la confirmación de su existencia.

En consecuencia, el modelo de ordenación del PNN Río Puré cuenta con un enfoque diferencial e incorpora los lineamientos internos planteados en la Resolución 0156 de 2018 y en el Decreto 1232 del 17 de julio de 2018, que otorgan un carácter especial no sólo a los pueblos en situación de aislamiento, sino también al derecho que tienen a la posesión de su territorio ancestral, al punto que hace necesaria la definición de consideraciones particulares y articuladas con lo dispuesto en el Decreto 622 de 1977 (compilado en el Decreto 1076 de 2015) a través de medidas e intenciones de manejo dirigidas a prevenir escenarios de contacto tanto al interior del PNN Río Puré como en su zona de influencia, donde se requiere la coordinación con otros actores claves del territorio.

Uno de los lineamientos más importantes que considera el ejercicio de ordenamiento del Parque Río Puré está relacionado con definir por parte de Parques Nacionales Naturales de Colombia la intangibilidad de las zonas de uso o con presunción de uso por parte de los pueblos en aislamiento, cubriendo en la delimitación de dichas zonas un área más amplia en virtud del principio de precaución. Igualmente se desarrolla como lineamiento la necesidad de que la zona restante del área protegida sea ordenada de manera coherente a través de la identificación de zonas primitivas contiguas a las zonas intangibles. La definición de zonas con función amortiguadora del área protegida también es un mecanismo para la complementariedad de la intangibilidad del territorio de estos pueblos, que debe ser establecida en coordinación con las autoridades ambientales y territoriales correspondientes.

CONSIDERACIONES DESDE EL ORDENAMIENTO REGIONAL

El Parque Nacional Natural Río Puré está inmerso en un contexto particular, al noroccidente limita con el Parque Cahuinarí y el Resguardo Curare Los Ingleses; al occidente con el Resguardo Predio Putumayo, al oriente con la hermana República Federativa del Brasil y al sur con la Zona Forestal Protectora Ordenada de Tarapacá. La existencia de todas estas figuras, excepto por la frontera con Brasil, tienen iniciativas de conservación compatibles con la razón de ser del Parque Río Puré, lo cual además de ser una oportunidad para la conservación (las áreas adyacentes favorecen la conectividad de los ecosistemas representativos) también lo es para la gestión.

Con base en esta situación, se realiza un análisis técnico para el fortalecimiento de la función amortiguadora, entre otros aspectos, la función que deben cumplir las figuras colindantes para garantizar la razón de ser del PNN Río Puré y la prioridad que existe en avanzar de manera conjunta con CORPOAMAZONIA en precisar la función amortiguadora en la zona forestal protectora de Tarapacá y discutir la conveniencia de avanzar en la regulación de la función amortiguadora por parte de esta autoridad ambiental al sur del PNN Río Puré. En

tal caso, es importante insistir en que el manejo de esta zona y su incorporación en los instrumentos de planeación y su regulación, es competencia de otros actores, entre estos los municipios, el departamento del Amazonas y la Corporación ambiental.

Con respecto a la condición fronteriza del área protegida, históricamente han existido incursiones al área protegida, principalmente de ciudadanos brasileños por el río Puré, siendo la explotación ilícita de yacimiento minero su principal interés. Situación similar sucede sobre la cuenca del río Ayo, vertiente derecha en la zona nororiental del parque, en donde brasileños provenientes de las poblaciones fronterizas de Villa Betancourt y Serrina, hacen uso de recursos en la cuenca baja de ese río. Esta situación pone de manifiesto que en el modelo de ordenación del Parque Río Puré y en el contexto de la función amortiguadora de su zona de influencia, el ámbito fronterizo requiere del establecimiento de una ruta de trabajo que de manera articulada entre el nivel central, territorial y el área protegida, permita explorar de la mano con otros actores institucionales y sociales las alternativas existentes en estas zonas, para atender las amenazas y potenciar las oportunidades de la gestión entre áreas protegidas vecinas pero de diferentes países.

4.1 METODOLOGÍA ZONIFICACIÓN DE MANEJO

Como se ha mencionado a lo largo del presente documento, la planeación, gestión y el desarrollo de diferentes acciones del PNN Río Puré, parte de la definición de la Razón de Ser y las prioridades de conservación De acuerdo con lo anterior, el equipo del área concibe la zonificación del manejo como una herramienta para lograr la Razón de ser, la conservación de las PIC, y el logro de los objetivos. En otras palabras, la zonificación junto con el diagnóstico del Parque Río Puré, son la base para dirigir las intervenciones en el área protegida de una manera diferenciada, pero efectiva.

Para la definición del arreglo espacio temporal de la zonificación de manejo el equipo del área desarrollo la siguiente ruta (Tabla 24):

Tabla 24. Ruta metodológica para la construcción de la zonificación y regulación de usos en el PNN Río Puré

ACCIÓN	INSUMO TEMÁTICO	RESULTADO DEL ANÁLISIS
Reconocimiento y espacialización información diagnóstica.	Figuras de ordenamiento territorial de la zona de influencia directa del PNN Río Puré con el fin de identificar las expectativas territoriales de los vecinos.	Implicaciones de estas pretensiones para la conservación al interior del área protegida y el logro de los objetivos de conservación.
Identificación de las cuencas priorizadas definidas en la PIC 4.	Cartografía base de las quebradas Aguablanca, Aguanegra el Hilo, y Arapa; y afluentes orientales en la cuenca baja del caño Pupuña.	Potenciales espacios de uso de grupos en aislamiento.

ACCIÓN	INSUMO TEMÁTICO	RESULTADO DEL ANÁLISIS
	Información sobre los ecosistemas asociados a estas cuencas.	
Ubicación espacial de los grupos en aislamiento.	<p>Información sobre los indicios históricos de la presencia de los pueblos en aislamiento.</p> <p>Conocimiento local de expertos y funcionarios del área protegida.</p>	<p>Tendencia a la ocupación en áreas correspondientes a cabeceras y divisorias de agua.</p> <p>Con este criterio también se precisó la espacialización de la zona de ubicación potencial de otros grupos en aislamiento.</p>
Ubicación espacial de los sitios de presencia y uso de tortugas como parte de la PIC 2.	<p>Cartografía de la zona de protección especial del del río Bernardo (REM Cahuinari).</p> <p>Información Cartográfica (temporal) sobre la cuenca del río Puré, como parte de los resultados de las observaciones de los recorridos de prevención control y vigilancia.</p>	Identificación de usos y posibles escenarios de contacto en estas zonas.
Ubicación de los salados PIC 3.	Información cuenca del Bernardo con base en criterios culturales y la legua miraña (PANI).	Potencial de los salados como ecosistemas que sustentan la disponibilidad de recursos para los pueblos en aislamiento y aquellos que prestan servicios ecosistémicos asociados al uso y la seguridad alimentaria de las familias del PANI.
Ubicación espacial de la infraestructura con la que el parque cuenta actualmente y la que se requiere a futuro para el manejo del área protegida.	Información base de infraestructura existente y la requerida.	Configuración de los sectores de manejo, identificación de condiciones para el manejo, gestión y presencia del equipo en el área protegida.
Ubicación espacial de los sitios con potencialidad para el desarrollo de la investigación (sin riesgo de contacto).	Cartografía base, conocimiento del equipo, sitios de ubicación, territorialidad potencial a partir de los indicios de presencia de pueblos en aislamiento	Definir los sitios donde es posible el desarrollo de investigaciones que aporten al manejo del área e incrementen conocimiento de las PIC sin poner en riesgo a los pueblos en aislamiento.

ACCIÓN	INSUMO TEMÁTICO	RESULTADO DEL ANÁLISIS
Ubicación espacial de las amenazas y las situaciones priorizadas para el área protegida.	Cartografía con reportes de amenazas, información de recorridos de PVC e información de situaciones de manejo.	Identificar las necesidades de manejo para las zonas y las situaciones particulares para la implementación del ordenamiento.
Definición de zonas de manejo a partir de las unidades de análisis resultantes.	Criterios particulares para las zonas de manejo (intangible y Primitiva). Información cartográfica temática del área protegida	Definición de zonas de manejo.
Descripción de las zonas definidas para el PNN Puré	Cartografía temática, conocimiento local, información histórica y de diagnóstico.	Matriz con definición de las zonas, usos y regulaciones aplicables.

Fuente: Equipo PNN Río Puré.

En el proceso de actualización del plan de manejo del PNN Río Puré, el ordenamiento se realizó teniendo en cuenta la ruta de zonificación de la Guía de Planificación del Manejo en las áreas del Sistema de Parques (Díaz, 2016). En este sentido a partir de diferentes espacios de análisis y discusión en equipo del PNN Río Puré con la Dirección Territorial y la Subdirección de Gestión y Manejo, se propone por consenso la zonificación para el manejo como parte de la definición del modelo de ordenación que se presenta a continuación, en el cual se definen dos zonas de manejo, se identifica **claramente la intención de cada zona** y se establece la regulación de usos, a la luz de los usos permitidos por ley y una reglamentación de dichos usos y actividades.

Ante la presencia de pueblos indígenas en aislamiento en el PNN Río Puré, la regulación del ordenamiento del área protegida acoge los lineamientos establecidos en la Resolución 0156 del 23 de abril de 2018, en la cual se establece en términos de ordenamiento y como propósito para el manejo, la protección territorial para el cumplimiento del principio de precaución y garantía de no contacto para los pueblos indígenas en aislamiento. De esta manera, en concordancia con el artículo 8 de la Resolución 0156 de 2018, se activarán los *“mecanismos de atención y respuesta al interior de PNNC, ante la información de amenazas de contacto y posibles incursiones de terceros al interior del área protegida sin autorización de la entidad...”*. En términos de confidencialidad, según lo establecido en el artículo 9 de la Resolución en mención, se tomarán medidas que garanticen la confidencialidad de la información relacionada con el indicio o presencia de pueblos en aislamiento en áreas del Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales, con el fin de preservar la seguridad y protección de estos pueblos en atención a los principios de autodeterminación y no contacto.

Así mismo, en términos de la regulación, siguiendo las directrices establecidas en la caja de herramientas (Sorzano, 2011) y los ajustes metodológicos para el ordenamiento de las áreas del SPNN (Díaz, 2016), en cada una de las zonas definidas se estableció:

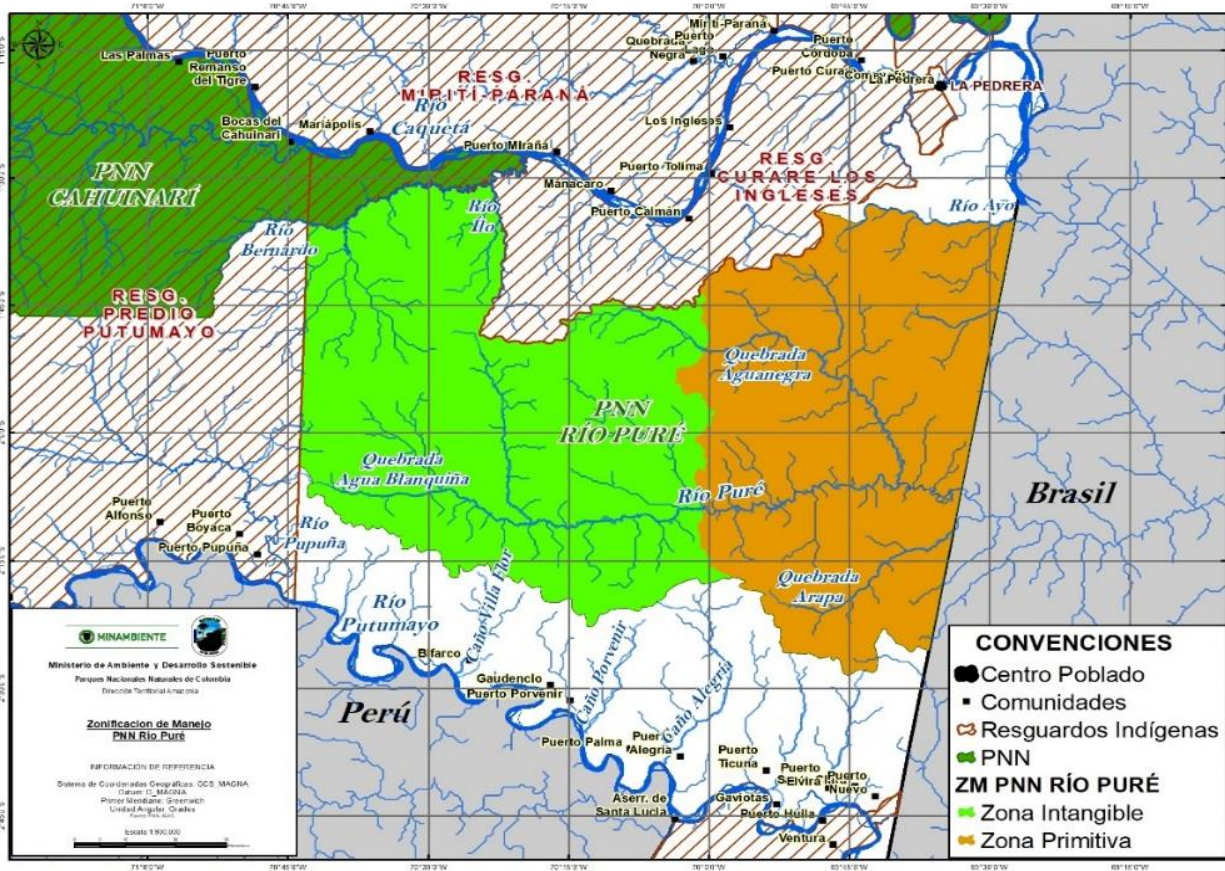
- Una intención de manejo a cinco años, que es el alcance de la gestión del parque para la vigencia del plan.

- Las medidas de manejo que constituyen las principales líneas de acción y gestión para alcanzar dichas intenciones. Como medidas de manejo generales que dan respuesta a los aspectos misionales de Parques Nacionales Naturales de Colombia, se desarrollarán en todas las zonas actividades de prevención, vigilancia y control.
- Por último, las actividades permitidas a los usuarios del área protegida. En cuanto a las actividades de investigación, monitoreo y fotografía, estas serán permitidas siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos por la entidad, y serán analizadas de forma particular para cada caso. Dadas las condiciones del área protegida estas actividades deberán atender las recomendaciones del jefe del área, las disposiciones definidas en la Resolución 0156 de 2018 y los protocolos existentes para el uso de la información.

Como actividades prohibidas se entienden las dispuestas en la Ley segunda de 1959, en el Decreto Ley 2811 de 1974 y en el Decreto 622 de 1977 (contenido en el Decreto Único 1076 de 2015) y las que no se encuentren dentro de las actividades establecidas como permitidas dentro del plan de manejo.

4.2 ZONIFICACIÓN DE MANEJO

Con base en las consideraciones y aspectos descritos con anterioridad se detallan las zonas definidas para el manejo del PNN Río Puré.



Mapa 24. Zonificación de manejo Del PNN Río Puré.
Fuente: SIG DTAM, 2020

4.2.1 ZONA INTANGIBLE

Descripción	
Nombre	Zona intangible Parque Río Puré
Definición	“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”.
Extensión (hectáreas y porcentaje)	53% del área que equivale a 529.251 ha
Limites	Bocana del Hilo (punto 1) sobre el río Bernardo hacia el sur hasta el alto Hilo (cabeceras o nacimiento del río Hilo) (punto2), desde este punto por la divisoria de aguas de Caquetá y Puré (límite sur del Resguardo Curare los Ingleses) hasta cercanías de la cabecera de la quebrada Puerto Caimán (punto 3), hacia el sur en una línea recta imaginaria hasta salir a las cabeceras de Aguablanquiña (se identifica en mapas del IGAC como Agua Blanca) (punto 4), continuando hacia el sur hasta su bocana en el Puré (punto 5). Desde el punto 5 en línea recta imaginaria en dirección sur occidente hasta llegar al límite del parque en cercanía de las cabeceras de la quebrada La Alegría (punto 6). Y de ahí por todo el límite del parque (divisoria de aguas entre la vertiente del río Puré y el Putumayo) hasta la línea imaginaria que divide el parque con el Resguardo Predio Putumayo (punto 7). Desde el punto 7 con dirección norte hasta el río Bernardo (punto

	8). Desde el punto 8 bajando por el río Bernardo hasta encontrar la bocana del Hilo (punto1).
Características	<p>Esta porción del área protegida se caracteriza porque en ella se encuentran las cabeceras de algunas de las principales cuencas del área protegida, detectándose elevaciones de hasta 200 m, sobre la cuenca del Bernardo, así como la parte alta del río Puré, donde se ubica la mayor parte de las zonas de inundación que junto con la dificultad de acceso del área, condicionan el ingreso al sector. Esta zona presenta un alto grado de integridad representada en una cobertura de aproximadamente el 100% en buen estado, lo cual se mantienen en la actualidad. Sin embargo, históricamente en esta zona se han presentado actividades antrópicas ilegales: En la década de los 80 pistas y laboratorios asociadas al narcotráfico; en los años 90 y hasta 2015 la presencia de mineros, principalmente de origen brasilero, sobre la cuenca del río Puré. En la actualidad esta cuenca hace parte de las nuevas rutas aparentemente empleadas para el tránsito de ilícitos.</p> <p>Teniendo en cuenta las consideraciones de la Resolución 0156 de 2018, la zonificación del área protegida está determinada por la presencia de pueblos indígenas en aislamiento que establece el principio de intangibilidad para su territorio, sumado a las referencias recopiladas a través de diferentes fuentes se define esta porción del área protegida como intangible con el fin de dar alcance a la protección de los pueblos indígenas y su condición de aislamiento.</p>
Estado de conservación de los ecosistemas	Ecosistemas con niveles de integridad muy alto, selvas de tierra firme y zonas de inundación. Grandes manchales de palmas que seguramente sirven como fuente de alimento a los grupos en aislamiento.
Amenazas	<p>Las principales amenazas identificadas para esta zona están relacionadas con actividad minera en la cuenca alta del río Puré, ingreso esporádico de personas foráneas o “aventureros” en busca de una supuesta mina de oro o de caletas de grupos armados. De la misma manera se tiene conocimiento del tránsito de grupos armados ilegales que emplean antiguas trochas que conectan los ríos Caquetá y Putumayo. Los misioneros y su intención de contactar los grupos en aislamiento también son considerados como amenazas.</p> <p>Recientemente, se ha identificado la llegada al área protegida de personas foráneas provenientes del río Putumayo, que navegan quebradas que nacen al sur del parque y que se realizan actividades asociadas con el tráfico de ilícitos y en menor proporción a la explotación comercial de madera.</p>
Intención de manejo	<p>En esta zona existen dos condiciones principales: la alta vulnerabilidad de los pueblos indígenas en aislamiento y el buen estado de conservación de los ecosistemas. La primera condición, significa que cualquier tipo de intervención que represente la posibilidad de un mínimo contacto puede alterar las condiciones del aislamiento y poner en riesgo a dichos pueblos. La segunda condición está asociada al potencial para la generación de servicios ecosistemas de regulación hídrica y climática.</p> <p>Por esta razón, la intención de esta zona es evitar al máximo la intervención humana como medida de protección y como una estrategia para prevenir el riesgo de contacto a los pueblos en aislamiento.</p>

4.2.2 ZONA PRIMITIVA

Descripción

Nombre	Zona primitiva
Definición	“Zona que no ha sido alterada, o ha sufrido mínima intervención humana en sus estructuras naturales”.
Extensión (hectáreas)	47% del área que equivale a 470.629 ha
Límites	Frontera norte del parque con el Brasil río Ayo (Punto 1), desde el punto 1 rumbo sur en la misma dirección de la línea imaginaria de la frontera con Brasil hasta la divisoria de aguas entre la cuenca del río Puré y la cuenca del río Putumayo (punto2), desde este punto en rumbo occidental y por la divisoria de aguas hasta el punto 6 de la zona intangible.
Características	<p>Esta zona de manejo colinda con el Resguardo Curare Los Ingleses y figuras de ordenamiento como la Unidad de Ordenación Forestal de Tarapacá y la Reserva Forestal de Ley segunda. Corresponde al oriente del área protegida que colinda con el Brasil. Incluye además de la parte media y baja del río Puré colombiano, las microcuencas del río Ayo (nororiente del parque) y la quebrada Arapa (sur oriente del parque). Las dos nacen en Colombia, pero desembocan en el Brasil, la primera sobre el río Caquetá y la segunda en el río Puré. Adicionalmente, esta zona incluye la Quebrada Agua Negra donde en la actualidad se adelantan muestreos en peces.</p> <p>Con respecto al clima esta zona se caracteriza por presentar un mayor régimen de lluvias que la zona intangible, que derivan en fenómenos de inundación determinantes en procesos ecológicos para diferentes especies de flora y fauna.</p> <p>Es en esta zona se encuentra el sector de Puerto Franco conformado por una cabaña de control y vigilancia, principalmente para impedir el acceso de balsas mineras a territorio colombiano. Es en este sector donde se viene implementando el programa de monitoreo e investigación del área protegida.</p>
Estado de conservación de los ecosistemas	Los ecosistemas presentan niveles de integridad alto, a pesar de la evidente actividad minera que históricamente y hasta el 2016 se adelantó sobre la cuenca colombiana del río Puré.
Presiones y Amenazas	Para esta zona una de las principales amenazas se centra en el límite norte sobre la cuenca del río Ayo en frontera con Brasil, donde se identifica el uso de recursos naturales por parte de pobladores, principalmente de origen brasilero. La actividad minera históricamente presente sobre la cuenca del río Puré y la quebrada Agua Negra, se constituye en otra amenaza importante para esta zona.
Intención de manejo	<p>Esta zona presenta tres condiciones principales: buen estado de conservación, mínima intervención humana, y bajo grado de vulnerabilidad o mayor grado de resiliencia (Phillips, 2014)</p> <p>Adicionalmente, conforme a la Resolución 0156 de 2018, que se refiere a la necesidad de coherencia y complementariedad de las otras zonas de manejo con respecto a la zona intangible, la intención de manejo de la zona primitiva constituye el marco de referencia para las acciones directas de control y vigilancia y la generación de conocimiento que implementa el equipo del área protegida, de manera coordinada con actores estratégicos en territorio para la protección de los pueblos en aislamiento.</p> <p>En este sentido, la intención de manejo para esta zona es mantener el estado de los ecosistemas presentes en la zona, contribuyendo de manera coherente y complementaria con la intención de la zona intangible para la protección de los pueblos en aislamiento.</p>

4.2.3 REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES

A continuación, se describe la regulación definida para cada una de las zonas teniendo como criterio orientador la presencia de pueblos indígenas en aislamiento.

4.2.3.1. Usos y regulación de la Zona Intangible

Medidas de manejo	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del portafolio de Investigación y programa de monitoreo del área protegida. • Articulación interinstitucional para activación de mecanismos contemplados en el Decreto 1232 de 2018 cuando el territorio del grupo aislado se encuentre en peligro inminente de contacto.
Actividades permitidas	<p>De acuerdo con el Decreto Ley 2811 de 1974 los únicos usos permitidos en esta zona son de preservación, recuperación e investigación. Para el caso del PNN Río Puré, dichas actividades, se encuentra restringidas de acuerdo a lo contemplado en el Decreto 1232 y la Resolución 0156 de 2018.</p> <p>Todas las acciones de gestión y manejo que se adelanten allí estarán en el marco del control y la vigilancia para limitar el acceso a esta zona.</p> <p>En esta zona estarán restringidas las actividades relacionadas con la investigación y monitoreo y solo serán permitidas aquellas que se relacionen con la comprobación de la existencia de posibles pueblos indígenas en aislamiento, empujando métodos no invasivos de acuerdo a lo considerado en el programa de monitoreo. Los resultados del monitoreo de amenazas, justificarán eventualmente la entrada interinstitucional a la zona para combatir actividades ilegales que pudieran llegar a presentarse.</p> <p>En caso de que el territorio del grupo aislado se encuentre en peligro de inminente contacto por amenazas externas, de acuerdo con el Decreto 1232 de 2018 (unificado en el Decreto 1066 de 2015), el Comité Local Departamental elaborará un informe de riesgo que será presentado al Ministerio del Interior y la Comisión Nacional de Prevención y Protección de los derechos de los pueblos indígenas en aislamiento, procurando activar los mecanismos para que en el marco de la coordinación institucional, se atiendan oportunamente las amenazas identificadas.</p>
Actividades prohibidas	<p>Está prohibido el ingreso de cualquier tipo de persona e institución a esta zona, incluyendo a Parques Nacionales Naturales de Colombia, salvo los casos de excepcionalidad considerados en el Decreto 1232 de 2018 (unificado en el Decreto 1066 de 2015) y la Resolución 0156 de 2018.</p> <p>No se autoriza la investigación por parte de terceros.</p> <p>Ningún tipo de actividad turística o relacionada.</p>

4.2.3.1. Usos y regulación de la Zona Primitiva

Medidas de manejo	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del portafolio de Investigación y el programa de monitoreo:
--------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Generación e implementación de protocolos de prevención, emergencia y contingencia, y de manejo de información, frente a la amenaza o riesgo de contacto de pueblos indígenas en aislamiento por parte del personal de Parques Nacionales Naturales de Colombia. • Implementación de actividades de control y vigilancia de acuerdo con el protocolo definido y aprobado para el área protegida, en concordancia con la Resolución 0156 de 2018.
Actividades permitidas	En esta zona se pueden llevar a cabo actividades para la generación de información de acuerdo con los lineamientos de Parques Nacionales Naturales de Colombia y en concordancia con la Resolución 0156 de 2018.
Actividades prohibidas	Está prohibido el ingreso de cualquier tipo de persona e institución a esta zona, sin los permisos pertinentes y coordinación previa con la jefatura del PNN Río Puré, salvo los casos de excepcionalidad que así lo amerite. Ningún tipo de actividad turística o relacionada.

En cumplimiento al artículo 5 de la Resolución 0156 de 2018, Parques Nacionales Naturales de Colombia, en concordancia con los principios de intangibilidad, podrá determinar la prohibición parcial o total de una o varias de las actividades permitidas antes mencionadas en esta zona cuando así lo considere.

4.3. FUNCIÓN AMORTIGUADORA

El PNN Río Puré está inmerso en un contexto particular, al noroccidente limita con el PNN Cahuinari y el Resguardo Curare Los Ingleses; al occidente con el Resguardo Predio Putumayo, al oriente con el Brasil y al sur con la Zona de Ordenación Forestal de Tarapacá.

La existencia de estas figuras todas con iniciativas de conservación compatibles con la razón de ser del PNN Río Puré, son una oportunidad tanto para la conservación (las áreas adyacentes favorecen la conectividad de los ecosistemas representativos) como para la gestión. Con base en esta situación, desde el punto de vista técnico, se podría plantear la existencia de procesos de ordenamiento ambiental en la colindancia del área protegida son una oportunidad para el fortalecimiento de la función amortiguadora y la gobernanza de los resguardos indígenas vecinos al Parque.

Con base en lo anterior, el presente aparte pretende presentar los resultados principales de las discusiones, dadas por el equipo del área, en torno a la función amortiguadora que deben cumplir las figuras colindantes para garantizar la razón de ser de PNN Río Puré y la prioridad que existe en avanzar de manera conjunta con CORPOAMAZONIA y los entes territoriales en la precisión de la función amortiguadora en la zona de ordenación forestal. En tal caso es importante insistir en que la adopción de esta zona en los instrumentos de planeación y su regulación es de competencia de otros actores como los municipios y la CORPORACION.

Los asentamientos brasileiros de la Villa Betancourt y Serrina que se encuentran en la línea de frontera con Colombia, hacen uso de recursos en la cuenca baja de río Ayo, vertiente derecha en la zona nororiental del parque. Esta situación pone de manifiesto que en el ámbito fronterizo y en el contexto de función amortiguadora del PNN Río Puré y de la subregión en general, se requiere de lineamientos para avanzar en lo que podría considerarse como ordenamiento ambiental fronterizo.

Con base en la zonificación del manejo ya presentada y los criterios ya mencionados, se identificaron otros procesos que pueden ser una oportunidad para definir dicha función:

- ✓ Para el sector del Bernardo que limita con el Parque Cahuinari, los procesos que allí se adelantan de la mano con la Asociación PANI, son complementarios con las acciones de manejo del PNN Río Puré para este sector que en la actualidad es denominado por esta asociación como zona de protección especial del Bernardo.
- ✓ Dentro de las pretensiones territoriales de las comunidades indígenas ubicadas en el sector nororiental, específicamente el Resguardo de Camaritagua, contempla su ampliación hasta el límite norte del PNN Río Puré.
- ✓ El Resguardo Curare los Ingleses tiene su zonificación coherente con la del área protegida y considera tres zonas: de conservación, de rebusque e intangible y están definidas en su plan de manejo.

Con base en lo anterior el equipo del área definió diez zonas aledañas al PNN Río Puré, en donde se considera se deben adelantar acciones que según el Decreto 1076 de 2015, atenúen y prevengan las perturbaciones sobre el área protegida, contribuyan a subsanar alteraciones que se presenten por efecto de las presiones en dicha área; armonicen la ocupación y transformación del territorio con los objetivos de conservación del área protegida; y aporten a la conservación de elementos naturales y culturales relacionados con dicha área.

Área de influencia sector A. Se encuentra localizada al sur oriente del parque colindando con la zona primitiva de la zonificación del plan de manejo del PNN Río Puré.

Se enmarca dentro de las terrazas aluviales disectadas a muy disectadas aledañas a la divisoria de aguas de las cuencas del río Putumayo y Puré entre la frontera colombo brasilera y las cabeceras del caño Alegría. La pretensión sobre la reglamentación de la zonificación del plan de manejo forestal de la zona de ordenación forestal de Tarapacá se debe orientar a incluir un “área protectora y amortiguadora de los recursos hídricos” (Capítulo 2, página 5 Plan de ordenación forestal CORPOAMAZONIA Zona de Ordenación Forestal de Tarapacá - ZOF) que corresponde a las cabeceras de los caños (Santa Clara, Pexiboy y Ticuna). Los cuarteles de aprovechamiento anual colindantes con la zona con requerimientos de función amortiguadora en este sector, deberá reglamentar el aprovechamiento forestal de bajo impacto para minimizar los riesgos por contaminación por vertimiento de hidrocarburos, residuos sólidos y aguas servidas relacionadas con la presencia de campamentos madereros en el territorio.

Área de influencia sector B. Sector sur: sobre la ZOF de Tarapacá, corresponde a la zona de terrazas disectadas a muy disectadas (entre 120 y 130 msnm) delimitada así:

Oriente: Localizada al sur de la zona intangible del PNN Río Puré en las cabeceras del caño Alegría.

Occidente: Localizada al sur de la zona intangible del PNN Río Puré, limitando con la microcuenca de Caño lobo afluentes del río Pupuña.

Parte de la reglamentación en la que se pretende incidir en la zonificación del plan de manejo forestal de la Zona de Ordenación Forestal de Tarapacá deberá corresponder a las “áreas protectoras y amortiguadoras de los recursos hídricos; áreas protegidas y amortiguadoras y/o áreas arqueológicas, culturales y de recreación” (Capítulo 2, Página 5 Plan de ordenación forestal CORPOAMAZONIA Zona de Ordenación Forestal de Tarapacá - ZOF). Las áreas identificadas corresponden a las cabeceras de los afluentes que drenan al río Putumayo (de oriente a occidente: caño Alegría, caños Porvenir 1 y 2, caño Villa Flor, caño Barranquilla, caño Toro; y caño Pupuña). El equipo del área protegida encuentra vinculante dicha protección con la intención de manejo de la zona intangible de la zonificación de manejo del plan de manejo, que responde a los criterios biológicos de importancia de dichas cabeceras y al principio de precaución por tener información de tradición oral que plantea la hipótesis de la posible presencia de otros Pueblos Indígenas en Aislamiento (PIA) en esta zona.

Área de influencia sector C. Se encuentra localizada al sur occidente del parque colindando con la zona intangible de la zonificación del plan de manejo del PNN Río Puré. Se enmarca dentro de las microcuencas de caño Lobo y caño Ana (Afluentes del Río Pupuña) dentro del Resguardo Predio Putumayo.

Los requerimientos de función amortiguadora pretenden incidir en los instrumentos de planeación del resguardo, principalmente aquel cuya jurisdicción corresponde de la Asociación de Autoridades Indígenas AIZA y que deberá tener en cuenta las intenciones de manejo de intangibilidad de la zonificación del parque que responde al principio de precaución por tener información de tradición oral que plantea la hipótesis de la posible presencia de PIA en esta zona. Además del control al ingreso al territorio de madereros y la posibilidad de instalación de campamentos que acarrearán el uso de combustibles, la cacería y otras actividades relacionadas con la presencia de ajenos al territorio y que pueden generar posibles escenarios de contacto con PIA e ingreso al área del PNN Río Puré.

Área de influencia sector D. Se encuentra localizada al noroccidente del parque colindando con la zona intangible de la zonificación del plan de manejo sobre la margen derecha del río Bernardo hasta sus cabeceras y en jurisdicción del Resguardo indígena Predio Putumayo. Los requerimientos de función amortiguadora pretenden incidir en los acuerdos establecidos entre las autoridades indígenas de AIZA y PANI, y que deberá tener en cuenta el propósito de intangibilidad planteado en la zonificación del plan de manejo del área protegida, con fundamento en el interés de proteger a los pueblos indígenas en aislamiento.

Área de influencia sector E. Se encuentra localizada al noroccidente del parque colindando con la zona intangible de la zonificación del plan de manejo del PNN Río Puré entre el interfluvio del río Caquetá y la cuenca baja y margen izquierda del río Bernardo en el límite oriental del PNN Cahuarí, hasta la bocana del Río Bernardo donde se ubica la cabaña de control del PNN Cahuarí. Los requerimientos de función amortiguadora incluyen la necesidad de concertación con el PNN Cahuarí y las autoridades del PANI, teniendo en cuenta el propósito de intangibilidad planteado en la zonificación del plan de manejo del área protegida, con fundamento en el interés de proteger a los pueblos indígenas en aislamiento, así como el uso que en la actualidad realiza el PANI sobre recursos naturales en la zona.

Área de influencia sector F. Se encuentra localizada al norte del parque colindando con la zona intangible de la zonificación del plan de manejo del PNN Río Puré entre la margen derecha del río Hilo, la cuenca del

caño Puerto Miraña y la margen izquierda del caño Manacaro y corresponde a la zona intangible de la zonificación del Resguardo Curare los Ingleses que se describe a continuación: “punto de partida: parte de la bocana del Hilo en línea recta hasta encontrar la primera repartición de la quebrada Puerto Miraña o Vildosa. Norte. De la primera repartición de Puerto Miraña en línea recta hasta encontrar la primera repartición de Manacaro, de este punto en línea recta hasta encontrar la desembocadura del lago Darío sobre el caño Puerto Caimán. Oriente. Desde la bocana del lago Darío en Puerto caimán subiendo por la margen derecha hasta el límite del PNN Río Puré. Sur. Siguiendo por la divisoria de aguas entre el río Caquetá y el río Puré desde el nacimiento de Puerto Caimán hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Hilo. Occidente. Desde el nacimiento de la quebrada Hilo bajando por la margen derecha hasta encontrar la desembocadura en el río Bernardo, punto de partida y cierre del territorio.” (Curare los Ingleses, 2020). Los requerimientos de función amortiguadora responden a la necesidad de reafirmar el propósito de intangibilidad de la zonificación de manejo del PNN Río Puré que se relaciona con la certeza de la presencia de PIA en esta zona del parque.

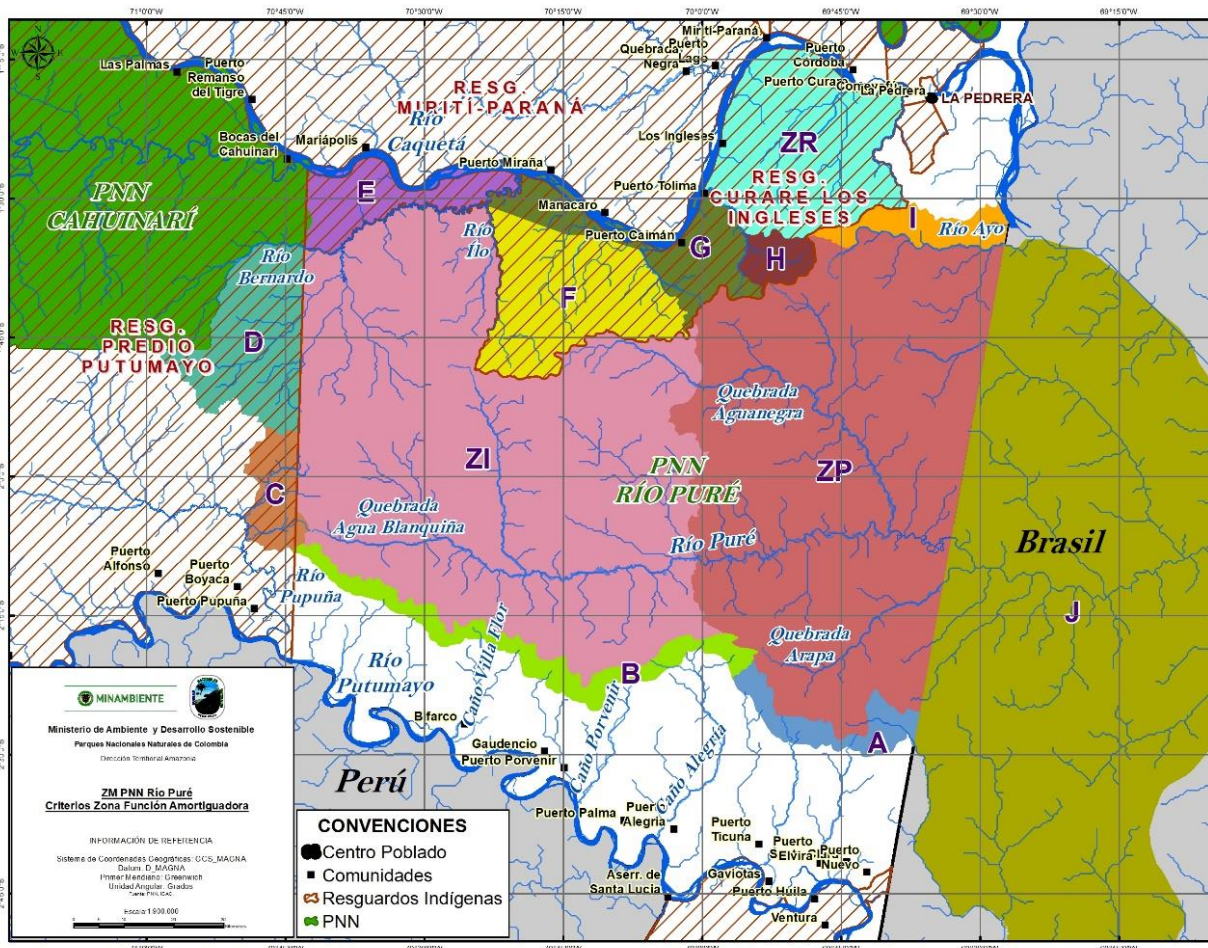
Área de influencia sector G. Localizada al norte del parque colindando con la zona primitiva de la zonificación del plan de manejo del PNN Río Puré entre el interfluvio de los caños Zumaeta y Manacaro, en su parte alta que corresponde a las cabeceras de estos caños. Corresponde parcialmente a la zona de conservación de la zonificación del Resguardo Curare - Los Ingleses y a una parte del área de conservación de la zonificación del Resguardo Curare los Ingleses que se describe a continuación: “desde las bocas del quebradón Zumaeta siguiendo por este quebradón hacia su cabecera, continuando hacia el occidente a lo largo del límite del PNN Río Puré, colindando con la zona intangible en las cabeceras del caño Puerto caimán, bajando por el curso hasta la repartición del lago Darío”. (Curare los ingleses, 2020). Los requerimientos de función amortiguadora pretenden incidir en los acuerdos y en la reglamentación del acceso y uso de recursos en esta zona.

Área de influencia sector H. Localizada al norte del parque colindando con la zona primitiva de la zonificación del plan de manejo del PNN Río Puré en los interfluvios de los Quebradones Curare, Sábalo y Zumaeta sobre las partes altas de las cuencas (cabeceras). Pertenece parcialmente a la zona de rebusque del Resguardo Curare los ingleses. Los requerimientos de función amortiguadora pretenden incidir en el cumplimiento de los acuerdos y en la reglamentación para acompañar lo establecido en términos del uso y manejo de los recursos de esta zona.

Área de influencia sector I. Localizada al nororiente del PNN Río Puré entre el quebradón Ayo y las divisorias de aguas de las cuencas del Ayo y el río Caquetá (margen izquierda del quebradón Ayo), sobre área de Reserva Forestal de La Amazonia y en área de influencia de la cabecera de La Pedrera y los asentamientos al lado brasilero Villa Betancourt y Serrina. Los requerimientos de función amortiguadora pretenden incidir en la zonificación de ordenamiento forestal como zona protectora vinculándolo con las necesidades de protección a partir de la limitación del uso de recursos no maderables o subproductos del bosque.

Área de influencia sector J. Localizada al oriente del PNN Río Puré, en la frontera colombo brasilera en un territorio definido en el Macrozoneamiento Ecológico – Económico da Amazonia Legal: Unidades Territoriais e Estratégias por el Brasil como “Defesa do coração Florestal com Base em Atividades Produtivas” por el río

Caquetá - Japurá hasta el límite oriental del área natural protegida (Estación ecológica Juami Japurá), siguiendo el límite en dirección sur occidente hasta encontrar el río Putumayo y de este punto aguas arriba hasta la cabecera de Tarapacá. El equipo de PNN Río Puré, justifica la extensión en este sector del área de influencia principalmente por las potencialidades mineras existentes en la zona y que históricamente han representado una amenaza para el parque y como oportunidad para avanzar en el tema de gestión fronteriza de interés en el ámbito nacional.



Mapa 25. Zonas de manejo y áreas con función amortiguadora.
Fuente: SIG DTAM, 2018

COMPONENTE PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN



5. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LOS ASPECTOS FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS DEL PNN RÍO PURÉ

5.1 ESTADO Y GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS.

Con base en los análisis llevados a cabo por parte del equipo del PNN Río Puré durante el diligenciamiento del aplicativo para el ciclo corto del análisis de efectividad para el manejo de áreas protegidas (AEMAPPS), se presenta el estado de los recursos físicos con que en la actualidad cuenta el parque y con los cuales se encuentra adelantando su gestión. En términos generales y teniendo en cuenta la última versión del AEMAPPS para el periodo de análisis 2019, el estado y gestión de los recursos físicos y financieros del PNN Río Puré se encuentra en una situación media en donde el área protegida cuenta con la infraestructura, equipos e insumos mínimos requeridos para su gestión y manejo y con mantenimiento básico.

Infraestructura:

El parque, desde su creación, ha venido incrementando el número de sectores donde adelanta su gestión. En la actualidad cuenta con infraestructura en tres de los cuatro sectores priorizados en la planeación del área protegida. Sin embargo, es necesario incluir dentro de la infraestructura sistemas para el tratamiento de aguas residuales y la potabilización de agua. No menos importante, resulta la expectativa de establecer en los próximos años una estación científica en el sector de Puerto Franco, que fortalezca la presencia y gestión en este sector del área. Es importante recordar los altos costos que representa el mantenimiento de la infraestructura del área, teniendo en cuenta las condiciones ambientales extremas del Amazonas.

Trasporte terrestre y fluvial:

En la actualidad los sectores cuentan con los equipos mínimos y en buen estado para garantizar seguridad en los desplazamientos que se requieren para atender los diferentes compromisos. Es prioritaria la adquisición de un bote de madera de 8 toneladas y motor 100HP, para cubrir eficientemente los requerimientos para los desplazamientos por vía fluvial desde Pedrera hasta Puerto Franco. Varios de los motores tienen años de funcionamiento gracias al buen manejo y las habilidades de los operarios de los sectores, pero es necesario pensar en renovar gradualmente algunos equipos.

Herramientas y accesorios:

La adecuación de infraestructura de los sectores de Tarapacá (2015) y Puerto Franco (2016) han representado para el Parque un desafío considerable en garantizar los mínimos para la operación. En la actualidad, todos los sectores cuentan con un stock básico de elementos considerados como herramientas; sin embargo, su empleo repetitivo hace necesario que periódicamente estas herramientas se estén reemplazando. Es importante mencionar que la gestión de recursos con ONG (ACT Colombia) ha sido fundamental en las últimas vigencias para atender esta necesidad.

Equipos de cómputo:

En la actualidad, la mayoría de funcionarios cuentan con equipos de cómputo asignados como cuentadantes y cada sector cuenta con equipos como impresoras o scanner. Sin embargo, las condiciones ambientales del Amazonas hacen que el período de vida útil de estos equipos sea relativamente corto y por tanto su reemplazo debe ser periódico.

Equipos de comunicación:

En este momento el equipo del área cuenta con equipos de comunicación HF que permiten conocer diariamente las novedades de los diferentes sectores. Además, hay radios HF portátiles para los recorridos que implican varios días o jornadas, y que son de gran apoyo por su bajo peso y consumo de energía. Por otra parte, la oficina de Leticia y los sectores de La Pedrera y Tarapacá cuentan con servicio de internet, siendo importante incluir a Puerto Franco dentro de los beneficiarios de este servicio. La posibilidad de contar en un futuro con antenas repetidoras para VHF mejoraría considerablemente la comunicación interna entre los sectores. Adicionalmente, se cuenta para Puerto Franco con un equipo satelital conocido como SPOT y mediante el cual diariamente se recibe en los celulares y horarios previamente establecidos, un mensaje que puede reportar novedades o la necesidad de iniciar el protocolo para evacuar el equipo humano del sector, el SPOT ha sido de gran utilidad para la seguridad de los funcionarios y contratistas del sector de Puerto Franco.

Audiovisuales y accesorios:

Los requerimientos en términos de evidencias hacen que los funcionarios de los sectores requieran de equipos que permitan registrar visualmente aspectos relacionados con los procesos del área. En la actualidad es evidente la falta de este tipo de equipos en los diferentes sectores.

Elementos de alojamiento y campaña:

En los últimos cinco años se han podido llevar a cabo dos compras con equipos de campaña que han sido distribuidas entre funcionarios y contratistas. La primera con recursos de cooperación y la segunda con recursos del presupuesto asignado al área. Sin embargo, las limitaciones financieras no permiten atender totalmente los requerimientos del equipo del área.

Mobiliario, enseres y equipos de oficina:

En términos generales, la oficina de Leticia y las sedes en los sectores de Puerto Franco, La Pedrera y Tarapacá cuentan con el mobiliario, enseres y equipos de oficina mínimos; hecho que se ha facilitado teniendo en cuenta que algunas de estas sedes se comparten temporalmente con otras áreas. Dentro de las prioridades se encuentra dotar a todos los sectores con sistemas fotovoltaicos que son más económicos y más consecuentes con la misión de parques.

Equipos de medición:

El incremento en el uso de estos equipos por parte de funcionarios y contratistas del parque en el desarrollo de las actividades misionales hace evidente que los existentes no son suficientes para atender las necesidades producto de la implementación de estrategias del PNN Río Puré. Lo anterior, sumado al desarrollo que ha tenido el área en su programa de monitoreo, hace necesario que esta cuente con un mayor número de GPS y equipos en general, pero que además estén acompañados con ejercicios para el fortalecimiento de capacidades para el equipo del PNNRPU.

5.2 GESTIÓN FINANCIERA: PRESUPUESTO HISTÓRICO PARQUE NACIONAL NATURAL RIO PURÉ

El Parque Nacional Natural Río Puré fue creado en el 2002 y para el 2003 le fue asignado por primera vez presupuesto de Gobierno Nacional. Paulatinamente ha venido teniendo un incremento anual siendo en la vigencia 2020, el mayor valor histórico asignado por esta fuente, como se puede apreciar en la figura siguiente.

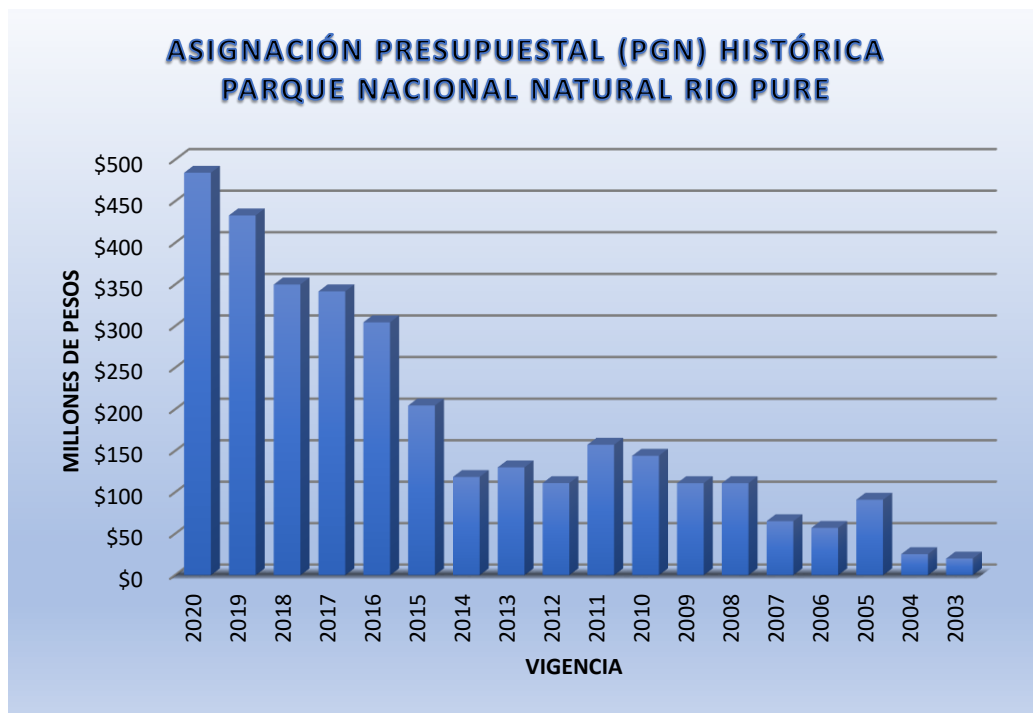


Figura 48. Asignación presupuestal 2003 – 2020 PNN Río Puré

Al analizar los objetos de gasto durante las vigencias comprendidas entre el 2018 y 2020, el 85% del presupuesto total para estas tres vigencias, se identificó que se distribuye en mayor proporción entre contrataciones y materiales y suministros; seguidos en menor proporción por los objetos relacionados con gastos de viaje, capacitación y eventos. Otros rubros fundamentales para la gestión del área y cuyos

porcentajes se encuentran muy por debajo de los requerimientos necesarios, son los de mantenimiento y compra de enseres y equipos de oficina.

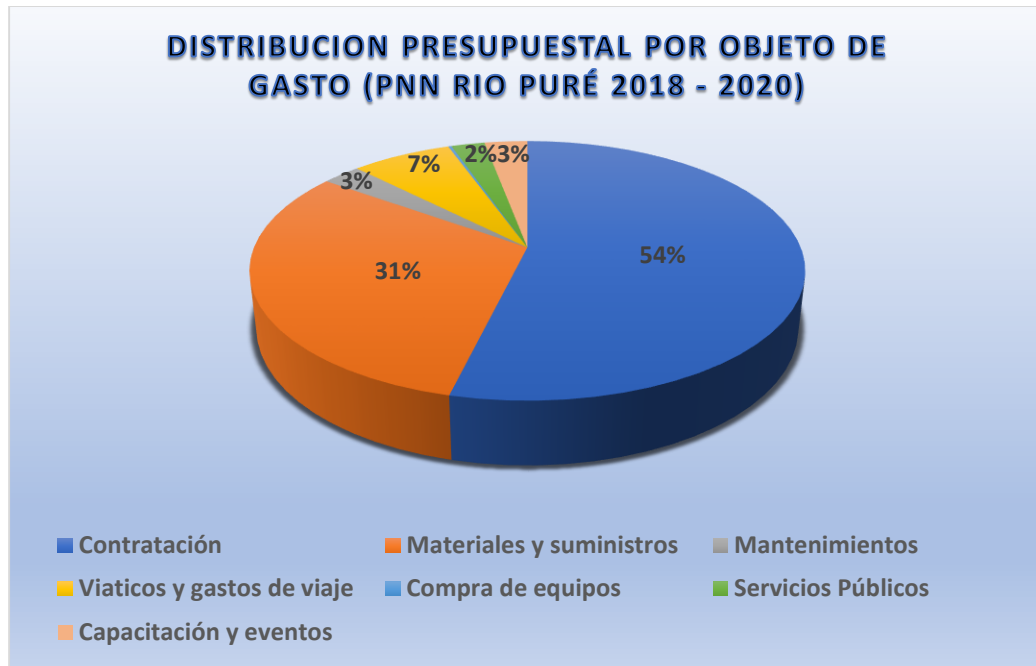


Figura 49. Distribución presupuestal por objeto de gasto (2018 - 2020. PNN Río Puré)

Por otra parte, la distribución presupuestal para las vigencias 2003 y 2020 en cada uno de los subprogramas, indican que aquellos que cuentan con mayor financiación son los relacionados con el ejercicio de autoridad y estrategias especiales de manejo dada la coordinación con autoridades indígenas de la zona de influencia del área protegida. Vale la pena resaltar la escasa asignación para el subprograma relacionado con la generación de conocimiento, representando una dificultad dado que esta temática ha sido identificada como una de las principales para la toma de decisiones de manejo del PNN Río Puré.

5.3 MODELO DE PLANEACIÓN PARA LA GESTIÓN EN EL PNN RÍO PURÉ.

El presente modelo (Figura 53) sintetiza de manera pedagógica los diferentes elementos, conceptos, situaciones, amenazas, oportunidades y demás aspectos considerados en el componente de diagnóstico del presente documento. A partir de la definición de las prioridades de conservación y las situaciones de manejo que las rodean, fue posible definir y priorizar las estrategias que durante los próximos años nos aproximen a la razón de ser del PNN Río Puré.

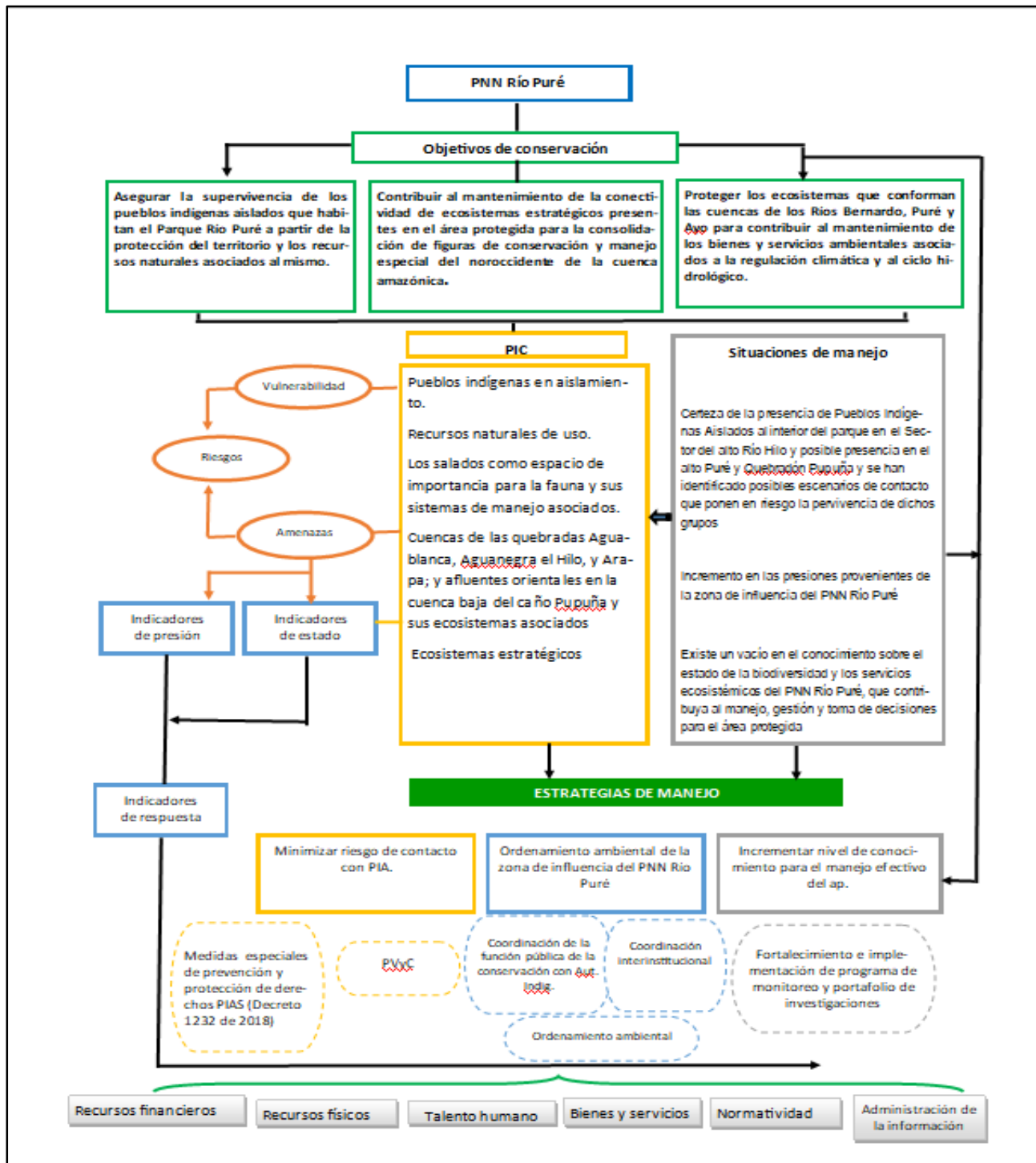


Figura 50. Estrategias de manejo priorizadas y modelo de planeación para la gestión en el Parque Río Puré

Una vez definidas las prioridades de conservación para el PNN Río Puré y las situaciones de manejo asociadas a estas, junto con los demás componentes hasta ahora desarrollados en la síntesis diagnóstica, el equipo del área definió las estrategias de manejo cuya implementación durante los próximos cinco años deben conducir al estado deseado del área protegida, o si se prefiere las líneas o acciones y

responsabilidades de Parques Nacionales Naturales de Colombia para garantizar el cumplimiento de la razón de ser de esta área protegida.

Estas estrategias se concretan y operativizan a partir de los lineamientos institucionales de Parques Nacionales Naturales de Colombia. Las líneas estratégicas, los programas que las conforman y los objetivos de cada uno, permiten vincular la coherencia institucional entre el nivel local, territorial y central y aportar al cumplimiento de las metas nacionales.

Es así, como el PNN Río Puré definió tres estrategias de manejo con el objeto de garantizar el cumplimiento de su misión. A pesar de ser presentadas de manera independiente es importante mencionar que deben ser consideradas de manera integral y complementaria, donde determinado proceso o acción debe estar generando impacto de manera relacional en las tres estrategias:

Estrategia de manejo 1: Minimizar el riesgo de contacto con los pueblos indígenas en aislamiento del alto Río Hilo.

Como se ha venido exponiendo a lo largo del documento, la certeza de la existencia de por lo menos un pueblo en aislamiento en el PNN Río Puré y su zona de influencia, es uno de los principales determinantes para el manejo y gestión de esta área protegida. Dadas las responsabilidades conferidas a Parques Nacionales Naturales de Colombia, esta autoridad ambiental, tiene el deber de aportar en la implementación del Decreto 1232 de 2018 (unificado en el Decreto 1066 de 2015), por el cual se establecen medidas especiales de prevención y protección de los derechos de los pueblos indígenas en aislamiento y se crea y organiza el Sistema Nacional de Prevención y Protección de los derechos de los Pueblos Indígenas en Aislamiento o Estado Natural. En este sentido, se espera con la participación del departamento de Amazonas y el Ministerio del Interior, promover y propiciar la definición de los espacios y mecanismos con los cuales el Estado colombiano y su institucionalidad con el concurso de las organizaciones indígenas y la sociedad civil, dinamicen conceptual, financiera y operativamente la implementación de esta estrategia priorizada para el PNN Río Puré.

En apartes anteriores se expusieron las principales presiones y amenazas que en la actualidad son potenciales escenarios de contacto o que pueden en determinado momento afectará el territorio hasta ahora considerado como de uso por parte de los yurí -passé. La minería ilegal y el narcotráfico (el río Puré como ruta de narcotráfico hacia el Brasil) son las situaciones que en la actualidad requieren de atención dado que sobrepasa las capacidades humanas y financieras de Parques Nacionales Naturales de Colombia, siendo fundamental la coordinación efectiva con otros actores para en la zona de influencia del área protegida, impedir el acceso al territorio de los pueblos yurí - passé y de ser necesario, judicializar a quienes realicen actividades ilícitas.

La línea de trabajo con la cual se implementa esta estrategia corresponde a la prevención, control y vigilancia para lo cual el equipo del área protegida elaboró el protocolo que a partir de diferentes análisis prioriza la frecuencia, época y lugar en el que los funcionarios del área deben adelantar los recorridos que permitan actualizar el diagnóstico de presiones y amenazas. Es así como en la actualidad se adelantan alrededor de

40 recorridos al año de los cuales la mayoría se llevan a cabo en el sector de Puerto Franco, sobre la cuenca del río Puré; seguidos por los que se adelantan sobre la cuenca del Ayo (nororiente del área protegida), luego los de la cuenca del Bernardo y que se llevan a cabo conjuntamente con el PNN Cahuinari y, por último, los recorridos de prevención que se llevan a cabo en la zona de influencia al sur del área protegida. Estos recorridos han sido fundamentales para identificar las intenciones por parte de misioneros de ingresar a territorio yuri-passé, como también conocer de primera mano la problemática en torno al aprovechamiento ilegal de maderas finas que se presenta en caños o quebradas que nacen en el límite sur del Parque como el Pupuña, Villaflor, Porvenir y Alegría.

La información recopilada en la actualidad está siendo sistematizada en la plataforma SICO SMART que permite además de organizar y almacenar la información que se toma durante los recorridos, adelantar análisis en diferentes aspectos que pueden evidenciarse durante los desplazamientos. Desde el 2016, cuando entró en operación la sede Puerto Franco y, a partir de la sistematización de información, el equipo del área ha logrado controlar el ingreso de balsas mineras provenientes del Brasil que, hasta antes de la construcción de este puesto de control, navegaban libremente sobre la cuenca colombiana del río Puré. Desafortunadamente, cada vez es más frecuente el ingreso de personal proveniente de las cuencas de los ríos Caquetá y Putumayo que, por sus tributarios, alcanzan la cuenca del río Puré, en su zona intangible, movilizándolo aparentemente drogas ilícitas. Estos personajes han expresado no tener interés en contactar pueblos indígenas en aislamiento, pero también dejan claro su intención de seguir transitando por la zona.

Estrategia de manejo 2: Ordenamiento ambiental de la zona de influencia del PNN Río Puré.

El Parque Nacional Natural Río Puré colinda con otras figuras de ordenamiento territorial, donde la más representativa corresponde a la de resguardos o territorios indígenas. También existe colindancia con una zona de ordenación forestal y al ser el PNN Río Puré un área protegida fronteriza, parte de su zona de influencia corresponde a territorio de la República de Brasil. Es por esto que para el equipo del área protegida resulta estratégico, promover y participar en los procesos que permitan fortalecer el ordenamiento territorial en las ya mencionadas figuras en el área de influencia del PNN Río Puré. Para esto se definieron tres líneas de trabajo:

- ✓ Coordinación de la función pública de la conservación con autoridades indígenas.

En la actualidad esta coordinación se lleva a cabo con los Resguardos Curare los Ingleses al norte del PNN Río Puré y con el Resguardo Ríos Cotuhé Putumayo, al sur del área protegida. Para el primer caso, y con el apoyo de ACT Colombia, se viene fortaleciendo la actualización e implementación de su plan de manejo, su ejercicio de ordenamiento ambiental, motivando por ejemplo la revisión y el establecimiento, de acuerdos de uso y manejo de recursos naturales según la zonificación del resguardo.

Paulatinamente, se han venido retomando los acercamientos de este resguardo y la asociación que lo representa (AIPEA) con el pueblo Bora – Miraña de la asociación PANI y con quienes se comparte el uso de recursos naturales en el sector comprendido entre el Bernardo y Puerto Caimán. El proceso de educación ambiental con este resguardo ha sido una experiencia determinante para la coordinación, el cual debe

continuar y fortalecerse dado el impacto que ha tenido el trabajo de los últimos años, pues de manera continua y concertada con los docentes, estudiantes y padres de familia de los centros educativos de las dos comunidades del Resguardo Curare, se ha llevado a material pedagógico los conceptos occidentales y culturales determinantes en el ordenamiento de su territorio, material que es empleado en la actualidad por los docentes.

Con el Resguardo Ríos Cotuhé Putumayo, de manera conjunta con el Parque Amacayacu y más recientemente con ACT Colombia, se viene apoyando el ejercicio de ordenamiento ambiental territorial a partir de la consolidación de promotores ambientales en cada una de las nueve comunidades que conforman este resguardo. Los avances hasta ahora se circunscriben al levantamiento de la información del componente diagnóstico de cada una de las comunidades y avances en el componente de ordenamiento. Con el apoyo del nivel central y la DTAM, el Parque Amacayacu y Río Puré se viene avanzando en la elaboración del acuerdo de voluntades que ayude a precisar mejor los alcances y responsabilidades de Parques Nacionales Naturales de Colombia en este proceso, pero también el de las comunidades y la Asociación CIMTAR.

Por otra parte, se considera que durante la vigencia del presente plan de manejo, Parques Nacionales Naturales de Colombia debe avanzar de manera ágil en la coordinación de la función pública de la conservación con el Resguardo Predio Putumayo, en especial con el territorio que es jurisdicción en la actualidad de la Asociación AIZA y en donde las limitaciones financieras han condicionado el acercamiento efectivo con esta asociación.

Por último, es importante mencionar que como parte de las acciones de esta línea de trabajo, debe fortalecerse la Mesa Permanente de Coordinación Interadministrativa entre la Gobernación del Amazonas y las AATI del Departamento, y en donde Parques Nacionales Naturales de Colombia hace parte de la Mesa de Ambiente y Territorio. Lo anterior bajo el entendido de que es uno de los principales espacios políticos donde es posible el concurso de otras autoridades ambientales, para coordinar acciones que favorezcan la integridad del Parque Nacional Natural Río Puré.

- ✓ Coordinación interinstitucional para incorporar en los planes, programas y proyectos de zonas de influencia, acciones tendientes a la conservación del PNN Río Puré.

Esta línea pretende que en los diferentes instrumentos de planificación y ordenamiento que tengan incidencia directa en el área protegida o su zona de influencia, incorporen como determinante en la toma de decisiones, la razón de ser del PNN Río Puré. Al respecto es fundamental para el área retomar con CORPOAMAZONIA, la problemática ambiental que se viene incrementando durante los últimos años en la Zona de Ordenación Forestal de Tarapacá.

- ✓ Coordinación de acciones tendientes al ordenamiento fronterizo del PNN Río Puré.

La condición fronteriza del área protegida y las amenazas y oportunidades producto de esta condición requieren ser tramitadas a través de espacios formales que lidera la Cancillería en Colombia. Si bien es cierto el desarrollo de esta línea de trabajo ha sido limitado, se resalta el trabajo que en materia de educación ambiental adelanta el equipo del área protegida con los centros educativos de las poblaciones brasileras

fronterizas de Serrina y Villa Betancourt, cuyos moradores hacen uso de los recursos naturales del límite nororiental del PNN Río Puré. Estas comunidades conocen la existencia de las áreas protegidas de la subregión, así como sus funciones y competencias, entre otras temáticas ambientales que se concertan con los docentes y directivos de la institución.

En conclusión, esta estrategia deberá promover la articulación de la gestión del parque a los instrumentos de planeación que inciden en el ordenamiento ambiental del territorio y deberá incluir el establecimiento y fortalecimiento de los espacios de coordinación interinstitucional local y fronterizo, como estrategia para la mitigación de las amenazas provenientes de la zona de influencia.

Estrategia de manejo 3: Generación de conocimiento sobre la realidad ambiental del área protegida y sus dinámicas de contexto

Desde antes de la creación del Parque Nacional Natural Río Puré (2002) hasta la fecha, esta región del país ha sido poco estudiada y es evidente la ausencia de información biofísica en general. Lo poco que existe se ha circunscrito a algunas iniciativas puntuales o particulares, más que a un proceso planificado y estructurado de gestión del conocimiento. Entre las iniciativas se destacan las llevadas a cabo por Conservación Internacional. Otra fuente de la poca información con que cuenta el área, está enmarcada en el trabajo de caracterización de la frontera con el Brasil en el eje Apaporis – Tabatinga. Así mismo, el equipo del área protegida a través de los recorridos de control y vigilancia ha colectado información valiosa de los aspectos biofísicos que componen el PNN Río Puré y de sus presiones y amenazas, información que está en proceso de ajuste para ser sistematizada en la plataforma institucional denominada SULA.

Sin duda, el trabajo más importante en cuanto a la generación de conocimiento para una de las prioridades de conservación del área y de la subregión planicie amazónica, es el relacionado con la confirmación de la existencia del pueblo yurí al interior del área protegida y el Resguardo Curare. Dichas acciones se enmarcaron en el convenio de cooperación entre la DTAM y ACT Colombia, quienes en cabeza del Dr. Roberto Franco García (q.e.p.d.), establecieron la línea base para la PIC sobre pueblos indígenas en aislamiento con los elementos técnicos a partir de metodologías no invasivas que fueron fundamentales en la elaboración del diseño de monitoreo para esta prioridad.

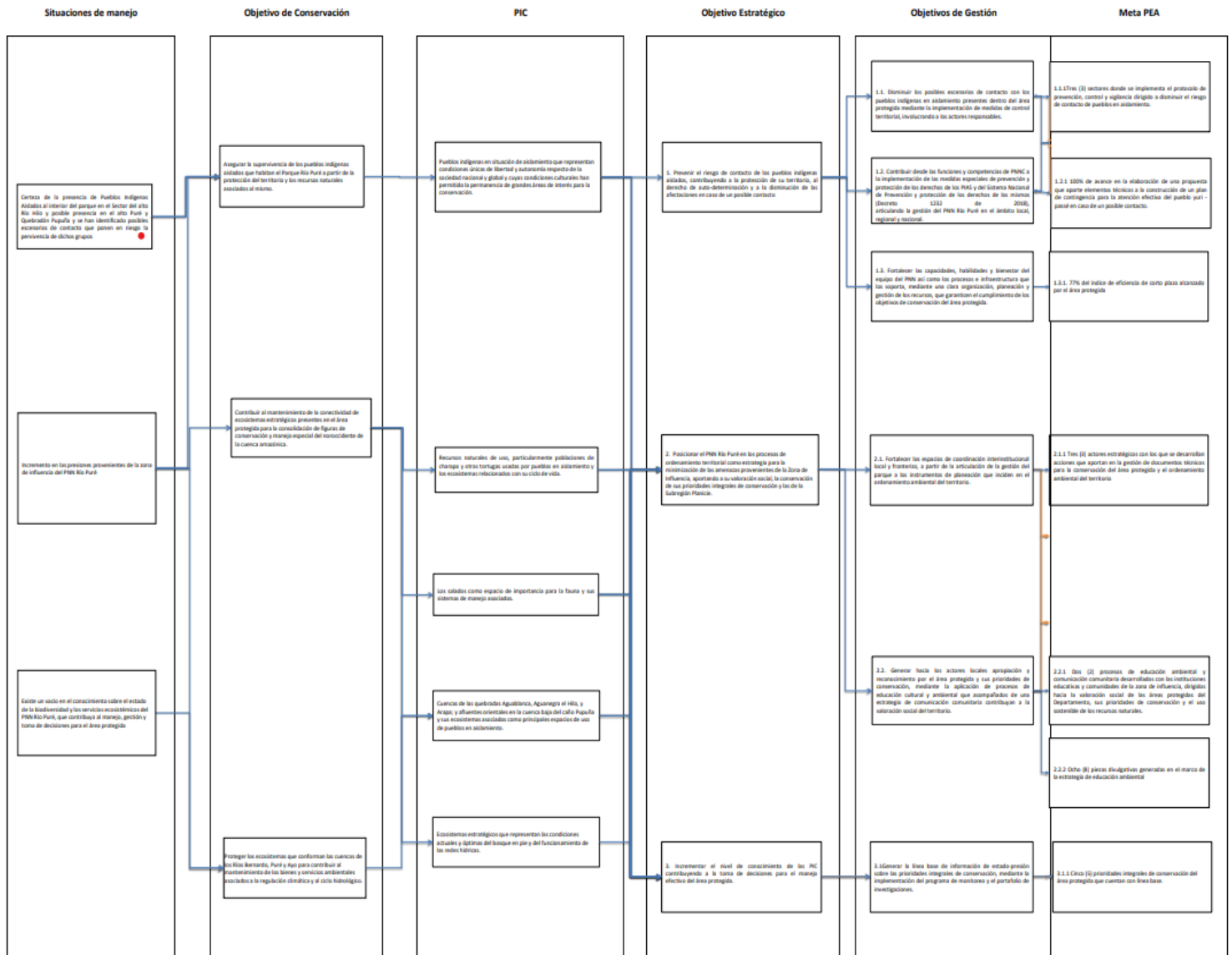
Con base en lo anterior el equipo del área con el apoyo de la fundación MOORE y ACT Colombia, espera con la elaboración del programa de monitoreo y portafolio de investigaciones el incremento en los niveles de conocimiento de las Prioridades Integrales de Conservación - PIC, así como tener mejores herramientas que permitan la toma de decisiones para el manejo efectivo del parque. Los principales desafíos que deberán ser atendidos con la implementación de esta estrategia son los siguientes:

- ✓ Articulación y acompañamiento entre los tres niveles de Parques Nacionales Naturales de Colombia para fortalecer el proceso de monitoreo de Río Puré y la subregión planicie, como elemento determinante en la toma de decisiones para el manejo adaptativo del área protegida.

- ✓ Establecimiento y fortalecimiento, de alianzas institucionales y con la sociedad civil, que faciliten el acompañamiento técnico permanente y la gestión de recursos necesarios en la subregión planicie para la implementación y actualización del proceso de monitoreo articulado a las acciones de prevención, vigilancia y control del PNN Río Puré y las demás áreas de la subregión planicie.
- ✓ Continuar con la implementación del programa curricular de formación para el monitoreo como resultado del proyecto y que fortalezca las habilidades de los funcionarios y contratistas del equipo del PNN Río Puré en la toma, sistematización y análisis de información para el manejo adaptativo del área protegida.
- ✓ Incorporar en la planeación estratégica del área protegida, herramientas conceptuales y metodológicas propias de la planeación estratégica y el uso de software por ejemplo MIRADI, que en la actualidad son empleadas en áreas protegidas del mundo para el manejo adaptativo y los retos de conservación
- ✓ Precisar conceptualmente los elementos de las PIC subregionales con los indicadores y sus hojas metodológicas para avanzar en el fortalecimiento del sistema de información de la subregión.
- ✓ Mejorar las habilidades del equipo del área y generar la cultura de la información con el empleo eficiente de las plataformas tecnológicas como SULA y SMART para los ejercicios de sistematización de información biofísica y socio cultural y su relación con las presiones y amenazas del área protegida. Por ejemplo, el SMART no solamente debe ser una herramienta para la sistematización de las acciones de control y vigilancia, sino una herramienta para la gestión del conocimiento.

5.4. MARCO LÓGICO DE PEA

A continuación, se presentan los objetivos estratégicos definidos para el instrumento de planeación con sus objetivos de gestión, metas, actividades y productos (Anexo 1).



Objetivo estratégico 1: Prevenir el riesgo de contacto de los pueblos indígenas aislados, contribuyendo a la protección de su territorio, al derecho de auto-determinación y a la disminución de las afectaciones en caso de un posible contacto.

Tabla 25. Metas, actividades, cronograma y productos por Objetivos de Gestión – Objetivo Estratégico 1.

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
			2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1.1. Disminuir los posibles escenarios de contacto con los pueblos indígenas en aislamiento presentes dentro del área protegida mediante la implementación de medidas de control territorial, involucrando a los actores responsables.	1.1.1. Tres (3) sectores donde se implementa el protocolo de prevención, control y vigilancia dirigido a disminuir el riesgo de contacto de pueblos en aislamiento.	Incremental	1	1	1	2	2	3	3	Establecimiento y seguimiento a los acuerdos para el fortalecimiento del control territorial con comunidades vecinas y organizaciones indígenas.	X	X	X	X	X	Informe anual de seguimiento a la implementación de los planes de trabajo acordados con las comunidades vecinas al AP.
										Coordinación de acciones con actores estratégicos para el fortalecimiento en la implementación del protocolo de prevención, vigilancia y control -PVC- del área protegida.	X	X	X	X	X	Informe anual de PVC (SICO-SMART).
										Operación continua de los puestos de control en los sitios estratégicos priorizados en el área protegida para la prevención de posibles escenarios de contacto.	X	X	X	X	X	Diagnóstico de amenazas Protocolo de PVC actualizado Informe anual de PVC (SICO-SMART).
										Implementación y actualización del protocolo de PVC a partir	X	X	X	X	X	Informe anual de PVC (SICO-SMART).

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
			2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
										del análisis de las dinámicas de las presiones y amenazas sobre el área protegida y su zona de influencia.						
1.2. Contribuir desde las funciones y competencias de PNNC a la implementación de las medidas especiales de prevención y protección de los derechos de los PIAS y del Sistema Nacional de Prevención y protección de los derechos de los mismos (Decreto 1232 de 2018), articulando la gestión del PNN Río Puré en el ámbito local, regional y nacional.	1.2.1. 100% de avance en la elaboración de una propuesta que aporte elementos técnicos a la construcción de un plan de contingencia para la atención efectiva del pueblo yurí - passé en caso de un posible contacto.	Suma	0	15%	15%	20%	20%	30%	100%	Participación en la formulación de instrumentos de planificación departamental con el fin de incidir en la incorporación de acciones tendientes a respetar la decisión de los yurí- passé de mantener su condición de aislamiento.	X	X	X	X	X	Informe de seguimiento que de cuenta de la gestión y avance de las actividades en materia de prevención y protección de los yurí -passé.
										Generación de espacios de sensibilización para la protección de los yurí- passé dirigido a la institucionalidad presente a nivel local.	X	X	X	X	X	
										Recopilación de información base para la elaboración de la propuesta técnica que aporte a la construcción del plan de contingencia para la atención ante un posible contacto de los yurí-passé.	X	X	X	X	X	

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS	
			2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
											Elaboración conjunta con las asociaciones indígenas del medio y bajo Caquetá (AIPEA Y PANI), de la propuesta técnica que incorpore elementos culturales para la atención ante un posible contacto de los yurí-passé.			X	X		contacto de los yurí-passé.
										Socialización de propuesta técnica en las instancias definidas en el Decreto 1232 de 2018 y a entidades competentes en materia de protección de los yurí-passé.					X		
1.3. Fortalecer las capacidades, habilidades y bienestar del equipo del PNN así como los procesos e	1.3.1 77% del índice de eficiencia de corto plazo alcanzado por el área protegida.	Incremental	73%	73%	73%	75%	77%	77%	77%	Mantenimiento de la infraestructura física existente y tecnológica del área protegida.	X	X	X	X	X	Fichas de mantenimiento correctivo y preventivo de infraestructura actualizadas.	

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
				2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4			Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	
infraestructura que los soporta, mediante una clara organización, planeación y gestión de los recursos, que garanticen el cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida.										Diagnóstico del bienestar laboral del equipo del área con base en el análisis de AEMAPPS que aporte al mejoramiento de las condiciones laborales del área protegida.	X	X	X	X	X	Seguimiento al AEMAPPS (corto plazo).
										Capacitación y formación del equipo de trabajo en los temas priorizados e identificados en el AEMAPPS.	X	X	X	X	X	
										Desarrollo de comités locales de planeación, seguimiento y evaluación de la gestión del Parque Río Puré.	X	X	X	X	X	Documento informe de gestión anuales del Parque Río Puré.
										Construcción de infraestructura necesaria para la gestión y manejo del área protegida en el sector suroccidental.				X	X	Planos aprobados por el área de infraestructura del NC. Informe que contenga las características de la infraestructura construida. Ficha de mantenimiento

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS	
			2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
																	de la infraestructura.

Objetivo estratégico 2: Posicionar el PNN Río Puré en los procesos de ordenamiento territorial como estrategia para la minimización de las amenazas provenientes de la Zona de Influencia, aportando a su valoración social, la conservación de sus prioridades integrales de conservación y las de la Subregión Planicie.

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
			2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
2.1. Fortalecer los espacios de coordinación interinstitucional local y fronterizo, a partir de la articulación de la gestión del Parque a los instrumentos de planeación que inciden en el ordenamiento	2.1.1. Tres (3) actores estratégicos con los que se desarrollan acciones que aportan en la gestión de documentos técnicos para la conservación del área protegida y el ordenamiento	Incremental	1	1	2	2	3	3	3	Concertación e implementación de planes de trabajo con las autoridades indígenas que representan a los pueblos vecinos al Parque Río Puré, para armonizar procesos de ordenamiento sobre territorio indígenas, zona	X	X	X	X	X	Planes de trabajo acordados con las comunidades vecinas al AP. Informe anual de seguimiento a los planes de trabajo.

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS				
				2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4			Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4		Año 5			
ambiental del territorio	ambiental del territorio									de influencia del área protegida.										
										Definición e implementación con apoyo de la DTAM y el Nivel Central, de la ruta de trabajo para la inclusión de la función amortiguadora del sector sur del Parque, en herramientas de ordenamiento territorial del departamento articulando a las entidades competentes	X	X	X	X	X					Documento propuesta de ruta de trabajo para la inclusión de la función amortiguadora del sector sur del Parque.
										Análisis situacional de la coordinación transfronteriza en relación a la mitigación y control de amenazas que afectan el buen estado de conservación del área protegida.		X	X							Documento plan de trabajo con análisis del proceso de coordinación en el ámbito fronterizo.

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
				2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4			Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	
2.2. Generar hacia los actores locales apropiación y reconocimiento por el área protegida y sus prioridades de conservación, mediante la aplicación de procesos de educación cultural y ambiental que acompañados de una estrategia de comunicación comunitaria contribuyan a la valoración social del territorio.	2.2.1 Dos (2) procesos de educación ambiental y comunicación comunitaria desarrollados con las instituciones educativas y comunidades de la zona de influencia, dirigidos hacia la valoración social de las áreas protegidas del departamento, sus prioridades de conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.	Constante	2	2	2	2	2	2	2	Identificación y priorización de actores, escenarios y mecanismos para coordinar e implementar actividades de educación ambiental, cultural y comunicación comunitaria con Parques Nacionales Naturales de Colombia.	X	X	X	X	X	Documento de análisis de avance de los procesos de educación ambiental en Tarapacá y Pedrera.
											X	X	X	X	X	

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
				2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4			Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	
										Articulación con actores y medios de comunicación a nivel regional para el posicionamiento del área protegida y su valoración social.	X	X	X	X	X	
	2.2.2 Ocho (8) piezas divulgativas generadas en el marco de la estrategia de educación ambiental.	Incremental	2	3	5	7	7	8	8	Diseño de las piezas divulgativas de acuerdo al grupo objetivo y a la temática a desarrollar	X	X	X	X	X	Material divulgativo.
Aplicación con el grupo objetivo de las piezas divulgativas diseñadas										X	X	X	X	X		
Retroalimentación de los resultados obtenidos en el marco de la estrategia de educación ambiental y cultural y comunicación										X	X	X	X	X		

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS	
			2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
											comunitaria del área protegida						
											Diseño, edición e impresión de material divulgativo	X	X	X	X	X	

Objetivo estratégico 3: Incrementar el nivel de conocimiento de las PIC contribuyendo a la toma de decisiones para el manejo efectivo del área protegida.

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Unidad de medida	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
				2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
3.1. Generar la línea base de información de estado-presión sobre las prioridades integrales de conservación, mediante la implementación del programa de monitoreo y el portafolio de investigaciones.	3.1.1 Cinco (5) prioridades integrales de conservación del área protegida que cuentan con línea base.	Número	Incremental	1	1	1	2	4	5	5	Implementación del programa de monitoreo y portafolio de investigaciones a partir de la articulación con actores estratégicos que generen conocimiento sobre las PIC y faciliten la toma de decisiones para la	X	X	X	X	X	Informe anual con la implementación del programa de monitoreo y el portafolio de investigaciones.

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Unidad de medida	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
				2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
											administración y manejo del área protegida.						
											Generación y/o actualización de la línea base de las prioridades integrales de conservación del área protegida.	X	X	X	X	X	Informe anual con la implementación del programa de monitoreo y el portafolio de investigaciones. Documento línea base por prioridad integral de conservación del ap.
											Actualización del programa de monitoreo del área protegida a partir de la definición, incorporación e implementación de nuevos diseños e monitoreo para las PIC.	X		X		X	Nuevos diseños y hojas metodológicas para el monitoreo de las PIC.

OBJETIVO DE GESTIÓN	RESULTADO / META	Unidad de medida	Tipo de meta	Línea Base	Meta anualizada					Total quinquenio	ACTIVIDADES	Programación anual de actividades					PRODUCTOS
				2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
											Sistematización de la información generada por el área protegida en los aplicativos institucionales.	X	X	X	X	X	Reportes en las aplicativos institucionales.

5.4. ANÁLISIS DE COHERENCIA

El análisis de coherencia del plan estratégico del instrumento de planeación del PNN Río Puré, se define mediante la aplicación de la herramienta – matriz de análisis de sinergia y coherencia, mediante la cual se analizan los siguientes aspectos: a) Coherencia entre los objetivos estratégicos frente a los objetivos de conservación b) Coherencia entre los objetivos estratégicos frente a las situaciones de manejo priorizadas c) Coherencia entre los objetivos de gestión frente a las principales presiones del área protegida y d) Sinergia entre los objetivos de gestión formulados.

Los resultados de la aplicación del ejercicio permiten determinar que la estructura de planificación propuesta para el Parque Nacional Natural Puré es muy coherente desde sus objetivos estratégicos y de gestión orientados al logro de la de misión de conservación del área protegida y en especial al cumplimiento de los objetivos de conservación definidos durante la actualización del instrumento como resultado del análisis realizado por el equipo de Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNNC (Anexo 2) (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

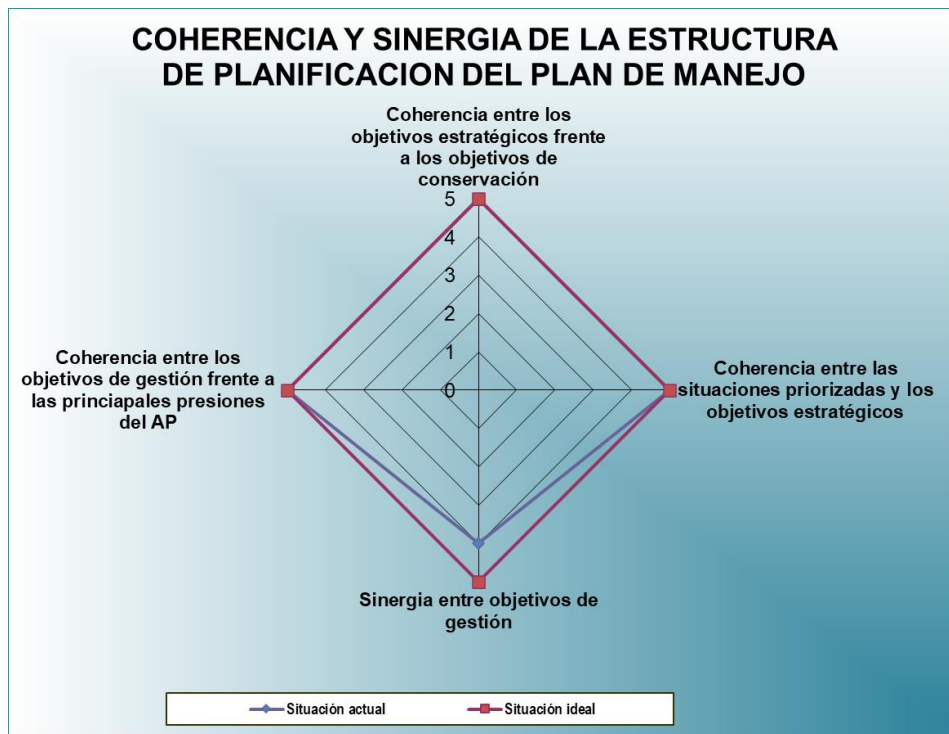


FIGURA 51. COHERENCIA Y SINERGIA DE LA ESTRUCTURA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO.

5.5. ANÁLISIS DE VIABILIDAD

De acuerdo con los resultados obtenidos en la Herramienta de análisis de viabilidad de Planes de Manejo se considera que el instrumento definido para el PNN Río Puré es VIABLE (Anexo 3), para esto se presentan las siguientes consideraciones:

Viabilidad técnica: Es viable. Se tuvo en cuenta el alto grado de conservación del área protegida (mayor de 99% del total de su extensión), la certeza de la existencia en el área protegida de pueblos indígenas en aislamiento que, a partir de la disponibilidad de mejor información, facilitó la discusión en torno a los objetivos de conservación. Se identificaron situaciones de manejo en el área protegida, relacionadas con la problemática minera sobre la cuenca del Río Puré, la importancia de los territorios indígenas vecinos o colindantes al área protegida para el cumplimiento de los objetivos de conservación, la función amortiguadora de la zona de influencia al sur del Parque, la gestión territorial ambiental complementaria y subsidiaria con el gobierno Brasileiro, el poco conocimiento de la biodiversidad y los servicios asociados en una de las zonas más apartadas, pero mejor conservadas de la geografía colombiana. Todos estos elementos fueron determinantes en la formulación del Plan Estratégico que contempla acciones en el área protegida, su zona de influencia y la subregión planicie amazónica baja y su articulación con el Plan de Acción Institucional Vigente.

Viabilidad jurídica: Es viable. El plan de manejo está acorde con las políticas regionales y nacionales, al considerar los instrumentos de planificación del departamento de Amazonas, territorios indígenas, autoridades ambientales, así como los instrumentos normativos y de política nacional, destacándose aquellos relacionados con la protección a los pueblos indígenas en estado de aislamiento y cuya existencia está confirmada en dentro del área protegida. Por otra parte, y de manera conjunta con los actores que están en su zona de influencia, se han venido consolidando procesos determinantes en la gestión del PNN Río Puré, donde son frecuentes y necesarios los debates en torno a la normatividad que determina los usos permitidos al interior de las áreas protegidas.

La zonificación del área protegida responde a las condiciones establecidas en la Resolución 0158 de 2018 de Parques Nacionales Naturales de Colombia donde se definen los lineamientos para el ejercicio de planeación en áreas donde está confirmada o hay registro de la presencia de pueblos indígenas en aislamiento. lo cual está en concordancia con la normatividad ambiental y étnica vigente a nivel nacional e internacional.

Viabilidad social: Viabilidad Condicional. El Parque Nacional Natural Río Puré, excepto por la presencia confirmada de los pueblos en aislamiento, no tiene asentamientos humanos en su interior. El uso de recursos naturales por las comunidades vecinas al área no es significativo, dada la difícil ubicación geográfica del área. Desde su declaración en el 2002, el equipo del parque ha trabajado de manera importante en visibilizar y posicionar territorial e institucionalmente la importancia biológica y cultural para el departamento, el país y el mundo de esta área protegida. En los componentes de diagnóstico, ordenamiento y plan estratégico del plan de manejo, se incorporan diferentes herramientas de planeación territorial, principalmente en la zona de influencia del área protegida con las que se espera de manera complementaria y subsidiaria, garantizar la conservación del casi un millón de hectáreas que en la actualidad se consideran una buena matriz boscosa y representativa de la planicie amazónica baja.

Es necesario continuar posicionando la figura del área protegida en la región, ante comunidades, instituciones y actores sectoriales, que eviten cualquier iniciativa que pueda fragmentar la conectividad de la planicie amazónica baja. A partir del relacionamiento con comunidades e instituciones se han contemplado

espacios como asambleas de resguardos y cabildos, mesas interétnicas (MPCI), Comités de Vigilancia y Control de los Recursos Naturales, la minería ilegal, CIDEA, COTSA, entre otros. Los espacios y escenarios de participación en torno a la gestión del área y su plan de manejo son importantes, pero es necesario innovar y buscar nuevas herramientas y metodologías que involucren de manera más directa tanto a la Gobernación de Amazonas, como a las instituciones del orden regional y nacional, así como a las autoridades indígenas, academia y otros actores de la sociedad civil, en la orientación técnica necesaria que soporte la gestión del área.

Viabilidad institucional: Es viable. El plan de manejo define la estructura de funcionamiento del PNN Río Puré, identificando las responsabilidades y funciones de los funcionarios y contratistas que hacen parte del recurso humano del área protegida. Adicional a esto, las acciones de manejo propuestas dentro del instrumento de planeación implican, además de las responsabilidades misionales, la gestión con instituciones y/o organizaciones sociales locales y el aporte de capacidades técnicas y saberes propios para el fortalecimiento y adaptación durante los próximos cinco años del instrumento por parte del equipo del área protegida.

El plan de manejo es construido con la participación activa del equipo del área protegida que cuenta con personal indígena y no indígena y en donde las diferentes aproximaciones a lo que significa la conservación se convierte en un elemento muy valioso para la definición de acciones estratégicas. Es desde su conocimiento y saber que se obtienen aportes para el diagnóstico y propuestas de acciones estratégicas que contribuyen con el logro de los objetivos de conservación del área protegida.

Viabilidad financiera: Es viable. La propuesta económica que acompaña el ejercicio de reformulación del plan de manejo del PNN Río Puré para los próximos cinco años, ha sido realizada teniendo en cuenta el comportamiento histórico de asignación de recursos, los resultados del AEMAPPS en diferentes vigencias y el panorama de recursos con que potencialmente cuenta el área protegida con el apoyo de los aliados estratégicos como ACT Colombia o la SZF; los temas que más demandan recursos tienen que ver con prevención, vigilancia y control, la coordinación de la función pública de la conservación con autoridades indígenas, el fortalecimiento e implementación del programa de monitoreo y la educación ambiental.

Aunque se ha logrado articular acciones con entidades como CORPOAMAZONIA, la Gobernación de Amazonas y el SINCHI, para el grupo de trabajo del PNN Río Puré es claro que con el presupuesto asignado anualmente, el alcance en las metas es limitado para un área de casi un millón de hectáreas, en especial en la cobertura de los diferentes planes y programas por lo que para la vigencia del plan de manejo se priorizan los procesos en La Pedrera, y Puerto Franco y de manera conjunta con Amacayacu, con especial énfasis en los procesos que se adelantan en Tarapacá.

5.6. ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA EJECUCIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE ACCIÓN

Los riesgos identificados que pueden afectar la ejecución del plan estratégico de acción del plan de manejo del PNN Río Puré son:

Financiación del plan de manejo: El componente financiero es fundamental para el alcance de los logros de los objetivos de conservación, metas y actividades definidas en el plan de manejo 2021 –2025. La contratación de personal profesional, técnico y operativo, los insumos y materiales necesarios, el mantenimiento de infraestructura, entre otros son determinantes para atender eficientemente un área protegida cuya extensión es de casi un millón de hectáreas. Si bien es cierto en los últimos años la coordinación con otros actores ha permitido financiar planes de trabajo, un porcentaje considerable del presupuesto proviene de Gobierno Nacional.

Problemas de orden público: En los últimos años ha sido notorio el incremento de actores al margen de la ley en diferentes sectores del área protegida y su zona de influencia. Estos actores pueden llegar a ser un obstáculo para el desarrollo de las acciones planteadas y el cumplimiento de las metas anuales del plan de manejo. Las situaciones que puedan presentarse en esta materia serán tramitadas conforme al Protocolo de Contingencia y Riesgo Público del área protegida de la mano con la Dirección Territorial y la Oficina de Gestión del Riesgo de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Demoras administrativas para la ejecución de las actividades del plan de manejo: Los tiempos entre los procesos misionales y el componente financiero no siempre son coherentes. En este sentido, los riesgos identificados para la ejecución de las actividades del plan de manejo están principalmente relacionados con las demoras administrativas para la ejecución presupuestal de cada vigencia que pueden generar retrasos en el logro de resultados proyectados. Una alternativa de control se encuentra relacionada con la planeación estratégica del área protegida y su coordinación con el área jurídica de la DTAM.

Dificultades en la coordinación con pueblos indígenas: Para lograr la implementación efectiva del Plan Estratégico del PNN Río Puré, es fundamental la coordinación de la función pública de la conservación con los pueblos indígenas vecinos al área protegida, para que de manera complementaria y gradual se atiendan tanto los intereses de conservación del área como los de sus vecinos. Para minimizar este riesgo es necesario fortalecer los espacios existentes para la coordinación entre Parques Nacionales Naturales de Colombia y las autoridades indígenas y gestionar recursos suficientes que permitan la apropiada implementación de los planes de trabajo acordados.

Direccionamiento estratégico: Los posibles cambios en las orientaciones de políticas, estrategias y legislación de orden nacional podrían afectar la puesta en marcha del plan de manejo. Identificación y materialización de los riesgos institucionales establecidos para el logro de los objetivos del plan de acción institucional

5.7. PRESUPUESTO

En la Tabla 26 se presenta de manera resumida el presupuesto necesario para cada año por meta PEA, detallando lo requerido por fuente de financiación (Gobierno Nacional y otras fuentes) (Anexo 4).

TABLA 26. PRESUPUESTO ESTIMADO POR META PEA DEL PLAN DE MANEJO.

TOTAL POR META												
METAS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		TOTAL	
	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS NACIÓN- PNN	OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO
Meta. 1.1.1. Tres (3) sectores donde se implementa el protocolo de prevención, control y vigilancia dirigido a disminuir el riesgo de contacto de pueblos en aislamiento.	\$362.290.226	\$66.560.000	\$280.735.756	\$16.224.000	\$220.923.290	\$16.872.960	\$398.870.280	\$17.547.878	\$340.609.264	\$18.249.794	\$1.603.428.817	\$135.454.632
Meta:1.2.1 100% de avance en la elaboración de una propuesta que aporte elementos técnicos a la construcción de un plan de contingencia para la atención efectiva del pueblo yuri - passé en caso de un posible contacto	\$0	\$13.000.000	\$13.520.000	\$13.520.000	\$14.060.800	\$14.060.800	\$14.623.232	\$14.623.232	\$15.208.161	\$0	\$57.412.193	\$55.204.032
Meta 1.3.1. 77% del índice de eficiencia de corto plazo alcanzado por el área protegida.	\$49.956.314	\$62.400.000	\$53.576.966	\$69.222.400	\$55.720.045	\$31.496.192	\$59.703.635	\$166.119.916	\$76.691.615	\$34.066.281	\$295.648.574	\$363.304.789
Meta 2.1.1 Tres (3) actores estratégicos con los que se desarrollan acciones que aportan en la gestión de documentos técnicos para la conservación del área protegida y el ordenamiento ambiental del territorio	\$142.790.358	\$26.000.000	\$235.983.430	\$27.040.000	\$245.422.767	\$28.121.600	\$222.247.677	\$43.869.696	\$231.137.585	\$45.624.484	\$1.077.581.817	\$170.655.780
Meta 2.2.1. Dos (2) procesos de educación ambiental y comunicación comunitaria desarrollados con las instituciones educativas y comunidades de la zona de influencia, dirigidos hacia la valoración social de las áreas protegidas del Departamento, sus prioridades de conservación y el uso sostenible de los recursos naturales	\$54.961.718	\$0	\$57.160.187	\$0	\$59.446.594	\$0	\$61.824.458	\$0	\$64.297.437	\$0	\$297.690.394	\$0
Meta 2.2.2 Ocho (8) piezas divulgativas generadas en el marco de la estrategia de educación ambiental	\$7.514.946	\$31.200.000	\$7.815.544	\$32.448.000	\$8.128.166	\$33.745.920	\$8.453.293	\$17.547.878	\$8.791.425	\$18.249.794	\$40.703.373	\$133.191.592
Meta 3.1.1 Cinco (5) prioridades integrales de conservación del área protegida que cuentan con línea base	\$67.440.244	\$41.600.000	\$85.280.254	\$30.284.800	\$72.943.367	\$0	\$80.540.537	\$0	\$78.895.546	\$0	\$385.099.948	\$71.884.800
Total	\$684.953.806	\$240.760.000	\$734.072.136	\$188.739.200	\$676.645.030	\$124.297.472	\$846.263.112	\$259.708.601	\$815.631.033	\$116.190.352	\$3.757.565.116	\$929.695.624

*Presupuesto estimado a precios corrientes.

BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, G. 2007. Avifauna del Parque Nacional Natural Río Puré. Conservación Internacional Colombia. Bogotá DC. 12 p.

Alfonso A.; Díaz A. Mejía G. 2016. Identificación y ubicación de pasivos ambientales mineros y otras actividades relacionadas en el río Puré desde la bocana en el río Japurá (Caquetá) en Brasil hasta la cabaña Puerto Franco, Parque Nacional Natural Río Puré, Amazon Conservation Team - ACT Colombia.

Alfonso, A; Carvajal, H. 2017 Validación del Diseño de Monitoreo para la PIC Relacionada con Cuencas Hidrográficas y su Recurso Hidrobiológico como Elemento A Monitorear. Dirección Territorial Amazonia. Leticia Amazonas 35p.

Baker, T. 2016. Las turberas amazónicas: Amenazas y oportunidades para la conservación. Universidad de Leeds. Reino Unido

Barona Andrés. 2010. Caracterización rápida de fauna y flora PNN Río Puré. Informe interno Parque Nacional Natural Río Puré.

Barrero, C. M. L. (2006). Características químicas de salados utilizados por dantas (*Tapirus Terrestris* Linneo, 1768) en el sureste amazónico colombiano. Tecnogestión: Una Mirada Al Ambiente, 3(1). Recuperado a partir de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tecges/article/view/4337>

Curare los Ingleses. 2020. Plan de Manejo Ambiental Resguardo Indígena Curare Los Ingleses. Amazonas – Pedrera.

DANE, 2018. Censo Nacional de Población y Vivienda. Colombia.

Díaz, M. 2016. Guía para la Elaboración de Planes de Manejo en las Áreas del Sistema de parques Nacionales Naturales de Colombia. Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas. Grupo Planeación y Manejo. Bogotá. 151p.

Díaz-Pulido, A. y E. Payán Garrido. 2012. Manual de fototrampeo: una herramienta de investigación para la conservación de la biodiversidad en Colombia. Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt y Panthera Colombia. 32 pp.

Eraso O, Rodríguez, S. y Bernal. J 2016. Metodología del Análisis de Riesgo a Valores Objeto de Conservación. Grupo Planeación y Manejo. Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas. Parques Nacionales Naturales de Colombia. Documento Interno de Trabajo. 26 pág.

Franco, R. (2012). Cariba malo. Episodios de Resistencia de un Pueblo Indígena Aislado del Amazonas. Leticia. Universidad Nacional de Colombia. 204 pág.

Felicesimo, A. (1994). Modelos Digitales del Terreno. Introducción y Aplicaciones en las Ciencias Ambientales. 122p. www.etsimo.uniovi.es

Fundación GAIA – Amazonas, Unidad de Parques Nacionales Naturales – Ministerio de Medio Ambiente. 2002. Propuesta para la creación del PNN Río Puré, Departamento de Amazonas. Bogotá.

García E, López A (2003). Modelos digitales de elevación del terreno: uso en la geología estructural. Notas, revista de información y análisis. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México. 93p

Hijmans, R.J., Guarino, L. & Mathur, P. (2012) *DIVA-GIS manual* version 7.5. University of California Davis Available from: <http://www.diva-gis.org/>

Hijmans, R.J., S.E. Cameron, J.L. Parra, P.G. Jones and A. Jarvis. 2005. (WORLDCLIM) Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. *International Journal of Climatology* 25: 1965-1978. (Also available online at <http://www.worldclim.org/current>)

IDEAM 2019. Boletín Climatológico Colombia. Bogotá. 36 p.

IGAC. 1999. Paisajes fisiográficos de Orinoquia – Amazonia (ORAM) Colombia. Análisis Geográfico No 27 – 28. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá. Colombia. 361p.

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, Ministerio del Medio Ambiente y CORPOAMAZONIA. 2000. Experiencia Piloto de Zonificación como Instrumento para la Planificación Ambiental de las Áreas Forestales de Tarapacá (Amazonas)

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2012. Mapa de Ecosistemas de la Amazonia colombiana a escala 1:100.000. Disponible en web: http://www.siac.gov.co/Catalogo_mapas.html

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, Parques Nacionales Naturales de Colombia. 2014. Mapa de coberturas de la tierra de la Amazonia colombiana, del periodo 2007, a escala 1:100.000. Disponible en web: http://www.siac.gov.co/Catalogo_mapas.html

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. 2014b. Informe Establecimiento de Parcelas Permanentes de una hectárea en el Parque Nacional Natural Río Puré. Programa de Ecosistemas y Recursos Naturales. Leticia 9p.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Zonificación Ambiental para el Plan Modelo Colombo-brasilero. (Eje Apaporis-Tabatinga: PAT). Editorial Linotipia Bolívar. Santafé de Bogotá, D.C., 1997.

Killeen, T.J.& Solorzano. L. 2008. Conservation Strategies to Mitigate Impacts From Climate Change in Amazonia. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences.* 363. 1881-8.

Latorre J.P; Corredor L.P. 2010. Monitoreo satelital de las coberturas de la tierra para la caracterización de indicadores de estado y presión en los Parques Nacionales <naturales de Colombia. Línea Base 2000 - 2002 Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales. Bogotá. 11 p.

Mejía, G. 2016. Aspectos Físico Bióticos del Parque Nacional Natural Río Puré. Aportes para el Plan de Manejo. ACT Colombia. Documento interno de trabajo. Bogotá. DC. 31 p.

Mejía Londoño, Germán. D. 2016b. Registro de aves y otras especies de fauna en el recorrido de febrero de 2016 sobre el río Puré y en el sector de la cabaña Puerto Franco PNN Río Puré, Colombia. Documento interno. ACT Colombia, PNN Río Puré, DTAM. Bogotá D.C. – Colombia.

Mejía Londoño, Germán. D. 2017. Lista preliminar de especies de aves registradas en el sector de la cabaña Puerto Franco PNN Río Puré, Colombia. Documento interno. ACT Colombia, PNN Río Puré, DTAM. Bogotá D.C. – Colombia.

Mejía, G. & Fonseca V. 2018. Información de grandes peces en la cuenca del río Puré sector colombiano. Documento interno de trabajo.

Mejía Londoño, Germán D. 2018. Lista de especies de aves registradas en cinco sectores del Parque Nacional Natural Río Puré, Amazonia colombiana. Documento interno. ACT Colombia, PNN Río Puré, DTAM. Bogotá D.C. – Colombia.

Monsalve-Cuartas, Ana & Aponte, Gloria & Sánchez, Ignacio. (2019). LOS SALADOS Paisajes sagrados para los Tikuna y Huitoto. 196-224.

Molinares C; E. Prada; Ponce de León E. 2019. Condenando el Bosque: Ilegalidad y falta de Gobernanza en la Amazonia Colombiana. Environmental Investigación Agency. 64 p. Washington DC

Neyra E., Machín J.A., 1996. Zonificación Climática de la Amazonia colombiana. Fundación Puerto Rastrojo (inédito). Bogotá.

Noss, R. 1992 The wildlands project: land conservation strategy <http://thealternativeview.com/thewildlandsproject.htm>

Parques Nacionales Naturales de Colombia (2016). Dirección Territorial Amazonia. Articulando esfuerzos alrededor de las áreas protegidas Amazónicas. Avances en la gestión de la Dirección Territorial Amazonia – Bogotá.

Parques Nacionales Naturales, Dirección Territorial Amazonia. 2011. Documento síntesis de la subregión de la planicie Amazónica.

Phillips J.F., Duque A.J., Cabrera K.R., Yepes A.P., Navarrete D.A., García M.C., Álvarez E., Cabrera E., Cárdenas D., Galindo G., Ordóñez M.F., Rodríguez M.L., Vargas D.M. 2011. Estimación de las reservas potenciales de carbono almacenadas en la biomasa aérea en bosques naturales de Colombia. Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales-IDEAM-. Bogotá D.C., Colombia. 32 pp.

Phillips J.F. (2014). Caracterización climática de la amazonia con énfasis en áreas protegidas ubicadas en la subregión de la planicie amazónica. Documento interno de trabajo.

Phillips J.F. 2014. Oferta Hídrica en la Amazonia Colombiana y su Variación en escenarios de Cambio climático. Informe de resultados Parques Nacionales naturales Dirección Territorial Amazonia 2014

Qin, Y., Xiao, X., Wigneron, JP. et al. Carbon loss from forest degradation exceeds that from deforestation in the Brazilian Amazon.. *Nat. Clim. Chang.* 11, 442–448 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01026-5>

Sorzano, C. 2011. La Zonificación de Manejo en las Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Subdirección Técnica. Grupo de Planeación y Manejo. Bogotá.42p.

Tollefson, J. 2013. *Forest Ecology. Splinters of The Amazon.* Nature. Vol. 496. 286 – 289p.

Triana A. Molina, L. 1998. CEUDES; Ministerio del Medio Ambiente; OIMT; Proyecto Recuperación de Ecosistemas Naturales en el Piedemonte Caqueteño. Bases Científicas técnicas y socioculturales para el Plan de Manejo de un Cananguchal en la Alta Amazonía Caqueteña. Belén de los Andaquies.