INFORME DEFINITIVO
AUDITORIA ESPECIAL

MUNICIPIO DE OTANCHE

DIRECCIÓN OPERATIVA DE OBRAS CIVILES Y VALORACIÓN DE COSTOS AMBIENTALES

CONTRALORIA GENERAL DE BOYACA
TUNJA, 2020

INFORME DEFINITIVO
AUDITORIA ESPECIAL

MUNICIPIO DE OTANCHE

MARTHA BIGERMAN ÁVILA ROMERO
Contralora General de Boyacá

CABETO PÉREZ DÍAZ
Director Operativo de Obras Civiles y Valoración de Costos Ambientales

LORENA PINZÓN COY
Auditora

DIRECCIÓN OPERATIVA DE OBRAS CIVILES Y VALORACIÓN DE COSTOS AMBIENTALES

CONTRALORIA GENERAL DE BOYACA
TUNJA, 2020

TABLA DE CONTENIDO

1. CARTA DE CONCLUSIONES 4
2. RESULTADOS DE AUDITORÍA 6
2.1 GENERALIDADES 6
2.2 ANTECEDENTES 7
2.2.1 MUNICIPIO DE OTANCHE 7
2.2.1.1. CUESTIONARIO PROPUESTO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE BOYACÁ 7
2.2.1.2. INVERSIONES 17
2.2.2 CORPOBOYACÁ 18
2.3 OBSERVACIÓN 25

1. CARTA DE CONCLUSIONES

Tunja, 07 de diciembre de 2020

Doctor

EVELIO PUENTES ROCHA
Alcalde Municipal
Otanche, Boyacá

Asunto: Carta de conclusiones

La Contraloría General de Boyacá, con fundamento en las facultades otorgadas por el Artículo 267 de la Constitución Política, practicó Auditoría Especial al Municipio de Otanche sobre la problemática de deforestación en el parque natural Serranía de las Quinchas. Esta auditoria tiene como fin determinar si por parte de la administración municipal en cabeza de los alcaldes, se han llevado a cabo las acciones pertinentes respecto a mitigar y controlar esta afectación al medio ambiente.

Basados en la información suministrada por la alcaldía municipal, la Contraloría General de Boyacá elaboró el informe de auditoría especial en donde consignó dicha información y sobre la cual se hizo un análisis y determinaciones.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con las normas, políticas y procedimientos de auditorías establecidos en la Guía de auditoria territorial, por lo tanto, se requirió de planeación y ejecución del trabajo de manera que se obtuvo una base razonable para fundamentar el concepto emitido, La auditoría incluyó el examen, sobre la base de las pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan el área, actividad o proceso auditado y el cumplimiento de las disposiciones legales; los estudios y análisis se encuentran debidamente argumentados en documentos de trabajo; los cuales reposan en los archivos de este organismo de control.

Realizando un análisis de la información remitida por el municipio para esta auditoría, se puede determinar que Otanche ha realizado acciones como lo son incluir dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio, como categoría de protección las selvas que hacen parte de la Serranía de Las Quinchas dentro de las Veredas Curubita, Camilo, Cocos, Quinchas, Cunchala, El Carmen y El Oasis, así mismo, el Concejo Municipal avaló la iniciativa de CORPOBOYACA para desarrollar un Plan de Manejo en el área de la Serranía de las Quinchas con el objeto de conservar sus ecosistemas y mejorar el nivel de vida de sus poblaciones. Hasta el momento la Alcaldía Municipal se limita a ejercer autoridad en su jurisdicción haciendo control para evitar la tala y transporte

ilegal de madera, la extracción y comercio de fauna silvestre debido a que el administrador del Parque Natural Regional Serranía es CORPOBOYACÁ.

El objetivo de la creación de un área protegida es la preservación de sus valores ambientales y de conservación y aunque el administrador es CORPOBOYACÁ, la administración municipal debe procurar por el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Acuerdo No. 028 de 2008 en donde se declara como Parque Natural Regional al territorio comprendido por la Serranía de Las Quinchas.

Por lo anterior, se puede concluir que la problemática por deforestación a la cual dio lugar esta auditoría ha disminuido notablemente, debido a las acciones realizadas por el municipio y los diferentes entes competentes los cuales han procurado realizar acciones que contribuyan a mitigar este impacto ambiental y generar soluciones y alternativas para la comunidad de la zona afectada han dado resultados; así mismo se evidencian inconformidades por parte de los habitantes del sector respecto a otros temas los cuales se recomienda como administración sean atendidos, estudiados y se les dé el destino y tratamiento pertinentes.

Atentamente,

MARTHA BIGERMAN ÁVILA ROMERO
Contralora General de Boyacá

Aprobó

CABETO PÉREZ DÍAZ
Director Operativo Control de Obras Civiles
y Valoración de Costos Ambientales

Elaboró

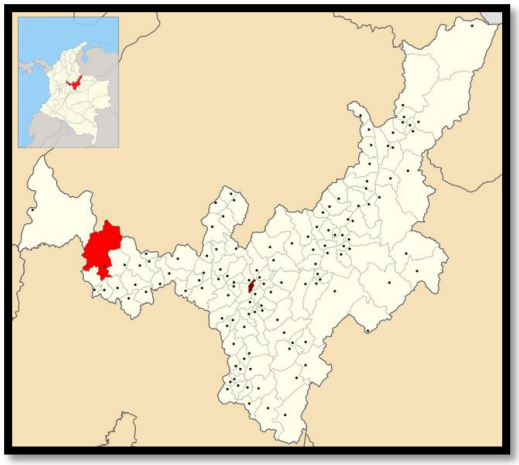
LORENA PINZÓN COY
Asesora

2. RESULTADOS DE AUDITORÍA

En desarrollo de esta auditoría se realizó seguimiento a las acciones realizadas por el municipio de Otanche para contribuir con soluciones a la problemática de deforestación en el Parque Natural Regional Serranía de las Quinchas. Se revisó y analizó la información suministrada por el municipio a la Contraloría, teniendo este despacho como objeto verificar el cumplimiento de dichas acciones y gestiones en pro de tratar está afectación al medio ambiente.

Así pues, mediante solicitud de información al municipio y a CORPOBOYACÁ, se realizó revisión de lo allegado y se programó visita técnica al municipio y a la Serranía de las Quinchas.

MUNICIPIO DE OTANCHE



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Otanche

2.1 GENERALIDADES

El Municipio de Otanche está localizado en el Departamento de Boyacá, ubicado en la provincia de Occidente junto con los municipios de Briceño, Buenavista, Caldas, Chiquinquirá, Coper, La Victoria, Maripí, Muzo, Pauna, Quípama, Saboyá, San Miguel de Sema, San Pablo de Borbur y Tununguá.

El municipio limita al norte con Florián, La Belleza y Bolívar (Santander), al sur con Yacopí (Cundinamarca), al oriente con San Pablo de Borbur, Pauna, Quípama, y al occidente con Puerto Boyacá.

2.2 ANTECEDENTES

La Contraloría General de Boyacá a través de la Dirección Operativa de Obras Civiles y Valoración de Costos Ambientales en el desarrollo de la auditoría ambiental de modalidad especial "AUDITORÍA AMBIENTAL A LA PROBLEMÁTICA POR DEFORESTACIÓN DEL PÁRAMO DE LAS QUINCHAS UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE OTANCHE Y PUERTO BOYACÁ EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ", programada dentro del Plan General de Auditorias (PGA), solicitó información al municipio de Otanche el 29 de mayo de 2020 y a CORPOBOYACÁ el 8 de junio, con el fin de realizar seguimiento a la problemática de deforestación en la Serranía de las Quinchas.

El municipio envió respuesta el 12 de agosto de 2020 y la corporación el 8 de junio en la cual se adjuntó información que se relaciona a continuación.

2.2.1 MUNICIPIO DE OTANCHE

2.2.1.1. Cuestionario propuesto por la Contraloría General de Boyacá

PREGUNTA	RESPUESTA
1. ¿Estado de conservación de la serranía?	La mayoría de la superficie del PNR Serranía de las Quinchas (93,40%) corresponde a uso de conservación, lo cual coincide con el objetivo del área protegida. Solamente un 5,62% de la superficie está ocupado por coberturas relacionadas con actividades no permitidas dentro del PNR (agrosilvopastoril y pecuario). Considerando la naturaleza misma del área protegida, los usos del suelo que se permiten en su interior se restringen a conservación (en el caso de coberturas vegetales naturales y en buen estado) y a restauración del bosque protector (para aquellas zonas en las que se presenta algún grado de intervención antrópica por actividades no compatibles con el área protegida, tales como usos agrícolas y pecuarios). El 94,40% del área núcleo se encuentra en uso adecuado, dado que dichas zonas se encuentran con vegetación natural y se dedican a la conservación; el 5,60% del área núcleo se encuentra en uso inadecuado, aducido a que corresponden a zonas donde se adelantan labores agropecuarias dentro de un territorio que se debe dedicar a la preservación, por lo cual, dichas áreas se deben destinar a la restauración. El 84,16% del área de función amortiguadora del Parque se encuentra en uso adecuado, dado que en dichas zonas el uso que se le está dando corresponde a la vocación del suelo; el 8,96% del área se encuentra en

	uso inadecuado, aducido a que corresponden a zonas donde se adelantan labores pecuarias en terrenos que por sus limitaciones de uso se implementar prácticas de manejo y; del restante 6,88% del área de función amortiguadora, no se dispone información. Existe un 63,25% de territorio del área de función amortiguadora del Parque tiene uso recomendado de conservación. La restante área incluye un 32,87% del territorio en el cual se pueden adelantar actividades de uso sostenible, un 0,04% de uso urbano y un 3,84%, en el cual se deben definir los usos de acuerdo a la cobertura existente. El análisis de conflicto de uso del suelo se convierte en un insumo para la zonificación del Parque Natural Regional que debe derivar en la distribución espacial de los proyectos que deben llevarse a cabo en el mismo y que permitirán cumplir con el objetivo de preservar la biodiversidad al interior del área protegida. Fuente: Corpoboyacá 2016. Plan de Manejo PNR Serranía de las Quinchas.
2. ¿Importancia de la serranía en el sector?	El Parque Natural Regional Serranía de las Quinchas es un área estratégica para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales y la conservación de la biodiversidad del Magdalena medio, único relicto de selva húmeda tropical del Departamento. Localizado sobre la vertiente occidental de la cordillera Oriental, en el sector occidental del departamento de Boyacá, límites con los departamentos de Santander y Cundinamarca. Comprende biomas de selva subandina y selva basal o inferior (bosques higrofíticos) en buen estado de conservación y presencia de endemismos locales (Acuerdo 028, 2008). La Serranía es un ecosistema estratégico que tiene el potencial de ayudar a mitigar el cambio climático en la zona Noroccidental de Boyacá, por ser el área protegida más grande de la zona. Esta situación demanda programas de conservación que apunten a la mitigación y adaptación al cambio climático, así como ser una potencial zona para implementar programas de Mecanismos acordes con los objetivos de conservación del parque.
3. ¿Área conservada de la serranía?	El Parque Natural Regional está conformado por el área núcleo, la cual posee un área cartografiada de **21.227,48** ha y la identifica el Acuerdo 028 de 2008 como la zona de conservación estricta; la zona de amortiguación posee un área de **11.974,80** ha y corresponde a la zona de uso sostenible y; la zona de influencia con un área de **15.289,30** ha. En total el Parque Natural Regional tiene una extensión de **48.491,58** ha, dato que se establece para todos los efectos del presente del Plan de Manejo Ambiental. El **42,91**% del área total del Parque (20.810,06 ha) se localiza en el municipio de Otanche, lo que corresponde al 42,76% del área total del municipio. Así mismo, del área del Parque que se encuentra en el

	municipio, el **27,75**% se ubica en el área núcleo, el **19,41**% en la zona de amortiguación y el **52,84**% en la zona de influencia. ***Fuente: Corpoboyacá 2015. Plan de Manejo PNR Serranía de las Quinchas.***
4. ¿Área de bosque?	Es clara la predominancia de la cobertura de bosque denso con el **66,76**% del total, seguida de bosque fragmentado con el **13,76**%. Sin embargo, las coberturas naturales (bosques denso y abierto) suman el **74,15**% del total del PNR Serranía de Las Quinchas, mientras que las coberturas afectadas por algún tipo de intervención antrópica apenas suman el **24,45**%. ***Fuente: Corpoboyacá 2015. Plan de Manejo PNR Serranía de las Quinchas.***
5. ¿Tipo de flora en la serranía?	Bosque denso: Cobertura constituida por una comunidad vegetal dominada por elementos típicamente arbóreos, los cuales forman un estrato de copas (dosel) más o menos continuo cuya área de cobertura arbórea representa más de 70% del área total de la unidad, y con altura del dosel superior a cinco metros. Estas formaciones vegetales no han sido intervenidas o su intervención ha sido selectiva y no ha alterado su estructura original y las características funcionales. En el PNR Serranía de las Quinchas es la cobertura más extendida, y abarca las extensiones en todas las zonas del mismo. Entre las características biológicas importantes del área se destaca que "comprende biomas de la selva subandina y selva basal o inferior (bosques higrofíticos) en buen estado de conservación y presencia de endemismos locales. En el primero se hallan representados ejemplares de Canelo, laurel y Cafecillo y en el segundo se hallan Abarco, Caracolí, Sangre Toro y Cedro"
6. ¿Biodiversidad en la serranía?	El PNR Serranía de Las Quinchas tiene la importancia de conservar y restaurar el hábitat para poblaciones silvestres de especies desaparecidas en otros sectores del Magdalena medio como: oso andino, primates, perezosos, cajuches, osos hormigueros, armadillos, felinos, venados, entre otras. Se encuentran 22 especies de mamíferos, 4 de anfibios, 18 de reptiles y más de 92 de flora.
7. ¿Especies endémicas?	El PNR Serranía de las Quinchas es hogar de aves endémicas de Colombia como el paujil de pico azul que se encuentra en Peligro Crítico según la lista roja de especies de la UICN.
8. ¿Continua la deforestación?	La deforestación se ha reducido de manera importante sin embargo no se ha logrado erradicar totalmente, ya que la explotación maderera continúa siendo fuente de ingresos para algunas de las familias que viven en el PNR.

9. ¿Causa de la deforestación?	En el área de función amortiguadora del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas se ha presentado tradicionalmente la extracción de madera como parte de las actividades que generan ingresos económicos a las comunidades locales. Esto no solamente se evidencia por los registros con los que cuenta CORPOBOYACÁ sino también por los testimonios de los mismos habitantes locales, quienes manifiestan que dicha actividad les ha permitido obtener bienestar a lo largo de varias generaciones.
10. ¿Área de la deforestación?	A pesar de la declaratoria del Parque Natural Regional Serranía de las Quinchas como área protegida, en su interior permanecen extensas áreas cuya cobertura vegetal no se corresponde con dicha categoría de manejo. Estas áreas requieren ser restauradas de manera que se recupere la extensión original de bosque nativo y se permita la conectividad entre los fragmentos de bosque bien conservado. Las coberturas afectadas por algún tipo de intervención antrópica suman el **24,45%** del área total del PNR. **.**
11. ¿Tipo de árboles en la deforestación?	De acuerdo con la Resolución 383 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en el Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas se encuentran tres especies de flora amenazadas, todas representadas por un único individuo. Chinamato (vulnerable); Abarco, chibugá (en peligro crítico); cedro (amenazado).
12. ¿Hay presencia de grupos ilegales en la zona?	No se evidencia la presencia de grupos ilegales. El Ejército Nacional a través del batallón de infantería Nº 2 Sucre, Base Militar del Alto del Zipa ejerce operaciones de control de orden público en la zona.
13. ¿Se presenta invasión ilegal de las áreas deforestadas?	Al escasear las especies maderables con importancia económica, en las zonas de amortiguación, algunas personas se adentran en el área núcleo del Parque Natural Regional en busca de tales maderas, sin pretender colonizar estas tierras por lo tanto no se presenta el fenómeno de invasión ilegal.
14. ¿Especies más afectadas por la deforestación?	La deforestación atenta contra la biodiversidad, ya que muchas de las especies extraídas son algunas de las que se encuentran más amenazadas como el abarco y el cedro. Adicionalmente, la extracción de los individuos de interés reduce la densidad del bosque, cambiando las condiciones micro climáticas y alterando los procesos ecológicos que tienen lugar allí, afectando de manera directa e indirecta a otras especies de flora y fauna. Entre estas últimas: aves, primates, anfibios y reptiles. Algunas especies que están en peligro como el guacamayo militar en estado Vulnerable y la pava aburria en estado Casi Amenazada.

	Fuente: Corpoboyacá 2015. Plan de Manejo PNR Las Quinchas.
15. ¿Uso de los suelos deforestados?	Históricamente la deforestación en la zona ha tenido como objeto principal la ampliación de la frontera agropecuaria; se establecen áreas de cultivos tradicionales como plátano, yuca, maíz, cítricos, aguacate y zonas de pastoreo para ganado vacuno y equino. La ausencia de proyectos de reforestación en las zonas afectadas del PNR (en parte por las dificultades que presenta la no legalización de la propiedad de los predios), genera un desequilibrio entre la extracción y el restablecimiento de especies forestales. *Fuente: Corpoboyacá 2015. Plan de Manejo PNR Las Quinchas.*
16. ¿Vertimientos ilegales en la serranía?	Apoyo a procesos de descontaminación de las fuentes hídricas en el Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas. Este programa propuesto por Corpoboyacá se llevará a cabo en las viviendas localizadas en jurisdicción del Parque Natural Regional y su área de función amortiguadora que no cuenten con un manejo adecuado de las aguas residuales domésticas. Se valora, según promedios entregados por SISBEN, el 53% de las viviendas del PNR no disponen de sistema de tratamiento de aguas residuales. La población residente en las veredas con jurisdicción en el PNR, carecen en su mayoría de un sistema de saneamiento básico, por lo cual disponen los vertimientos de origen doméstico sin tratamiento previo, directamente a las fuentes hídricas, ocasionando pérdida del hábitat, aumento de la contaminación y alteraciones de las propiedades físico químicas y bacteriológicas del agua, lo que limita paulatinamente la disponibilidad del recurso para uso doméstico e incrementa los costos de tratamiento del sistema de acueducto que se abastecen a partir del recurso hídrico del Parque. Por las deficientes condiciones de saneamiento básico de la población residente en el PNR y su área de función amortiguadora, se requiere realizar un proceso de concientización y gestión con las autoridades municipales y organizaciones comunitarias de base, para en cumplimiento de la normatividad, implementar medidas de manejo y control ambiental que permitan disminuir la presión sobre los recursos naturales y realizar un adecuado manejo de los vertimientos de aguas residuales domésticas en el Parque, en beneficio de la calidad de vida de sus pobladores.
17. ¿Afectación de la flora por la deforestación?	La transformación de las coberturas boscosas en áreas de producción agrícola y pecuaria representa una amenaza para la biodiversidad, ya que no sólo disminuye la extensión de los hábitats de muchas especies, sino que también, al fragmentar los bosques, limitan o impiden el desplazamiento de individuos entre diferentes áreas boscosas del PNR que pueden ser importantes para distintos procesos ecológicos. Adicionalmente, la agricultura y la ganadería

	implican la utilización de agroquímicos y medicamentos veterinarios, cuyos sobrantes o desechos pueden impactar de forma negativa los cursos y cuerpos de agua del área protegida. Muchas de las especies más apetecidas por la calidad de su madera (y consecuentemente por el dinero que obtienen por su venta) han ido desapareciendo, haciéndose cada vez más escasas y difíciles de encontrar y de extraer como ejemplo está el cedro, caracolí, canelo y abarco.
18. ¿Afectación en la población local por la deforestación?	El municipio Otanche cuenta con 14 veredas en la zona, las cuales según datos SISBEN presentaban una población total de 2.012 personas y 527 hogares para el año 2011. Al igual que en el caso anterior, la vereda El Carmen es la que presenta una mayor concentración de población dada su función de centro poblado rural (inspección Betania) más, sin embargo, las veredas Cunchala y Curubita muestran una concentración más alta respecto a las demás veredas. Con el objeto de establecer una aproximación de la población que actualmente habita en la zona de conservación estricta (núcleo del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas), se toma en cuenta la información que aporta SISBEN sobre datos de poblaciónpor vereda, y se ponderó con respecto al área. A partir de este ejercicio aritmético, se puede inferir que la población presente en el Parque Natural Regional y su área de función amortiguadora, corresponde a un aproximado de 3.191 personas. Según el ejercicio de ponderación, en la zona del área núcleo se encuentran 1.194 personas de las cuales el 68,9% están en el municipio de Puerto Boyacá y el 31,1% en el municipio de Otanche. Así mismo, en el área de función de amortiguadora se ubican 1.997 personas, de las cuales el 39,2% son del municipio de Puerto Boyacá y el 60,8% de Otanche. EL 62,6% de la población estimada para el área del Parque Natural Regional se ubica en el área de función amortiguadora. No obstante, la entrevista realizada a los presidentes de JAC, así como el ejercicio de reconocimiento de campo que se realizó en gran parte de las veredas que hacen parte del área del Parque, permitió constatar que el municipio con mayor población dentro del anillo definido con uso de conservación estricta es Otanche. Particularmente, las veredas Las Quinchas, Camilo y Curubita, que son las más afectadas. En el primer caso, se hace referencia a 32 hogares que pueden representar un promedio de 110 personas, hacen parte de la vereda y habitan en su totalidad al interior del Parque. Por su parte Curubita, posee el 64% de su territorio en área definida como Parque, y se calcula un total de 24 hogares (79 personas) viviendo y produciendo dentro del área protegida;

	y finalmente, en la vereda Camilo, el inventario realizado directamente con el presidente de la JAC permitió calcular un promedio de 32 hogares (107 personas) también viviendo y produciendo al interior del Parque.
19. ¿Tasa de deforestación actual?	El análisis de cambio de cobertura vegetal a partir de un comparativo de los años 2002 y 2007 muestra que la cobertura vegetal que más aumentó fue la de bosque abierto (10,58%) seguida de bosque fragmentado (2,13%) y pastos enmalezados (1,59%). Las demás coberturas que aumentaron su superficie lo hicieron en porcentajes inferiores al 1%. Por su parte, la cobertura que más disminuyó fue la de bosque denso (-14,76%); las otras disminuciones son menores al 1%. Se puede deducir que se presentó una tendencia del bosque denso a convertirse principalmente a bosque abierto, lo cual puede representar una intervención humana dirigida principalmente a explotar tal cobertura. Entre los años 2007 y 2013 solamente se presentó incremento en la vegetación secundaria (2,56%) y arbustales (1%). Las demás coberturas disminuyeron en su superficie, siendo las más afectadas en su orden el bosque abierto (-5,35%), el bosque denso (-4,24%), los pastos enmalezados (-3,59%) y el bosque fragmentado (-1,64%). Las demás coberturas presentaron disminuciones inferiores al 1%. Lo anterior significa que la afectación (disminución) entre 2007 y 2013 se repartió entre varias coberturas, pero de nuevo las mayores afectaciones se presentaron en los bosques, evidenciando una preferencia por estos espacios como proveedores de bienes como madera o como espacios para desarrollar actividades productivas. Fuente: Corpoboyacá 2015. Plan de Manejo PNR Las Quinchas.
20. ¿Tasa de destrucción del ecosistema?	Los ecosistemas son “una unidad natural que posee un límite geográfico definido en el espacio dentro del cual interactúan componentes físicos, biológicos y humanos” (Berkes et al., 1998, en Rodríguez et al., 2007). Los ecosistemas del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas se encuentran inscritos dentro del gran bioma del bosque húmedo tropical y en el zonobioma húmedo tropical (ZHT) Magdalena-Caribe. En este zonobioma se encuentran nueve ecosistemas, producto del cruce entre la cobertura vegetal, el clima y la geomorfología Estos ecosistemas abarcan una superficie total de 15.483,95 ha, representando el 72,94% de la extensión del PNR. No obstante, lo anterior, es importante considerar que, dado que la cobertura vegetal del año 2013 presenta una superficie de nubes de aproximadamente 4.189,61 ha (19,74%), que no permite determinar la cobertura vegetal que se encuentra debajo de ella, la superficie de este ecosistema puede ser aún mayor.

	Se destaca la predominancia de los ecosistemas de montañas estructurales, ya que los de lomerío y valle aluvial representan una pequeña porción del PNR ubicada hacia el norte del mismo, cerca al caserío de Puerto Pinzón. Los ecosistemas medios muy húmedos se ubican hacia el centro del Parque, mientras que los cálidos húmedos abarcan la mayor superficie el área protegida. El resto de la superficie del Parque se encuentra cubierta por ríos (0,01%) y por ecosistemas transformados (pastos y cultivos). ***Fuente: Corpoboyacá 2015. Plan de Manejo PNR Las Quinchas.***
21. ¿Plan de la alcaldía en el Parque Natural Serranía Las Quinchas?	La administración del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas Corresponde a Corpoboyacá. El objetivo de la creación de un área protegida es la preservación de sus valores ambientales y de los objetos y objetivos de conservación. No obstante que la función está en cabeza de CORPOBOYACÁ, localmente debe contarse con un grupo de personas que vele permanentemente por el cumplimiento de estos objetivos y que enfrente las potenciales situaciones de todo tipo que se presenten en el Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas y sus alrededores.
22. ¿Áreas de reforestación?	Restauración activa y pasiva de coberturas vegetales protectoras en zonas estratégicas para consolidar áreas de preservación en el Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas. Se esperan como resultado 100 hectáreas en proceso de restauración. Este proyecto propuesto por CORPOBOYACÁ se llevará a cabo en las zonas determinadas como de restauración en la zonificación ambiental, dando prioridad a las zonas de protección de las rondas hídricas y de recarga de acuíferos, a las áreas degradadas desprovistas de cobertura vegetal o deterioradas por deforestación, incendios forestales, actividades agropecuarias u otras que se localizan en el Parque Natural Regional sobre los predios de carácter público o privado.
23. ¿Recuperación de la biodiversidad?	Manejo de especies amenazadas flora y fauna. El estado de conservación de los ecosistemas en Colombia se encuentra en una situación muy delicada, producto de las presiones antrópicas de las que están siendo objeto, lo que ha propiciado que especies endémicas de Colombia como el Crax Alberti (Paujil de pico azul) se encuentren en un estado de amenaza crítico, sin dejar a un lado que estas especies no se les ha brindado el interés necesario. El Paujil de pico azul (Crax Alberti) es una especie endémica de Colombia y en la Serranía de Las Quinchas se reportan los grupos más saludables de esta especie.

24. ¿Recuperación del ecosistema?	Para recuperar la funcionalidad ecosistémica en las zonas determinadas como de restauración en el PNR Serranía de las Quinchas, es necesario realizar procesos asistidos con especies vegetales propias de los ecosistemas estratégicos, con el objeto de garantizar a largo plazo la oferta de los bienes y servicios ambientales que éstos brindan. Los ecosistemas nativos cuentan con una alta variabilidad de especies, tanto de flora como de fauna, de cuya interrelación en equilibrio depende el buen funcionamiento del ecosistema, de manera tal que en los casos en los cuales éstos han sido alterados por diversos factores (especies invasoras, incendios, agricultura, minería, etc.) es necesario realizar la restauración correspondiente con plantas de especies nativas, que permitan la recuperación gradual de estas áreas.
25. ¿Protección y cuidado del parque?	El Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Otanche incluyó como categoría de protección las selvas que hacen parte de la Serranía de Las Quinchas dentro de las Veredas Curubita, Camilo, Cocos, Quinchas, Cunchala, El Carmen y El Oasis, el Concejo Municipal avaló la iniciativa de CORPOBOYACA para desarrollar un Plan de Manejo en el área de la Serranía de las Quinchas con el objeto de conservar sus ecosistemas y mejorar el nivel de vida de sus poblaciones.
26. ¿Tiempo estima para la recuperación del parque?	La recuperación del PNR Serranía de las Quinchas depende de dos variables: 1. La rapidez con que se ejecuten los programas y proyectos contemplados en el Plan de Manejo para reducir la presión antrópica y 2. El avance del fenómeno de calentamiento global y sus consecuencias en estos ecosistemas.
27. ¿Resultados esperados por la alcaldía en la recuperación?	Armonizar el uso del territorio según lo establecido en el Plan de Manejo del PNR Serranía de las Quinchas, generando conservación de la biodiversidad y desarrollo socioeconómico para la población Otanchense, mediante la ejecución de programas y proyectos articulados y coordenados con las estrategias de Corpoboyacá.
28. ¿Área del parque nacional recuperadas por la alcaldía?	Hasta el momento la Alcaldía Municipal se limita a ejercer autoridad en su jurisdicción haciendo control para evitar la tala y transporte ilegal de madera, la extracción y comercio de fauna silvestre. Así mismo se encuentra actualizando el Esquema de Ordenamiento Territorial de tal manera que quede armonizado con los demás instrumentos de planeación ambiental como POMCA rio carare-minero y Plan de Manejo PNR, de tal manera que la inversión para cofinanciar la recuperación de zonas de amortiguación e influencia del Parque Natural Regional sea optimizada
29. ¿Estrategias para preservar el parque?	La gran superficie del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas, la cantidad de predios y de pobladores en su interior y en su área de función amortiguadora, y las actividades que deben ser permitidas allí, son factores que hacen muy compleja la administración de un área protegida como esta. A pesar de que dicha responsabilidad está en la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, es de vital

	importancia la creación de un comité de administración del Parque Natural Regional que se desprenda del COLAP (Comité Local de Áreas Protegidas), encargado de definir las líneas generales de implementación del plan de manejo, y de verificar que sus disposiciones se cumplan cabalmente para que los objetivos de conservación del Parque se cumplan. En este comité deberán tener asiento todas las partes interesadas en que se preserve el PNR, tales como la CORPOBOYACÁ, la Gobernación de Boyacá, las Juntas de Acción Comunal, los acueductos veredales, las Alcaldías Municipales de Otanche y Puerto Boyacá, los propietarios y la población en general, entre otros. Corpoboyacá plantea el desarrollo de cinco programas: 1. Planeación y ordenamiento del territorio. 2. Conservación, restauración y manejo de ecosistemas y biodiversidad. 3. Manejo integral del recurso hídrico. 4. Desarrollo de procesos productivos. 5. Comunicación, educación y participación. Uno de los problemas más importantes a enfrentar en la ejecución del Plan de Manejo del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas es el control de la extracción de madera mediante la oferta de alternativas diferentes de generación de ingresos y la selección cuidadosa de los permisos de aprovechamiento forestal, que deben estudiarse a la luz de lo propuesto en dicho Plan. Fuente: SIRAP Plan Padrino Áreas Protegidas. Corpoboyacá. 2018
30. ¿Alternativas para los que reforestan?	Formación y vinculación de guardabosques ambientales como estrategia para la implementación de un esquema de monitoreo participativo en el Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas. El área del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas es tan grande que escapa a la capacidad de la autoridad ambiental, lo que pone en riesgo el ecosistema en la medida que su preservación sólo puede ser efectiva si se realiza de manera continua y atendiendo a las problemáticas oportunamente, razón por la cual es necesaria la participación activa y corresponsabilidad de administraciones y habitantes municipales los cuales deben estar formados para realizar de manera efectiva esta función. Biocomercio. El proyecto se llevará a cabo en las áreas en las que se identifique que es posible establecer cadenas productivas relacionadas con productos de la biodiversidad, principalmente productos no maderables del bosque. Con la declaratoria del PNR Serranía de Las Quinchas, muchos habitantes del área protegida han debido abandonar las actividades de extracción maderera, agricultura y ganadería, ya que las actividades

	extractivas y productivas no tienen cabida al interior de tales áreas de preservación. El proyecto de biocomercio se hace necesario por cuanto es pertinente ofrecer a los propietarios de predios al interior del PNR Serranía de Las Quinchas y su área de función amortiguadora, la posibilidad de cambiar sus prácticas tradicionales de extracción y producción por oportunidades de ingresos mediante el uso sostenible de la biodiversidad. Una de las alternativas para el uso sostenible de los bosques del PNR Serranía de Las Quinchas es la identificación de productos no maderables del bosque que puedan ser comercializados y que tengan un mercado accesible en la región o fuera de ella. Fomento e implementación del desarrollo ecoturístico y de áreas de uso público dentro del Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas y su área de función amortiguadora. Fuente: SIRAP Plan Padrino Áreas Protegidas. Corpoboyacá. 2018.

2.2.1.2. INVERSIONES

- **CONVENIO DE ASOCIACIÓN 201708003:**

Objeto: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EJECUTAR EN EL MUNICIPIO DE OTANCHE EL CONTRATO ESPECÍFICO N° 20162931 DENOMINADO “IMPLEMANTACION DE UNA ESTRATEGIA PARA EL FORTALECIMIENTO Y EMPRENDIMIENTO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS QUE PERMITAN LA GENERACION DE INGRESOS EN LA POBLACION VICTIMA DEL CONFLICTO ARMADO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA”

Valor: $ 1.020.000.000,00

Fecha: 25 de enero de 2017

- **CONVENIO No. 201708010**.

Objeto: CONVENIO PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA AGROPECUARIA Y DESARROLLO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE OTANCHE BOYACÁ.”.

Valor: $321.000.000,00

Fecha: 25 de mayo de 2017

- **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 201806049**

Objeto: APOYO PROYECTOS PRODUCTIVOS AGROPECUARIOS PARA LOS PRODUCTORES DEL MUNICIPIO DE OTANCHE – BOYACÁ A TRAVES DEL SUMINISTRO DE INSUMOS, INSTALACION DE LAS PARCELAS O CULTIVOS Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA.

Valor: $500.000.000,00

Fecha: 20 de junio de 2018

2.2.2 CORPOBOYACÁ

En el marco del cumplimiento de las actividades establecidas en los instrumentos de planificación de la Corporación como lo son: el Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR, Plan de Acción 2016-2019 y 2020-2023, Plan General de Ordenación Forestal - PGOF y el Plan de Manejo Ambiental para el PNR Serranía Las Quinchas, CORPOBOYACA ha establecido y adelantado las acciones que a continuación se describen, encaminadas a contrarrestar cada una de las siguientes problemáticas:

- **TALA ILEGAL.**

CORPOBOYACA ha realizado esfuerzos para la conservación del área protegida del PNR Serranía de las Quinchas, con actividades relacionadas al control y vigilancia del tráfico de flora mediante la articulación con entidades de la fuerza pública, específicamente la Policía Nacional y el Ejército Nacional, con las cuales se han realizado diferentes acciones desde el recorrido en campo de áreas donde se evidencia la tala rasa de coberturas boscosas como la elaboración de puestos de control fijos y móviles en las principales vías de acceso al PNR, mitigando así el histórico tráfico ilegal de productos forestales maderables en la Provincia del Occidente de Boyacá.

No solo se ha tenido en cuenta el control en el área de influencia del PNR Serranía de las Quinchas, sino también en los 11 municipios de la provincia de Occidente que forman parte de la jurisdicción de CORPOBOYACÁ, en donde se han realizado en los últimos años diferentes actividades como priorizar las vías de acceso a estos lugares, con el objetivo de evitar el tráfico de madera en la región. En el año 2019 se realizaron aproximadamente 103 operativos, de los cuales 24 tuvieron como resultado el decomiso de 309,22m3 de madera, como parte de las actividades de control y vigilancia y otras

como el seguimiento a las obligaciones adquiridas por las autorizaciones o permisos, así mismo, se ha dado apertura de procesos sancionatorios administrativos por parte de la Corporación en la Provincia de Occidente por tala y tráfico ilegal de madera. Los procesos sancionatorios, corresponden a actividades relacionadas con el mal uso de la flora, ya sean talas no autorizadas o transporte ilegal de madera, en los municipios de Otanche y Puerto Boyacá, en los cuales se ubica el PNR Serranía de las Quinchas.

Según el estudio denominado "*Caracterización de agentes y causas de la alta deforestación y las estrategias para evitarla teniendo en cuenta las áreas identificadas por el IDEAM en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional De Boyacá – Corpoboyacá*" realizado por la corporación, se identificaron las principales causas de la deforestación en la provincia de Occidente, siendo estas las que se describen a continuación:

- Ganadería: la actividad ganadera predomina en la región, siendo esta una actividad económica histórica, la cual afecta el bosque natural en el sentido en que los habitantes realizan quemas de la regeneración natural para ampliar las áreas de pasturas y así aumentar la cantidad de cabezas de ganado del propietario del predio.

- Agricultura: se expande de igual manera la frontera agrícola, talando y quemando las coberturas boscosas para aumentar las áreas con este tipo de vegetación, encontrando que, en los municipios de Puerto Boyacá, Quípama, Otanche y San Pablo de Borbur los cultivos predominantes son el café, cacao, caña, entre otros.

- Aprovechamiento forestal: Se identificó que es un actor activo desde hace décadas, donde se realiza un aprovechamiento forestal para beneficiarse del comercio de la madera.

Planificación del ecoturismo en áreas protegidas y ecosistemas estratégicos:

CORPOBOYACÁ en el marco del cumplimiento de su misión de proteger y preservar los recursos naturales renovables, declara un área protegida con una extensión de 21.226 hectáreas para conservar los ecosistemas estratégicos ubicados en la región occidental del departamento, específicamente en los municipios de Otanche y Puerto Boyacá, lo cual se formaliza mediante el acuerdo administrativo 028 de 2008, del Consejo Directivo de la Corporación.

La Serranía de las Quinchas, se encuentra ubicada sobre el margen derecho del Rio Magdalena, entre los municipios de Puerto Boyacá y Otanche y está localizada en un gradiente altitudinal de 270 a 1.450 msnm. Esta área posee el último relicto de selva

húmeda tropical, en ella hay presencia de biodiversidad representativa del Carare biogeográfico y ha sido identificado como “Hot Spot” de biodiversidad. Posee un número considerable de aves y de oferta hídrica.

Mediante reuniones con la comunidad de Puerto Boyacá y funcionarios de CORPOBOYACÁ, se acordaron acciones para implementar el Plan de Manejo de este Parque Regional Natural del Occidente de Boyacá. Durante el año 2019, se realizaron encuentros con la participación de habitantes de la región, operadores turísticos, representantes de organizaciones no gubernamentales, funcionarios y contratistas de la Administración Municipal de Puerto Boyacá, representantes de la empresa OCENSA, Director y funcionarios de CORPOBOYACÁ.

La condición de área protegida conlleva restricciones para la tala de madera, la caza de fauna silvestre y el desarrollo de actividades agropecuarias extensivas. Tal condición obliga a quienes conviven con la Serranía y a las autoridades, a emprender proyectos sostenibles como el ecoturismo, la cría y aprovechamiento de mariposas, la apicultura y la agricultura sostenible.

En el Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas, durante el año 2019, se realizaron avances en la concertación para la formulación Plan de Ordenamiento Ecoturístico (POE) del área protegida, gracias al trabajo conjunto con los pobladores de la zona, la Alcaldía de Puerto Boyacá y financiación por parte de la empresa OCENSA, así se logró la contratación de la consultoría para la consolidación del POE como instrumento que orientará la actividad Ecoturística.

El sendero de la quebrada La Cristalina, es uno de los atractivos naturales de mayor reconocimiento, corresponde a un trayecto de 5 kilómetros a lo largo de los cuales se puede apreciar el Cañón de la Ranura, la Cueva de los Guácharos, el Charco de la Chorrera y el Charco Oscuro.

Actualmente ya se dispone del diagnóstico del sendero y se tiene definida su capacidad de carga, y para el año 2020 se planea continuar con el ordenamiento y la identificación de los proyectos que deberán ponerse en marcha, tales como un programa de pago por servicios ambientales, por medio del cual se busca apoyar a las familias nativas que demuestren su arraigo con el territorio y que estén comprometidas con el cuidado del bosque y de las fuentes de agua. Así como también, la financiación de proyectos productivos sostenibles que aporten al bienestar de este importante ecosistema.

En el marco de los planes de manejo ambiental adoptados, el grupo de conservación, sectores productivos y negocios verdes, ha implementado las siguientes acciones/actividades en el PNR Quinchas:

- Restauración activa y pasiva
- Compra de predios
- Manejo de especies amenazadas flora y fauna
- Fomento al desarrollo ecoturístico y de áreas de uso público
- Mercados verdes
- Diseño y construcción de un sendero interpretativo en el sector denominado "Cañón de la Cristalina"
- Implementación de modelos de producción sostenible en el área de función amortiguadora del Parque
- Sensibilización y capacitación sobre los agentes que causan la deforestación y sus consecuencias
- Estrategias de divulgación y sensibilización para dar a conocer las Áreas Protegidas Regionales
- Visitas técnicas y capacitación para identificación, recolectar, manejo y control de caracol gigante africano en el municipio de Otanche
- Se recopiló, consolidó y analizó la información cartográfica y geográfica de las coberturas vegetales forestales del área

Como resultado de la ejecución del PLAN DE ACCIÓN 2016-2019 frente a las actividades relacionadas con el Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas, CORPOBOYACA logró las siguientes metas:

- Formulación de Plan de Manejo Ambiental de PNR Serranía de Las Quinchas.
- Con el fin de Implementar estrategias para evitar la deforestación y degradación en zonas de bosques afectadas por la tala ilegal, se contrató una consultoría que permitió obtener un Estudio de caracterización de agentes y causas de la alta deforestación y las estrategias para evitarla teniendo en cuenta las áreas identificadas por el IDEAM en la jurisdicción de CORPOBOYACÁ PARA los municipios identificados y priorizados: Chiscas, Chita, Guacamayas, Mongua, San Mateo, Arcabuco, Chiquiza, Gachantivá, Moniquirá, **Otanche, Pauna, Puerto Boyacá, Quípama, San Pablo de Borbur**, Paipa, Miraflores.
- Para la intervención de la deforestación en la jurisdicción de la Corporación se adelantaron acciones de prevención, partiendo de la base de los reportes de Alertas Tempranas de Deforestación que entrega el IDEAM.
- Se generó un video icnográfico animado en 2D de 5 minutos de duración, Full HD 1920 x1080 24 Fps, con el fin de generar y promover sensibilidad y educación ambiental en el tema de la deforestación y sus consecuencias a través de herramientas didácticas y medios audiovisuales.

- Mediante la ejecución del proyecto Restaurar, rehabilitar, recuperar y/o mantener áreas priorizada, se logra intervenir cuatro de los cinco ecosistemas definidos dentro del Plan de Acción como estratégicos, con acciones de restauración, rehabilitación y/o recuperación de coberturas vegetales, impactando de igual forma los servicios ecosistémicos que aportan a la sociedad. Proyecto de conservación y restauración de áreas protegidas "CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES DEL PARQUE NATURAL REGIONAL SERRANÍA DE LAS QUINCHAS Y SU AREA DE INFLUENCIA" en un área de 1.000 hectáreas.
- Formulación e implementación del programa regional de negocios verdes.
- Actualmente se está trabajando en el Convenio con la organización DESAMS, adecuación sendero La Cristalina PNR Serranía de Las Quinchas.

La condición de área protegida conlleva restricciones para la tala de madera, la caza de fauna silvestre y el desarrollo de actividades agropecuarias extensivas. Tal condición obliga a quienes conviven con la Serranía y a las autoridades, a emprender proyectos sostenibles como el ecoturismo, la cría y aprovechamiento de mariposas, la apicultura y la agricultura sostenible.

2.2.3. VISITA TÉCNICA

Durante visita técnica a la Serranía de las Quinchas realizada el 21 y 22 de octubre, con presencia de las administraciones municipales de Otanche y Puerto Boyacá, así como habitantes del sector, en el centro poblado el Oasis se realizó socialización de la auditoría especial AMBIENTAL A LA PROBLEMÁTICA POR DEFORESTACIÓN DEL PÁRAMO DE LAS QUINCHAS UBICADA EN LOS MUNICIPIOS DE OTANCHE Y PUERTO BOYACÁ EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. Así mismo se realizó recorrido por la zona de lo cual se determinó lo siguiente:

- En cuanto a la deforestación, se evidencian algunos parches en los que recientemente se realizaron talas, pero según la comunidad están por fuera de los límites del declarado parque, también argumentan que si existiera esta afectación se encontraría en zonas de difícil acceso y las cuales no se detectaron en esta visita; según manifestaciones de los habitantes y del ejercito presente en la sector las talas han disminuido considerablemente .

Deforestación visita técnica auditoría

Fuente: El autor

- Existe un gran conflicto socio-ambiental en la zona protegida debido a que los habitantes se sienten olvidados y sin respaldo económico o alguna alternativa con la cual puedan generar ingresos.

- Los líderes sociales de las veredas que hacen parte del Parque Regional Natural dicen que no ha cumplido con lo prometido al momento de establecer el ACUERDO N°0028 DE 16 DE DICIEMBRE DE 2008, por el cual se declara y alindera el Parque Natural Regional Serranía de Las Quinchas y así mismo existe mucha desinformación respecto a los pagos y compras de predios por parte de CORPOBOYACÁ.

Registro fotográfico visita técnica

2.3 OBSERVACIÓN

No se presentan hallazgos acerca de esta auditoría, debido a que las acciones realizadas por la administración municipal aún sin ser administrador del PARQUE NATURAL REGIONAL SERRANÍA DE LAS QUINCHAS, han estado enfocadas en contribuir a la protección del parque y según visita técnica por parte de la Contraloría aunque se encontraron otras problemáticas, anteriormente mencionadas, en lo que refiere a la deforestación se evidencia la disminución considerable de esta problemática en la Serranía de las Quinchas

LORENA PINZÓN COY
Auditora

V° B° CABETO PÉREZ DÍAZ
Director Operativo Control de Obras Civiles y Valoración de Costos Ambientales