



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

RESOLUCION No.

(09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4)

"Por medio de la cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se dictan otras determinaciones dentro del expediente No. ORPF-00006-25"

LA SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS NATURALES DE CORPOBOYACÁ EN USO DE LAS FUNCIONES DELEGADAS POR EL ACUERDO No. 009 DEL 29 DE JUNIO DE 2016, LA RESOLUCIÓN No. 3893 DEL 28 DE NOVIEMBRE DE 2016 Y,

CONSIDERANDO

Que en el marco del expediente ORPF-00008-20, atendiendo a solicitud elevada por el MUNICIPIO DE BUSBANZA, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, mediante Resolución No. 2010 del 09 de noviembre de 2021, autorizó el REGISTRO DE PLANTACIÓN FORESTAL, con el N° 800099714-053, al MUNICIPIO DE BUSBANZA identificado con NIT 800.099-714-8, localizada en el predio identificado con Matrícula Inmobiliaria No. 092-27915, de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Santa Rosa de Viterbo, denominado "Potrero Numa" ubicado en la vereda Quebradas, del municipio de Busbanzá (Boyacá) y correspondiente a QUINCE MIL SETECIENTOS DOS (15.702) árboles, distribuidos en las siguientes cantidades por especie, así: 173 Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), 12.617 Pino (*Pino patula*) y 2.912 Ciprés (*Cupressus lusitánica*), con un volumen total de 7860 m³.

En el año 2025, y en otro trámite independiente, el MUNICIPIO DE BUSBANZA, mediante oficio con radicado No. 005062 del 25 de febrero de 2025, a través del señor **RODOLFO ANDRES TORRES AGUDELO**, en calidad de Alcalde del precitado ente territorial, solicita autorización de aprovechamiento forestal de la plantación protectoras-productoras, correspondiente a QUINCE MIL SETECIENTOS DOS (15.702) árboles, de las especies que se distribuyen de la siguiente forma: ciento setenta y tres (173) Eucaliptos (*Eucalyptus Globulus*); doce mil seiscientos diecisiete (12.617) Pinos (*Pino Patula*) y dos mil novecientos doce (2.912) Cipres (*Cupressus Lusitanica*), con un volumen de 9.247 m³, localizado en el predio denominado "Potrero Numa", que se identifica con matrícula inmobiliaria 092-27915 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Santa Rosa de Viterbo, ubicado en la vereda "Quebradas" de la jurisdicción del municipio de Busbanza (Boyacá), para lo cual adjunta la siguiente documentación:

1. Formato Único Nacional de Solicitud de Registro de Plantaciones Forestales Protectoras y/o Protectoras Productivas.
2. Solicitud de Registro de Plantación Forestal Protectora (P) o Protectora Productora (PP).
3. Copia de la cedula de ciudadanía del señor RODOLFO ANDRES TORRES AGUDELO.
4. Copia del Formulario E27 de la Registraduría Nacional del Estado Civil (Credencial).
5. Copia del Acta de posesión No 001 del 19 de diciembre de 2023.
6. Copia Certificado de matrícula inmobiliaria 092-27915 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Santa Rosa de Viterbo. Que acredita la adjudicación bien inmueble como baldío.
7. Plano del predio objeto del Aprovechamiento Forestal.
8. Estudio Técnico de Aprovechamiento Forestal para una Plantación Forestal Productora – Protectora (PFPP), Localizada en el predio Potrero Numa, del municipio de Busbanza Boyacá.

033247



Corpoboyacá

Continuación Resolución No. _____

Página 2

09 DIC 2025 - - - 6094

9. Copia de la tarjeta profesional de la Ingeniera Karen Sofia Reina, del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería COPNIA.
10. Formato FGR-29. Autodeclaración costos de inversión y anual de operación.
11. Consulta en Tremarcos Colombia 3.0 (Sistema de Información de Alertas Tempranas).
12. Certificado de Uso de Suelo 2025002, expedido por el Secretario de Planeación, Control Interno, Obras y Servicios Públicos del Municipio de Busbanza (Boyacá).
13. Resolución 001168 del 16 de diciembre de 2025, expedida por Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – INCODER. "Por medio de la cual se adjudica un predio baldío"
14. Formulario de Calificación de la Superintendencia de Notariado y Registro, entidad adscrita al Ministerio del Interior y de Justicia.
15. Antiguo Folio de Matricula Inmobiliaria No 092-0027915.
16. Plano del predio objeto del Aprovechamiento Forestal.
17. Inventario del aprovechamiento forestal objeto de la solicitud.

Mediante oficio de salida No. 150-5866 de fecha 31 de marzo de 2025, CORPOBOYACÁ requirió al solicitante, la siguiente información:

1. Formato Único Nacional de Solicitud de Registro de Plantaciones Forestales, Protectoras y/o Protectoras Productivas, en versión FGR-31 (Nueva versión)
2. Concepto del uso del suelo para el predio denominado "Potrero Numa", identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria No 092-27915 y Código Catastral No 15114000000000301600000000, con el "uso principales, compatibles o complementarios, condicionados o restringidos y prohibidos, estos primeros dos con el fin de determinar si la competencia es de CORPOYACÁ o corresponde al Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. Con la respectiva representación cartográfica en Mapa o plano con la representación cartográfica de zonificación, con el fin de identificar las delimitaciones de las categorías del uso del suelo.

Con radicado de ingreso No 010766 del 11 de abril de 2025, el solicitante presenta los siguientes documentos:

1. Formato Único Nacional de Solicitud de Registro de Plantaciones Forestales, Protectoras y/o Protectoras Productivas, en versión FGR-31 (Nueva versión).
2. Concepto del uso del suelo para el predio denominado "Potrero Numa", identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria No 092-27915 y Código Catastral No 15114000000000301600000000.
3. Copia de la salida No. 150-5866 de fecha 31 de marzo de 2025.

Mediante oficio de salida No. 150-10060 de fecha 30 de mayo de 2025, CORPOBOYACA le informa al solicitante que, según el artículo 2.2.1.1.12.1 del Decreto 1532 de 2019 y el artículo 2.3.3.3 del Decreto 2398 de 2019, su "tramite de Registro de Plantación para el predio Potrero Numa es de Competencia del instituto Colombiano Agropecuario – ICA".

Con radicado de ingreso No. 016427 del 09 de junio de 2025, el solicitante expresa "La Secretaría de Planeación y Obras Públicas, emitió un Certificado de uso de suelo que no correspondía con el trámite correspondiente, por esta razón me permito aclarar mediante este oficio que el uso de suelo para el predio denominado "Potrero Numa", identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria No 092-27915 y Código Catastral No 15114000000000301600000000, se encuentra dentro de la zonificación UR 11 – AREA PARA DISTRITO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS Y RESTAURACIÓN ECOLOGICA (AF)", de esta manera 0 adjunta el nuevo certificado de uso de suelo.

Que, por medio oficio No. 150-12699 del 04 de julio de 2025, Corpoboyacá, envía copia del recibo de liquidación correspondiente al servicio de evaluación ambiental de la solicitud por valor de DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4

Continuación Resolución No. _____ Página 3

CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$2.553.459), soporte de pago que fue presentado por el interesado mediante el radicado No. 021459 de fecha 25 de julio de 2025

Que de acuerdo con la Nota Bancaria de Ingresos No. 2025004363 de fecha 12 de agosto de 2025, expedido por la oficina de Tesorería de "CORPOBOYACÁ, se evidencia que, el solicitante del Registro de Plantación Forestal protectoras y productoras canceló por concepto de servicios de evaluación ambiental, así como por la publicación del Auto de inicio de trámite, de conformidad con la Resolución No. 1024 de fecha 10 de julio de 2020 expedida por esta entidad, la suma correspondiente a DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$2.553.459.00).

Que mediante Auto No. 0602 del 05 de septiembre de 2025, se dispuso:

"...ARTÍCULO PRIMERO.- Iniciar trámite administrativo de Registro de Plantación Forestal Protectora – Productora y Aprovechamiento a favor del MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT 800099714-8 (adjudicatario) a través señor RODOLFO ANDRES TORRES AGUDELO, en calidad de Alcalde, para la solicitud de autorización de aprovechamiento forestal correspondiente a quince mil setecientos dos (15.702) árboles, de las especies que se distribuyen de la siguiente forma: ciento setenta y tres (173) Eucaliptos (Eucalyptus Globulus); doce mil seiscientos diecisiete (12.617) Pinos (Pino Patula) y dos mil novecientos doce (2.912) Cipres (Cupressus Lusitanica), con un volumen de 9.247 m3, localizado en el predio denominado "Potrero Numa", que se identifica con matrícula inmobiliaria 092-27915 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Santa Rosa de Viterbo y código catastral 15114000000000030160000000000, ubicado en la vereda "Quebradas" de la jurisdicción del municipio de Busbanza (Boyacá),..."

Que el precitado Acto administrativo fue comunicado vía correo electrónico el día 05 de septiembre de 2025, al E-mail: alcaldia@busbanza-boyaca.gov.co / contactenos@busbanza-boyaca.gov.co

Con base en lo anterior, la Subdirección de Administración de Recursos Naturales, programó la práctica de una visita técnica al predio el día 16 de octubre de 2025, para que en campo se georreferenciara el área y los individuos forestales objeto de intervención forestal y se confrontara técnicamente con la información que obra en el expediente ORPF-00006-25. Practicada la visita, el día 16 de octubre de 2025, se emitió el concepto técnico No. INF0575-25 de fecha 24 de noviembre de 2025, el cual servirá como sustento para adoptar la decisión de fondo en el presente trámite.

Que en el expediente de referencia no obra información adicional, por lo que se procede a continuar con el trámite ambiental correspondiente.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

De acuerdo a las indicaciones fácticas transcritas anteriormente, es importante traer a colación la normatividad que en materia ambiental resulta aplicable al caso bajo estudio, como quiera que ésta nos indicará la base sobre la cual debe actuar esta Autoridad Ambiental y los sujetos que desarrollen una actividad con implicaciones ambientales, a saber:

1. De los constitucionales.

El artículo 8 consagra deberes compartidos entre el Estado y los particulares como la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, obligaciones exclusivas que convergen en proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación del ambiente sano.



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

Continuación Resolución No. _____

09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4

Página 4

El artículo 58 establece una función ecológica inherente a la propiedad privada e incluye el respeto por el derecho a un medio ambiente sano y su protección enmarcados en los tratados internacionales que en materia ecológica se han reconocido (artículos 9, 94 y 226 C.P.). El artículo 79 elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el medio ambiente y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano. Así mismo establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

El artículo 80 establece que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Contempla que se deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

El artículo 95, preceptúa en su numeral 8º, como un deber del ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

El artículo 209 a letra seguida refiere: *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley."*

El artículo 333 prevé la posibilidad de delimitar el alcance de libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la nación; y en el artículo 334 establece la posibilidad que el Estado, por mandato de la ley, intervenga en el aprovechamiento de los recursos naturales y en el uso del suelo, con el fin de lograr la preservación del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En síntesis, la Constitución de 1991 impone para el Estado la necesidad de asegurar las condiciones que permitan a las personas gozar del derecho a un medio ambiente sano y promover la participación de los habitantes a través del establecimiento de deberes (artículo 95, numeral 8), acciones públicas (artículo 88) y un cierto número de garantías individuales (artículos 11, 49 incisos 1 y 2, 67 inciso 2 y 330 numeral 5).

2. De los legales.

El fundamento de la Política Ambiental en Colombia se determina en la Ley 99 de 1993, la que en su artículo primero define los principios generales que se debe seguir.

2.1. De la competencia.

Que la Corporación Autónoma Regional de Boyacá es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley 99 de 1993,

"(...) integrada por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargado por la ley para administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente".



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4

Continuación Resolución No. "

Página 5

Que mediante las Sentencias C-275 de 1998 y C-578 de 1999, la Honorable Corte Constitucional, señaló el perfil jurídico de las Corporaciones Autónomas Regionales, indicando que éstas son personas jurídicas públicas del orden nacional, que cumplen cometidos públicos de interés del Estado y que con la promulgación de la Constitución de 1991, gozan de un régimen de autonomía.

Corresponde a esta Corporación ejercer la función de máxima autoridad ambiental dentro del área de su jurisdicción, de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

El artículo 31 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.14.1., indica en cabeza de las Corporaciones la potestad de:

"(...) 9) Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;

11) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley.

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos".

2.2 De las normas aplicables al caso

Que el artículo 2.2.1.1.7.1. Del Decreto 1076 de 2015, señala lo referente al procedimiento de las solicitudes de aprovechamiento, expresando lo siguiente:

"Toda persona natural o jurídica que pretenda realizar aprovechamiento de bosques naturales o productos de la flora silvestre ubicados en terrenos de dominio público o privado deberá presentar, a la Corporación competente, una solicitud que contenga:

- a) Nombre del solicitante;*
- b) Ubicación del predio, jurisdicción, linderos y superficie;*
- c) Régimen de propiedad del área;*
- d) Especies, volumen, cantidad o peso aproximado de lo que se pretende aprovechar y uso que se pretende dar a los productos;*
- e) Mapa del área a escala según la extensión del predio. El presente requisito no se exigirá para la solicitud de aprovechamientos forestales domésticos..."*

Que el artículo 2.2.1.1.7.8. Ibidem contempla el contenido de la resolución, indicando lo siguiente:



Corpoboyacá

Continuación Resolución No. 09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4 Página 6

"El aprovechamiento forestal o de productos de la flora silvestre se otorgará mediante resolución motivada, la cual contendrá como mínimo lo siguiente:

- a) Nombre e identificación del usuario;*
- b) Ubicación geográfica del predio, determinando sus linderos mediante límites arcifinios o mediante azimutes y distancias;*
- c) Extensión de la superficie a aprovechar;*
- d) Especies a aprovechar, número de individuos, volúmenes, peso o cantidad y diámetros de cortas establecidos;*
- e) Sistemas de aprovechamiento y manejo, derivados de los estudios presentados y aprobados;*
- f) Obligaciones a las cuales queda sujeto el titular del aprovechamiento forestal;*
- g) Medidas de mitigación, compensación y restauración de los impactos y efectos ambientales;*
- h) Derechos y tasas;*
- i) Vigencia del aprovechamiento;*
- j) Informes semestrales".*

Que el artículo 2.2.1.1.9.2 de la misma norma, señala en cuanto al titular de la solicitud lo siguiente:

"... Si se trata de árboles ubicados en predios de propiedad privada, la solicitud deberá ser presentada por el propietario, quien debe probar su calidad de tal, o por el tenedor con autorización del propietario. Si la solicitud es allegada por persona distinta al propietario alegando daño o peligro causado por árboles ubicados en predios vecinos, sólo se procederá a otorgar autorización para talarlos, previa decisión de autoridad competente para conocer esta clase de litigios".

Que, el Decreto 1076 de 2015, Sección 12 de las Plantaciones Forestales, sustituido por el Art. 3 del Decreto 1532 de 2019 "Por medio del cual se modifica la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 y se sustituye la Sección 12 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, en relación con las plantaciones forestales", en su artículo 2.2.1.1.12.1 señala las clases de plantaciones forestales en los siguientes términos:

"(...) Las plantaciones forestales pueden ser:

a) Plantaciones forestales protectoras-productoras. Las que se establezcan en área forestal protectora en que el aprovechamiento directo o indirecto de la plantación está condicionado al mantenimiento de su efecto de protección del recurso. Además, se consideran plantaciones forestales protectoras - productoras las que se establecieron en áreas forestales protectoras productoras, clasificadas como tales antes de la vigencia de la Ley 1450 de 2011; las establecidas en cumplimiento del artículo 231 del Decreto Ley 2811 de 1974; y las que se establecen sin el Certificado de Incentivo Forestal (CIF) de reforestación.

El registro, aprovechamiento, y demás actuaciones relacionadas con las plantaciones forestales protectoras - productoras en cualquiera de sus modalidades será competencia de las autoridades ambientales regionales.

b) Plantaciones forestales protectoras. Son las que se establecen en áreas forestales protectoras para proteger o recuperar algún recurso natural renovable. En ellas se puede adelantar aprovechamiento de productos forestales no maderables y desarrollar actividades de manejo silvicultural, asegurando la persistencia del recurso.

El registro, aprovechamiento, y demás actuaciones relacionadas con las plantaciones forestales protectoras en cualquiera de sus modalidades será competencia de las autoridades ambientales regionales

PARÁGRAFO 1. *Las plantaciones forestales productoras de carácter industrial o comercial se asimilan a los cultivos forestales con fines comerciales. Su registro y demás*

Continuación Resolución No. _____ Página 7

actuaciones relacionadas serán competencia del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

PARÁGRAFO 2. *Las autoridades ambientales regionales en el marco de sus competencias frente a las plantaciones forestales protectoras-productoras y protectoras deberán tener en cuenta los procesos de ordenamiento del territorio municipal y distrital proferidos en desarrollo de la Ley 388 de 1997".*

Que el artículo 2.2.1.1.12.2., ibidem, establece: "...Las plantaciones forestales protectoras, productoras y protectoras deberán registrarse ante las autoridades ambientales regionales competentes. El registro se realizará mediante acto administrativo, previa visita y concepto técnico".

Que el artículo 2.2.1.1.12.3, del Decreto Único Reglamentario en mención, señala respecto a los requisitos lo siguiente:

"ARTÍCULO 2.2.1.1.12.3 Requisitos para el registro. *Para el registro de las plantaciones forestales mencionadas en el artículo 2.2.1.1.12.1 de la sección 12 del presente Decreto, la persona natural o jurídica interesada deberá:*

a) Diligenciar el Formulario de Solicitud de Registro.

b) Aportar los siguientes documentos:

- Nombre y ubicación del predio, indicando vereda y municipio, dirección, si la tiene, y teléfono de contacto.

- Mapa de localización que permita identificar la ruta de acceso al mismo y las coordenadas para georreferenciación del área de plantación.

- En caso de persona natural, deberá adjuntar fotocopia del documento de identificación. En caso de persona jurídica, certificado de existencia y representación legal cuya fecha de expedición no sea superior a treinta (30) días calendarios a la fecha de solicitud del registro y fotocopia de documento de identificación del representante legal.

- Acreditar la propiedad del predio mediante certificado de tradición y libertad con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la fecha de solicitud del registro. En caso de ser arrendatario, deberá presentar la autorización del titular del predio..."

Que el artículo 2.2.1.1.12.5. del Decreto 1076 de 2015, establece lo siguiente:

"ARTÍCULO 2.2.1.1.12.5. Periodicidad del registro. *Las plantaciones forestales protectoras-productoras y protectoras se registrarán por una sola vez ante la autoridad ambiental regional con jurisdicción en el área donde se encuentren ubicadas".*

Que el artículo 2.2.1.1.12.6. del Decreto Único Reglamentario de Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible señala a su tenor literal, lo siguiente:

ARTÍCULO 2.2.1.1.12.6. Actualización del registro. *La autoridad ambiental regional competente actualizará el registro de las plantaciones forestales protectoras-productoras y protectoras en los siguientes eventos:*

a) Cuando se amplíe o establezcan nuevas áreas colindantes con plantaciones forestales, previamente registradas.

b) Cuando se modifique el plan de establecimiento y manejo forestal.

c) Cuando se presente cambio de propietario o tenedor del predio, donde se encuentre ubicada la plantación forestal.



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

Continuación Resolución No. 09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4 Página 8

PARÁGRAFO. La autoridad ambiental regional competente efectuará la actualización del registro, de conformidad con la información que para el efecto allegue su titular y acorde con los pasos para el otorgamiento del registro de plantación.

Que el artículo 96 de la Ley 633 de fecha 29 de diciembre de 2000, dispone que las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento para la definición de licencias ambientales, permisos, autorizaciones, concesiones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los demás reglamentos.

Que la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo" dispone:

"Artículo 3º. Principios (...) Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad. (...)

12. En virtud del principio de economía, las autoridades deberán proceder con austeridad y eficiencia, optimizar el uso del tiempo y de los demás recursos, procurando el más alto nivel de calidad en sus actuaciones y la protección de los derechos de las personas

Que el artículo 36 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, establece los siguiente:

"Formación y examen de expedientes. Los documentos y diligencias relacionados con una misma actuación se organizarán en un solo expediente, al cual se acumularán, con el fin de evitar decisiones contradictorias, de oficio o a petición del interesado, cualesquiera otros que se tramiten ante la misma autoridad (...)". (Negrillas y Subrayas fuera del texto original).

Que mediante Resolución 0680 de 02 de marzo de 2011, CORPOBOYACÁ aprueba y adopta el "Plan General de Ordenamiento y Manejo forestal - PGOF".

Que en la Resolución No. 1024 de 10 de julio de 2020, adicionada por la Resolución No. 2348 del 06 de diciembre de 2021, CORPOBOYACÁ adopta los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas por los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

2.3. De la norma de carácter administrativo.

Le es aplicable la Ley 1437 de 2011, la cual empezó a regir a partir del 2 de julio de 2012 y derogó expresamente el Código Contencioso Administrativo – Decreto 01 de 1984.

2.4. De lo Jurisprudenciales.

La Corte Constitucional en materia de conservación y protección del ambiente, señaló en la Sentencia T-257/96, M.P. Dr. Antonio Barrera Carbonell, lo siguiente:

"(...) Es indudable, que la conservación y protección del ambiente, en cuanto tienden a asegurar la salud y la vida y la disponibilidad y oferta constante de elementos ambientales a las generaciones presentes y futuras, constituyen un cometido esencial del Estado, como se desprende del sistema normativo del ambiente que institucionaliza en varias de sus disposiciones la Constitución (arts. 8, 49, 63, 66, 67, 72, 79, 80, 81, 88, entre otros) (...)".

Así mismo, a través de la Sentencia T-453 de 1998, la Corte Constitucional, M.P. Dr. Alejandro Martínez Caballero, expresó:



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4

Continuación Resolución No. _____

Página 9

"El medio ambiente desde el punto de vista constitucional, involucra aspectos relacionados con el manejo, uso, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales, el equilibrio de los ecosistemas, la protección de la diversidad biológica y cultural, el desarrollo sostenible, y la calidad de vida del hombre entendido como parte integrante de ese mundo natural, temas, que entre otros, han sido reconocidos ampliamente por nuestra Constitución Política en muchas normas que establecen claros mecanismos para proteger este derecho y exhortan a las autoridades a diseñar estrategias para su garantía y su desarrollo".

Con base en los desarrollos jurisprudenciales previamente citados, se concluye que, el medio ambiente está constituido como patrimonio común, por ende, el Estado y la Sociedad, se encuentran en la obligación de garantizar su protección y propender por un ambiente sano.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

Establecido el marco jurídico que rige para los hechos puestos a consideración de esta Subdirección, expuestos en el aparte de Consideraciones del presente acto administrativo y teniendo en cuenta que CORPOBOYACÁ es la Autoridad Ambiental competente, en virtud de las normas de carácter constitucional y legal ya citadas, para ejecutar las políticas tendientes a proteger la diversidad e integridad del ambiente y garantizar el derecho a un ambiente sano que le asiste a todas las personas, lo que deriva la protección de los recursos naturales y el desarrollo de una política ambiental tendiente a prevenir el deterioro del ecosistema respectivo, se encuentra procedente analizar si existe o no en el presente caso mérito para el Registro de Plantación Forestal Protectora – Productora y la autorización del aprovechamiento solicitado.

En primer lugar, con observancia al debido proceso y en el principio de legalidad que rigen el actuar de la administración pública, se precisa que el procedimiento vigente para el registro de Plantación Forestal Protectora – Productora y la autorización de aprovechamiento está definido en el Decreto 1076 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"* (compilatorio).

En segundo lugar, se resalta que el Auto de inicio No. 0602 del 05 de septiembre de 2025, no confiere derechos a la parte interesada, ni obliga a la entidad a un pronunciamiento positivo de la solicitud, sino al adelanto de las actuaciones tendientes a resolver de fondo el asunto, bajo el principio constitucional de la buena fe, señalado en el artículo 83 de la Constitución Política de Colombia, en concordancia con el artículo 3 numeral 4 de la Ley 1437 de 2011, con base en la información y documentación suministrada por el solicitante.

En tercer lugar, es importante precisar que si bien la actuación administrativa adelantada dentro del expediente ORPF-00006-25, se abrió como registro de plantación forestal protectora productora con su correspondiente aprovechamiento forestal de la misma. Al revisarse los sistemas de información de la entidad se encuentra que en el marco del expediente ORPF-00008-20, atendiendo a solicitud elevada por el MUNICIPIO DE BUSBANZA, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, mediante Resolución No. 2010 del 09 de noviembre de 2021, autorizó el REGISTRO DE PLANTACIÓN FORESTAL, con el N° 800099714-053, al MUNICIPIO DE BUSBANZÁ identificado con NIT 800.099-714-8, localizada en el predio identificado con Matrícula Inmobiliaria No. 092-27915, de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Santa Rosa de Viterbo, denominado "Potrero Numa" ubicado en la vereda Quebradas, del municipio de Busbanzá (Boyacá) y correspondiente a QUINCE MIL SETECIENTOS DOS (15.702) árboles, distribuidos en las siguientes cantidades por especie, así: 173 Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), 12.617 Pino (Pino patula) y 2.912 Ciprés (*Cupressus lusitánica*), con un volumen total de 7860 m³.

En consecuencia, y atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.12.5. que establece que *"Las plantaciones forestales protectoras-productoras y protectoras se registrarán por una sola*

09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4

Continuación Resolución No. _____ Página 10

vez ante la autoridad ambiental regional con jurisdicción en el área donde se encuentren ubicadas el pronunciamiento que se efectuará en el presente acto administrativo se circunscribirá al aprovechamiento de las especies objeto de dicho registro y con el fin de que las actuaciones asociadas al registro de plantación con número 800099714-053, se adelanten en una sola cuerda procesal, se ordenará, una vez en firme el presente acto administrativo, la acumulación del expediente ORPF-00006-25 al ORPF-00008-20.

Ahora bien, evaluada la información obrante en el marco del expediente ORPF-00006-25 Y teniendo en cuenta las consideraciones técnicas y ambientales fundamentadas en la documentación de la solicitud y la visita practicada el día 16 de octubre de 2025 y la documentación aportada por el señor RODOLFO ANDRES TORRES AGUDELO, en calidad de alcalde de Busbanza (Boyacá), y en representación del MUNICIPIO DE BUSBANZA, se emitió concepto técnico No. INF0575-25 de fecha 24 de noviembre de 2025, que grosso modo establece lo siguiente:

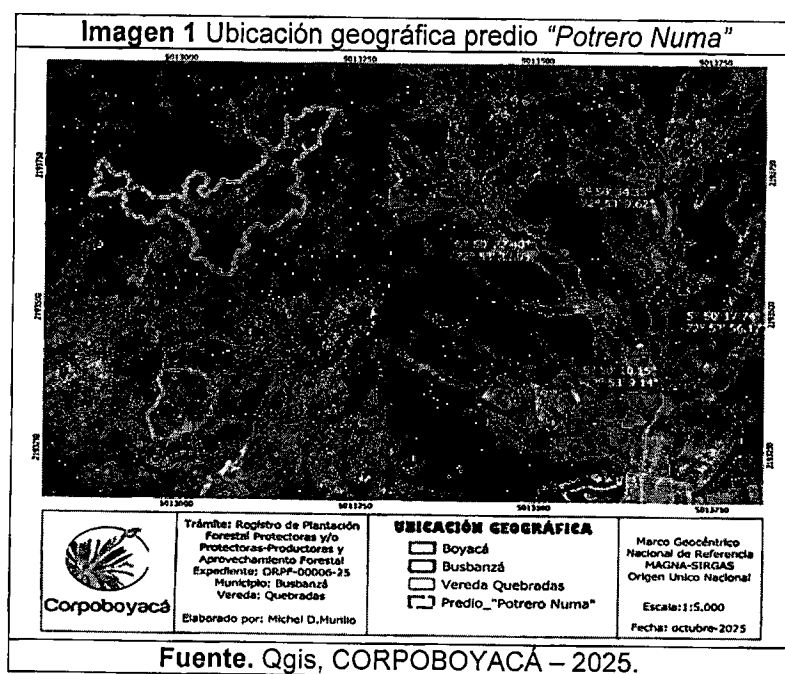
En el primer capítulo ítem 3 que hace referencia a los **aspectos técnicos** mencionando en el siguiente ítem 3.1 que la **Localización y Ubicación Geográfica del predio** objeto de la solicitud en estudio se tiene:

"...El área donde se encuentran los árboles objeto de la solicitud de Registro de Plantación Forestal Protectora – Productora y Aprovechamiento Forestal, se localizan en el predio denominado "Potrero Numa", de la vereda Quebradas, en jurisdicción del Municipio de Busbanzá, se encuentra en las siguientes coordenadas (Tabla 1) (Imagen 1).

Tabla 1 Georreferencia general del predio denominado "Potrero Numa"

VERTICES	COORDENADAS	
	Latitud	Longitud
1	5°50'27.40"N	-72°53'22.93"O
2	5°50'34.33"N	-73°53'9.62"O
3	5°50'17.74"N	-73°52'56.17"O
4	5°50'10.15"N	-73°53'9.14"O

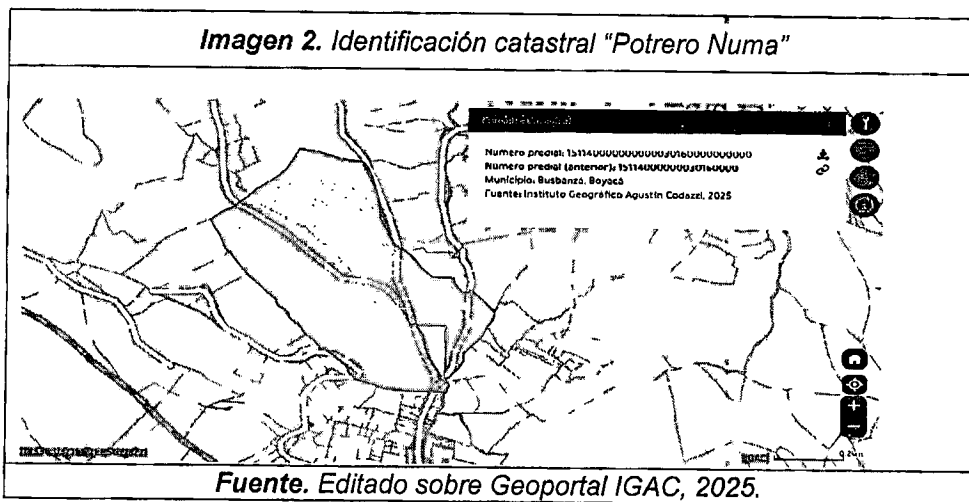
Fuente. QGIS 3.22.16 – Tabla de Atributos Shape predio CORPOBOYACÁ, 2025.



Fuente. Qgis, CORPOBOYACÁ – 2025.

Aunado a lo anterior, se tiene el ítem 3.2. en relación a la identificación y calidad jurídica nos indica que el predio denominado: "...Potrero Numa" identificado con matrículas inmobiliaria No. 092-27915 y código catastral No. 151140000000000030160000000000, según certificado de tradición y libertad de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Santa Rosa de Viterbo.

Consultando el código predial No. 151140000000000030160000000000 en el GEOPORTAL del IGAC, se verificó que este se encuentra ubicado en la vereda Quebradas del Municipio de Busbanzá (Boyacá).



Así mismo el ítem 3.3. nos trae lo referente a **Aspectos de la línea base ambiental** lo siguiente:

"El predio denominado "Potrero Numa" de acuerdo con la información registrada en los sistemas de información geográfica de CORPOBOYACÁ dispuesta en la dirección de intranet: Serverad \\\Siat1\140-34 siat\Informacion_Corpoboyaca_Actualizada\Informacion_Tematica y lo evidenciado en campo, presenta los siguientes aspectos de la línea base ambiental:

- **Cobertura vegetal:** El predio "Potrero Numa", se ubica sobre área rural del Municipio de Busbanzá, cuenta con una cobertura constituida por una plantación forestal de las especies de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Pino (*Pinus patula*) y Cipres (*Cupressus lusitánica*). De igual forma existe vegetación nativa de porte baja y media, y vegetación herbácea propia de la región.
- **Topografía:** El predio tienen una topografía ondulada con pendientes del 12 al 15%.
- **Hidrografía:** En los sistemas de información Geográfica, en el predio, no se evidencia el paso de fuentes hídricas. La zona se localiza en la cuenca media del río Chicamocha y la microcuenca de la quebrada las quebradas.
- **Amenazas y Riesgos:** El predio se ubica sobre zona de amenaza de clase A-B1f denominada como Incendios forestales. "

Seguido, se plasma en el concepto técnico No. INF0575-25 de fecha 24 de noviembre de 2025 la siguiente información sobre el uso del suelo del predio antes identificado:

"(...)

3.4 Uso del suelo.

De acuerdo con lo establecido en el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Busbanzá, adoptado mediante Acuerdo No. 037 del 31 de diciembre del 2000, el predio "Potrero Numa" se encuentra dentro de la Clasificación de Unidades de Manejo y Administración y Unidades para la Conservación y Protección del Medio Ambiente de los Ecosistemas Estratégicos y los Recursos Naturales y bajo unas categorías de uso de suelos denominadas **Unidades**

Agropecuarias Tradicionales, Unidades de Infiltración y recarga de acuíferos, Distritos de conservación de suelos y restauración ecológica y Unidades Agropecuarias semimecanizadas Semi-intensivas.

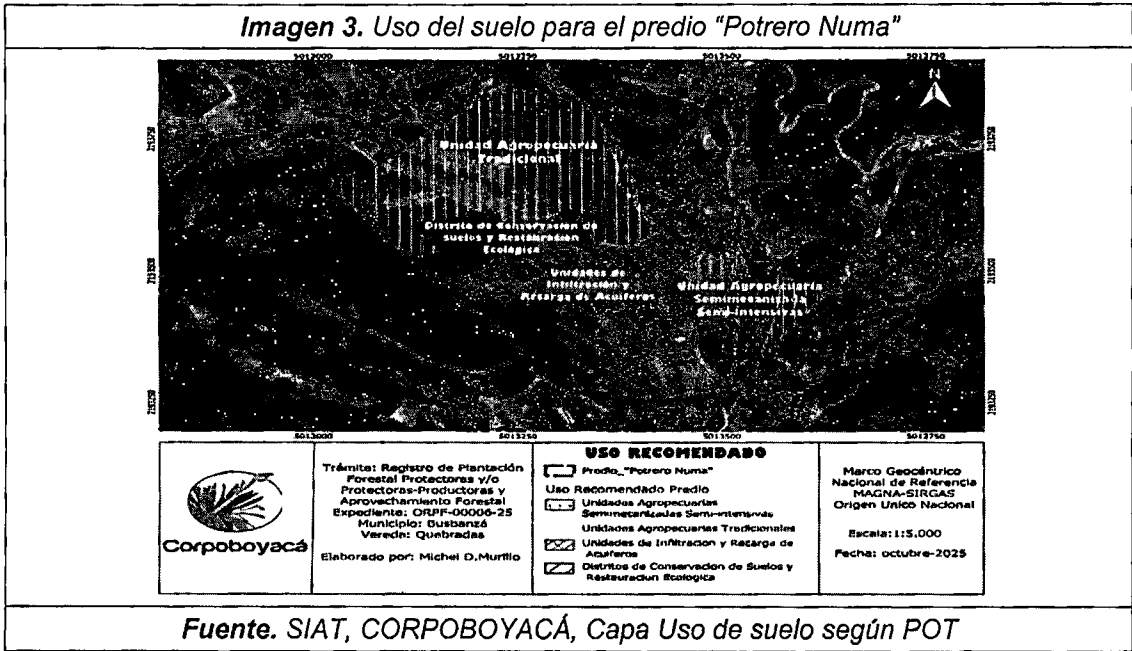


Tabla 2 Descripción Régimen de usos de Suelos bajo la categoría de Unidades para conservación y Protección del Medio ambiente y los recursos naturales

Unidades para conservación y Protección del Medio ambiente y los recursos naturales	
1. UR7: Áreas de Interés Hidrológico. (Zona de Infiltración para Recarga de Acuíferos - Zona de Recarga de Media y Baja Permeabilidad)	
Son aquellas áreas que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo. En general la cobertura vegetal de bosque de sustentada sobre rocas areniscas, rocas porosas o fracturadas o los depósitos no consolidados son áreas potenciales de recarga e infiltración, al igual que los aluviones de valle interandinos donde predomina la vegetación hidrófila (húmeda). Estas son las características de una zona de infiltración que se ubican en las partes altas de un territorio, pero que para el caso de Busbanzá no favorece esta tipificación, ya que la permeabilidad de sus rocas es de media a baja, existiendo solo un sector que es alta, pero por su ubicación no tiene importancia para el municipio. Lo anterior indica la gran importancia de conservar y proteger los suelos de las unidades UR1-UR5 y UR6 que en su conjunto contribuyen ampliamente en la reserva hídrica del municipio.	
Uso principal	Bosque protector con especies nativas, zonas de aislamientos y restauración ecológica.
Usos compatibles	Recreación contemplativa dirigida, programas de adecuación, reforestación y vivienda campesina, con un máximo de ocupación del 5%.
Usos condicionados	Actividades agropecuarias, infraestructura vial institucionales, equipamiento comunitario, aprovechamiento forestal de especies nativas y recarga artificial.
Usos Prohibidos	Plantación de bosques comerciales, actividades agrícolas bajo invernadero, parcelación con fines de construcción de viviendas, zonas de expansión urbana, minería, aprovechamiento forestal de especie nativas e incorporación de vertimientos.
2. UR11: Áreas para Distrito de Conservación de Suelos y Restauración Ecológica (AF)	
Áreas cuyos suelos han sufrido proceso de deterioro, ya sea natural o antrópico, diferente de la explotación minera, que justifica su recuperación con el fin de rehabilitarlos para integrarlos a los suelos y ecosistemas de protección - producción natural y en baja escala a la producción rural sostenible. Dentro de esta categoría se encuentran aproximadamente el 10% del área del municipio sobre las veredas de El Tobo, Tonemi y Cubasota parte alta.	

Una vez recuperadas dichas áreas, podrán ser objeto de nuevos usos condicionados.	
Uso principal	Recuperación, restauración y protección.
Usos compatibles	Actividades conservacionistas de bajo impacto, investigación.
Usos prohibidos	Actividades intensivas por encima de la sostenibilidad y recuperación del recurso.

Tabla 3. Descripción Régimen de usos de Suelos bajo la categoría de Unidades Agropecuarias

Unidades Agropecuarias	
1. UR12: Suelos para Uso Agropecuario Semi-Mecanizado o Semi-Intensivo. (C2)	
Son aquellas áreas con suelos de mediana capacidad agrológica; caracterizada por un relieve de plano a moderadamente ondulado, profundidad efectiva de superficial a moderadamente profunda, con sensibilidad a la erosión pero que pueden permitir una mecanización controlada o semi-Intensiva. Corresponde al valle de la quebrada Floresta y Potreros con un área de 248 hectáreas.	
Uso principal	Agropecuaria tradicional a semi-mecanizado y forestal, se debe indicar como mínimo el 15% del predio para uso forestal protector-productor para promover la formación de la malla ambiental y corredores biológicos.
Usos compatibles	Construcciones de establecimientos industriales de tipo rural, granjas avícolas o cunículas y vivienda del propietario.
Usos condicionados	Cultivos comerciales, Granjas porcinas, minería, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios y parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los autorizados por el municipio para tal fin.
Usos Prohibidos	Usos urbanos y suburbanos, industriales y loteo con fines de construcción de vivienda.
2. UR13: Áreas para explotaciones Agropecuarias Tradicionales	
Son aquellas áreas con suelos moderadamente profundos, con relieve fuertemente ondulado a quebrado, con pendientes entre 12 y 25%, puede presentar erosión ligera o moderada y la susceptibilidad a la erosión es baja y mediana a baja su capacidad agrológica y áreas con suelos poco profundos pedregosos, con relieve quebrado susceptibles a los procesos erosivos y de mediana a baja capacidad agrológica. La gama de cultivos que puede soportar es muy baja y las prácticas de manejo son muy exigentes. Generalmente se ubican en las laderas de las formaciones montañosas con pendientes menores al 50%.	
Las características de esta Unidad son bastante amplias, pero es necesario tomarla así, debido al uso que el productor hace de los suelos al combinar sus parcelas con pastos y agricultura de subsistencia. Es el área más extensa del municipio con 410 hectáreas aproximadamente las cuales cartográficamente es difícil separarla.	
Uso principal	Agropecuaria tradicional y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector - productor, para promover la formación de bosques productores - protectores.
Usos compatibles	Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cunículas y silvicultura.
Usos condicionados	Cultivos de flores, granjas, porcinas, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, agroindustria, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los indicados por el municipio para tal fin y minería.
Usos Prohibidos	Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.

Se concluye que el predio cuenta con categorías de uso que orientan su manejo hacia la producción agropecuaria controlada, la recuperación ecológica y la protección de los recursos naturales. En este marco, el aprovechamiento propuesto es viable, siempre que las actividades se desarrollen conforme a los usos permitidos y condicionados, priorizando la protección del recurso hídrico, la restauración ecológica y la prevención de la degradación del suelo, en cumplimiento de la normativa vigente.

De acuerdo con la zonificación, el uso principal contempla áreas destinadas a bosque protector con especies nativas, zonas de aislamiento y restauración ecológica, así como sectores de uso agropecuario tradicional a semi-mecanizado y forestal. En este sentido, se establece que al menos el 15% del predio deberá destinarse a uso forestal protector-productor, con el fin de promover la

consolidación de la malla ambiental y la conexión de corredores biológicos. Esta área tendrá un carácter estrictamente protector, por lo que no se proyectan nuevos aprovechamientos productivos dentro de ella, garantizando su conservación a largo plazo.

Asimismo, se busca que las acciones de aprovechamiento contribuyan a la compensación ambiental mediante la siembra de especies nativas que favorezcan la infiltración y retención de agua, así como la implementación de senderos ecológicos que promuevan la conservación y la educación ambiental. (...)"

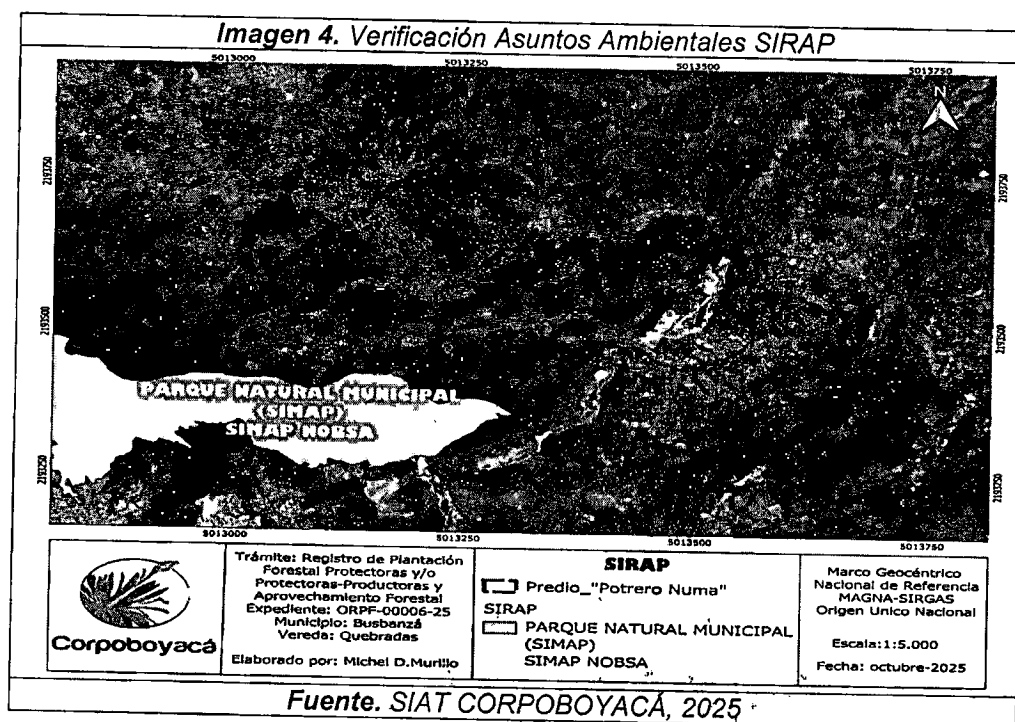
Ahora bien, siguiendo el hilo del concepto técnico objeto en estudio tenemos:

"(...)"

3.5 Verificación de Asuntos Ambientales

La verificación de asuntos ambientales se adelanta sobre lo dispuesto en el Sistema de Información Ambiental Territorial – SIAT, CORPOBOYACÁ, ubicada en la dirección de intranet: Serverad \Siat1\140-34 siat\Informacion_Corpoboyaca_Actualizada\Informacion_Tematica

3.5.1 Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, Sistema Regional de Áreas Protegidas – SIRAP, Complejo de Páramos IAVH: De conformidad con la verificación adelantada al predio denominado "Potrero Numa" No se encuentra dentro de ninguna área SINAP – SIRAP (Imagen 4).



Fuente. SIAT CORPOBOYACÁ, 2025

3.5.2 Plan de Ordenación Forestal – POF: De acuerdo con el Plan de Ordenación Forestal, para la jurisdicción de Corpoboyacá adoptado a través de la Resolución 680 de 2011, el predio "Potrero Numa" se encuentra dentro de la vocación Nivel 1: Plantaciones de Carácter productor, Nivel 2: Plantaciones de Carácter protector y Nivel 3: forestal protector por aptitud. (Imagen 5) (Tabla 4)..."

3.5.3 Cobertura de la tierra según Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia: El predio objeto de solicitud se encuentra clasificado con Coberturas de Pastos limpios y Herbazal denso de tierra firme no arbolado (Imagen 6). ..."

"...En consecuencia, se concluye que, teniendo en cuenta su vocación y condiciones actuales, es viable otorgar la viabilidad al aprovechamiento forestal protector-productor, e encuentra establecida dentro de un área forestal protectora, condición que hace viable el Registro de Plantación Forestal

Protectora Productora, condicionando el aprovechamiento a la renovabilidad y persistencia del recurso forestal y garantizado el mantenimiento del efecto protector sobre el área registrada. (...)"

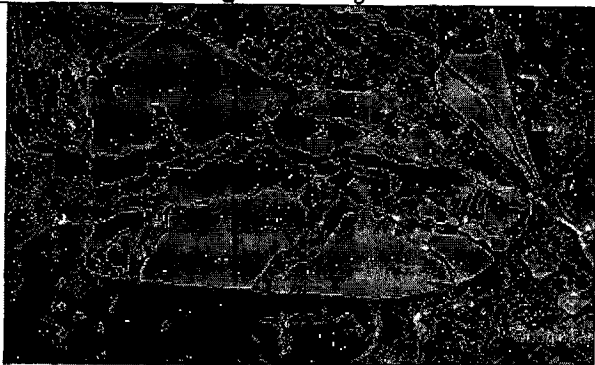
Ahora bien, la profesional de la Subdirección de Administración de Recursos Naturales de CORPOBOYACA nos indica en el concepto técnico objeto en estudio el ítem 3.6 relacionado con la Información técnica de la Plantación Forestal Protectora – Productora establecida lo siguiente:

"(...)

3.6.1 Área objeto de Registro: De acuerdo con la información proporcionada en el Plan de Aprovechamiento Forestal allegado y visita técnica adelantada, la Plantación Forestal se ubica sobre un área de 18,6 Has, con la especie Eucalipto Eucalyptus globulus, Pino (Pinus patula) y Cipres (Cupressus lusitánica). En concordancia con la verificación de uso de Suelos y Asuntos Ambientales, el área tiene una connotación de reserva forestal y aptitud del suelo forestal protector, lo que implica que el área debe conservar el efecto protector del recurso forestal.

3.6.2 Georreferencia del área objeto de registro: La tabla 6 registra la georreferenciación del polígono, en los que se encuentra distribuida la plantación y la imagen 7, plasma la ubicación geográfica de los puntos georreferenciados, registrados en la solicitud a través del radicado 005062 del 25 de febrero de 2025.

Georreferenciación y localización área Plantación Forestal y Objeto de Registro Predio "Potrero Numa"

Tabla 6. Georreferenciación				Imagen 7. Polígono
Nº. VERTIC E	COORDENADAS		ALTURA msnm	
	Latitud N	Longitud O		
LOTE Nº 1	5°50'31.89"N	72°53'17.82"O	2550	
	5°50'29.47"N	72°53'14.68"O	2540	
	5°50'30.96"N	72°53'13.11"O	2558	
	5°50'30.25"N	72°53'12.75"O	2555	
	5°50'27.47"N	72°53'13.52"O	2538	
	5°50'26.26"N	72°53'11.14"O	2540	
	5°50'23.62"N	72°53'9.93"O	2538	
	5°50'20.88"N	72°53'7.94"O	2536	
	5°50'16.54"N	72°53'4.31"O	2520	
	5°50'15.44"N	72°53'3.48"O	2518	
	5°50'18.39"N	72°53'2.85"O	2528	
	5°50'20.30"N	72°53'3.86"O	2538	
	5°50'21.60"N	72°53'2.40"O	2535	
	5°50'21.85"N	72°53'3.55"O	2540	
	5°50'24.62"N	72°53'5.81"O	2563	
	5°50'28.64"N	72°53'6.77"O	2580	
	5°50'33.23"N	72°53'8.55"O	2600	
	5°50'34.76"N	72°53'9.55"O	2605	
	5°50'35.86"N	72°53'14.14"O	2585	
	5°50'35.31"N	72°53'13.75"O	2583	
	5°50'35.56"N	72°53'14.96"O	2580	
	5°50'32.90"N	72°53'16.82"O	2560	
	5°50'31.79"N	72°53'17.90"O	2540	
LOTE Nº 2	5°50'19.54"N	72°53'0.08"O	2535	
	5°50'19.46"N	72°52'58.31"O	2540	
	5°50'17.40"N	72°52'56.23"O	2560	
	5°50'9.88"N	72°53'0.85"O	2518	
	5°50'9.74"N	72°53'1.13"O	2518	
	5°50'15.85"N	72°53'0.64"O	2530	
	5°50'18.24"N	72°53'1.12"O	2535	

LOTE N° 3	5°50'9.17"N	72°53'4.81"O	2515
	5°50'13.17"N	72°53'5.32"O	2512
	5°50'15.31"N	72°53'6.64"O	2518
	5°50'14.77"N	72°53'7.44"O	2518
	5°50'12.49"N	72°53'6.82"O	2520
	5°50'14.01"N	72°53'8.07"O	2530
	5°50'17.33"N	72°53'9.04"O	2527
	5°50'18.08"N	72°53'10.24"O	2530
	5°50'18.72"N	72°53'17.00"O	2560
	5°50'19.38"N	72°53'14.67"O	2545
	5°50'19.06"N	72°53'13.74"O	2540
	5°50'19.41"N	72°53'11.58"O	2430
	5°50'22.15"N	72°53'12.12"O	2535
	5°50'26.04"N	72°53'16.61"O	2540
	5°50'25.12"N	72°53'20.95"O	2560
	5°50'26.89"N	72°53'18.12"O	2545
	5°50'28.89"N	72°53'20.86"O	2545
	5°50'27.46"N	72°53'23.28"O	2550
	5°50'19.03"N	72°53'17.21"O	2560
	5°50'12.41"N	72°53'12.17"O	2563
	5°50'10.26"N	72°53'9.20"O	2543
	5°50'9.56"N	72°53'7.63"O	2530
	5°50'9.30"N	72°53'6.27"O	2520
Fuente. Radicado 005062 de 2025 "Plan de Aprovechamiento Forestal"			

De la información allegada y verificada adelantada, el predio "Potrero Numa", cuenta con un área total de 34.4556 Has, de las cuales la plantación objeto de registro se establece sobre un área aproximada de 18,6 has.

3.6.3 Descripción de la Plantación y Especies Forestales: De acuerdo a la visita técnica efectuada y características de los árboles existentes en el área, se evidencia que la Plantación forestal, corresponde a las especies de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Pino (*Pinus patula*) y Cipres (*Cupressus lusitánica*), por lo que la presente evaluación se adelanta sobre ésta. La Plantación forestal tiene una edad de siembra de 35 años, se evidencia un establecimiento irregular, sin adecuado diseño o planificación espacial, lo que se refleja en la presencia de espacios vacíos entre los árboles, así como una distribución no uniforme de las especies. Actualmente, los árboles presentan dimensiones de D.A.P entre 10 y 160 cm y Altura entre 8 y 25 m.

De acuerdo a la con la información del Plan de Aprovechamiento Forestal, son 15.702 individuos forestales de las Especies Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Pino (*Pinus patula*) y Cipres (*Cupressus lusitánica*), con un volumen en pie de 9.247 m3 de madera. (...)"

Por otra parte, el concepto técnico sub judice No. INF0575-25 de fecha 24 de noviembre de 2025, nos muestra en el ítem 3.7 lo concerniente a la temática Del registro lo siguiente:

"(...)

"3.7 Del registro: Dadas las condiciones ambientales y técnicas del área y Plantación Forestal establecida, es viable el Registro de Plantación Forestal Protectora - Productora, en el predio "Potrero Numa", vereda Quebradas, en jurisdicción del Municipio de Busbanzá, a nombre del MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8.

3.7.1 Número de registro: De acuerdo a la identificación del titular del Registro y consecutivo de la Corporación, el No. Del presente registro corresponde al 8000997148-090.

3.7.2 Periodicidad del Registro: Las plantaciones forestales protectoras-productoras y protectoras se registrarán por una sola vez ante la autoridad ambiental regional con jurisdicción en el área donde se encuentren ubicadas.

3.7.3 Cancelación del registro: Mediante solicitud del titular del registro de la plantación se podrá solicitar la cancelación del registro, sin perjuicio de las actuaciones administrativas a que haya lugar. ... "(...)"

Así mismo aunado a lo anterior, el concepto técnico antes mencionado, nos trae lo conceptuado en el ítem 3.8 sobre el tema **Del Aprovechamiento que:**

"(...)"

3.8 Del Aprovechamiento

Dado que la presente solicitud tiene un implícito el aprovechamiento de la Plantación Forestal objeto de registro, se procede con la verificación de la información técnica relacionada y contenida en el Plan de Aprovechamiento Forestal allegado con la solicitud.

3.8.1 Inventario forestal Estadístico.

3.8.1.1 Inventario forestal presentado por el Usuario: Se realiza el cálculo del inventario forestal mediante muestreo con una intensidad mínima de 5%. Se hizo un muestreo aleatorio entre parcelas o Unidades de Muestreo (UM).

Imagen 20 Resultados del Inventario Forestal presentado por el usuario.

ESPECIE	VOL m3	#ARBOLES	AREA(Ha)
Eucalyptus globulus	357,0	173	1,13
Pino Pátula	7.956,6	12.617	14,47
Cupressus lusitánica	932,9	2.912	3,00
Σ	9.247	15.702	18,6

Fuente. Radicado 005062 de 2025 "Estudio técnico de Aprovechamiento Forestal"

Imagen 21 Total, cantidad de árboles y volumen por clases Diamétricas de Eucalipto

UM	ESPECIE	CLASES DIAMÉTRICAS							
		I		II		III		IV	
		10 - 19,9 cm		20 - 29,9 cm		30 - 39,9 cm		≥40 cm	
		# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)
	Eucalipto	17	2,89	54	34,55	48	73,14	54	246,13
	Σ	17	2,89	54	34,550	48	73,14	54	246,13

Fuente. Radicado 005062 de 2025 "Estudio técnico de Aprovechamiento Forestal"

Imagen 22 Total, cantidad de árboles y volumen por clases Diamétricas de Pino

UM	ESPECIE	CLASES DIAMÉTRICAS							
		I		II		III		IV	
		10 - 19,9 cm		20 - 29,9 cm		30 - 39,9 cm		≥40 cm	
		# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)
1	Pino Pátula	308	93,4	311	170,6	97	132,2	-	0
2	Pino Pátula	252	67,4	408	281,7	39	49,5	-	0
3	Pino Pátula	854	223,6	155	113,7	58	63,9	-	0
4	Pino Pátula	118	25,9	641	842,9	29	55,5	-	0
5	Pino Pátula	776	219,9	116	76,7	19	24,3	-	0
6	Pino Pátula	116	15,1	114	145,0	39	60,2	-	0
7	Pino Pátula	78	24,1	311	261,1	55	60,2	-	0
8	Pino Pátula	-	0,0	-	0	-	0	-	0
9	Pino Pátula	-	0,0	-	0	-	0	-	0
10	Pino Pátula	184	42,5	679	459,5	39	63,9	-	0
11	Pino Pátula	311	111,2	305	338,4	39	52,6	-	0
12	Pino Pátula	116	23,4	349	272,5	252	355,6	-	0
13	Pino Pátula	233	67,5	172	212,4	151	243,2	-	0
14	Pino Pátula	272	89,3	178	675,2	19	37,8	-	0
15	Pino Pátula	272	101,9	502	624,7	58	65,2	-	0
16	Pino Pátula	233	67,4	349	337,8	175	292,5	-	0
17	Pino Pátula	485	165,4	466	364,9	19	28,7	-	0
18	Pino Pátula	505	120,3	194	113,6	19	19,0	-	0
19	Pino Pátula	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
	Σ	5.702	1.467	6.389	4.841	1.126	1.649	5	-

Fuente. Radicado 005062 de 2025 "Estudio técnico de Aprovechamiento Forestal"

Imagen 23 Total, cantidad de árboles y volumen por clases Diamétricas de Cipres

UM	ESPECIE	CLASES DIAMÉTRICAS							
		I 10 - 19,9 cm		II 20 - 29,9 cm		III 30 - 39,9 cm		IV ≥40 cm	
		# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)
1	Ciprés	-	0,0	97,1	48,2	19,4	23,9	-	0
2	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
3	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
4	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
5	Ciprés	116,6	31,1	35,8	31,4	-	0,0	-	0
6	Ciprés	271,8	61,3	77,6	66,7	-	0,0	-	0
7	Ciprés	174,7	43,1	33,8	25,6	-	0,0	-	0
8	Ciprés	815,3	184,5	194,1	127,5	-	0,0	-	0
9	Ciprés	815,3	246,2	77,6	80,9	-	0,0	-	0
10	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
11	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
12	Ciprés	19,4	2,3	19,4	11,6	-	0,0	-	0
13	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
14	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
15	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
16	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
17	Ciprés	19,4	7,4	-	0,0	-	0,0	-	0
18	Ciprés	58,2	14,6	58,2	39,4	-	0,0	-	0
19	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
T		2.291	492	602	417	19	24	-	-

Fuente. Radicado 005062 de 2025 "Estudio técnico de Aprovechamiento Forestal"

3.8.1.2 Proyección del inventario forestal verificado por Corpoboyacá: Para adelantar la verificación forestal solicitado, se procedió a realizar la verificación de datos dasométricos de árboles en los límites del predio.

Tabla 7 Georreferencia general del predio denominado "Potrero Numa"

VERTICES	COORDENADAS	
	Latitud	Longitud
1	5°50'27.40"N	-72°53'22.93"O
2	5°50'34.33"N	-73°53'9.62"O
3	5°50'17.74"N	-73°52'56.17"O
4	5°50'10.15"N	-73°53'9.14"O

Fuente: Corpoboyacá, 2025.

Para el resultado del volumen forestal realizado por CORPOBOYACÁ, se aplica la ecuación:

$$V = \frac{\pi}{4} D^2 \cdot Ht \cdot fm$$

Dónde: D = Diámetro a 1,30 m; Ht = altura total; factor de forma: (0,7)

Tabla 8 Árboles y volumen autorizados para aprovechar por especie.

NOMBRE		No. Individuos	Volumen (m³)	Área (Ha)
COMUN	CIENTIFICO			
Eucalipto	Eucalyptus globulus	173	357,0	1,13
Pino	Pinus patula	12.617	7.956,6	14,47
Ciprés	Cupressus lusitanica	2.912	932,9	3,00
TOTAL		15.702	9.247	18,6

Fuente. CORPOBOYACÁ 2025, con información de la solicitud de registro de plantación Rad 005062 de 2024

3.8.1.3 Resultado del inventario forestal – Corpoboyacá: El inventario forestal realizado y proyectado, al área a registrar de 18,6 Has, arrojó un total de 15.702 árboles de Eucalipto (Eucalyptus globulus), Pino (Pinus patula) y Cipres (Cupressus lusitánica) con un volumen de 9.247 m³ de madera en pie.

3.8.1.4 Número de árboles y volumen por especie objeto de Cosecha o Aprovechamiento.

Tabla 9 Área, volumen y No. de árboles autorizados para aprovechar por especie.

NOMBRE		No. Individuos	Volumen (m³)	Área (Ha)
COMUN	CIENTIFICO			
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	173	357,0	1,13
Pino	<i>Pinus patula</i>	12.617	7.956,6	14,47
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	2.912	932,9	3,00
TOTAL		15.702	9.247	18,6

Fuente. CORPOBOYACÁ 2025

3.8.2 Plan de cortas: De acuerdo con el Plan de Aprovechamiento Forestal presentado, el área de aprovechamiento corresponde a 18,6 Has, con un volumen final a aprovechar de 9.247 m³, para un periodo de tres (3) años, el cual se considera viable.

Imagen 24. Plan anual de cortas presentado por el usuario

Año 1		Mes 2		Mes 3	
Vol. (m³)	Área (Ha)	Vol. (m³)	Área (Ha)	Vol. (m³)	Área (Ha)
3.082,2	6,20	3.082,17	6,20	3.082,17	6,20

Fuente. CORPOBOYACÁ 2025, con información de la solicitud de registro de plantación Rad 005062 de 2024

3.8.3 Período de ejecución Aprovechamiento Forestal: El término para ejecutar el aprovechamiento forestal a otorgar es de tres (3) años calendarios contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo de Registro de Plantación Forestal Protectora – Productora y Aprovechamiento Forestal.

3.8.4 Aspectos a tener en cuenta dentro de la Actividad de Aprovechamiento Forestal.

3.8.4.1 Verificación, identificación y Manejo de Nidos: Previo a la tala, el titular del aprovechamiento, deberá identificar la presencia de especies de fauna y la afectación de estas con el aprovechamiento; en caso de así evidenciarse, deberá adelantar las actividades de identificación (censo), rescate y reubicaciones pertinentes, para lo que debe contar con un profesional(es) y equipo especializado.

3.8.4.2 Sistema de aprovechamiento forestal: Se realizará por el sistema de aprovechamiento de impacto reducido, a continuación, se describen las principales actividades:

- **Apeo y dirección de caída:** Se debe realizar la tala a ras de tocón, con motosierra y herramientas como: cuñas, cuerdas, machetes, ganchos con argollas para girar los árboles y cinta métrica, entre otras. El corte de caída y de muesca, debe realizarse con principios técnicos (ángulo de caída perpendicular a la línea de extracción a la vía de arrastre y bisagra para dirigir y controlar el árbol durante la caída en la dirección que la boca marca, cuyo fuste cae lentamente, dando tiempo al motosierrista para retirarse por la ruta de escape. Si los árboles presentan inclinación en la dirección de caída natural, debe utilizarse el método de corte de punta (ver imagen 25), para cambiar la dirección de caída natural, en uno 30° a la derecha o izquierda, hasta la dirección de caída establecida, de tal modo que no afecte, la integridad física de los trabajadores, de personas que transitan por los senderos, y de reducir al mínimo los daños causados a la masa forestal remanente, regeneración de especies deseables y al suelo; en este método, la boca se corta en forma perpendicular al eje del tronco (aunque esté inclinado), con una profundidad y una altura máxima de ¼ del diámetro del fuste; la bisagra debe abarcar un ancho máximo de 1/10 del diámetro del árbol.

Imagen 25. Método de corte de punta para árboles inclinados



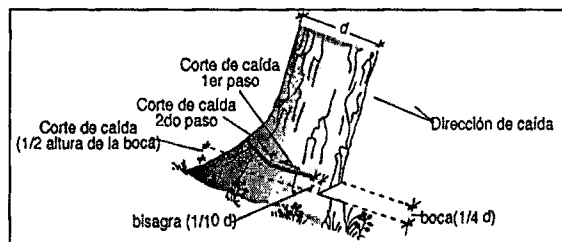
Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4

Continuación Resolución No. _____

Página 20



Fuente. Manual técnico. CATIE. Turrialba, Costa Rica 2.006.

Para hacer el corte de caída, se inserta la punta de la espada de la motosierra a media altura de la boca, empezando de donde se marcó la bisagra, hacia atrás del fuste (de adentro hacia afuera) sin cortarlo totalmente, sino dejando un tirante de madera como soporte; luego se adelgaza la bisagra ligeramente a ambos lados del fuste, a la altura del corte de caída para evitar que el fuste se raje, luego se corta el tirante o gamba de soporte de afuera hacia adentro en un ángulo de 45° hasta llegar al corte de caída original. Las cortas comenzarán en el lugar más cercano y avanzarán hasta el más retirado, para facilitar las operaciones de extracción forestal.

Antes de comenzar el apeo del árbol se debe tener en cuenta:

- Mirar el estado sanitario de este y controlar que no tenga árboles enganchados ni ramas secas a punto de caer, eliminar bejucos y otras plantas que puedan enganchar el tronco.
- Dirección de caída natural (pendiente, inclinación del fuste y distribución de las ramas, obstáculos y árboles remanentes).
- Se controlará la zona de seguridad (no debe haber una persona a una distancia menor de dos veces la altura del árbol a apear).
- Los árboles se aserrarán en el mismo sitio de tala (a pie del tocón), para evitar el arrastre fustes y trozas, que afecten el suelo y la regeneración natural de especies nativas.

- **Área de aserrio:** Los árboles se deben aserrar en el mismo sitio de tala, para no arrastrar fustes y trozas, que afectarían la regeneración natural de especies forestales deseables.

- **Desrame:** El desrame debe hacerse a ras del fuste, iniciando desde la parte basal del fuste hasta el ápice, las ramas grandes y gruesas se cortarán en dos (con machete o motosierra) para evitar accidentes laborales y evitar daños mecánicos de la madera. Las operaciones de desrame, despunte y tronzado, se harán a pie de tocón (sitio de tala). La madera se acopiará y apilará en sitios planos entre 15 y 20 m³.

- **Productos Forestales a Obtener:** Los productos a obtener será madera será madera rolliza, (Palanca especial, palanca ordinaria, taco, vara de patio, limatón y de soporte para cultivos). El material de desperdicio (ramas, troncos defectuosos, entre otros) será destinado como material dendroenergético y como materia prima para pulpa y fabricación de tableros aglomerados.

3.8.4.3 Personal que realizará el aprovechamiento: Las actividades relacionadas con la tala de los árboles deberán ser realizadas por personas expertas en apeo de árboles, que conozcan las técnicas de aprovechamiento forestal y posean los elementos de protección personal, equipos y herramientas necesarios para la tala y cumplir a cabalidad con las actividades aquí relacionadas, quienes serán contratadas en forma directa. (...)"

En conexidad, el concepto técnico objeto de estudio indica en los ítems 3.8.4.4 y 3.8.4.5 recomendaciones y obligaciones, referente a:

"(...)

3.8.4.4 Impacto ambiental: Existe la posibilidad de generar impacto negativo por la tala y la extracción de la madera, pero si se aplican las directrices y las recomendaciones de impacto reducido en las actividades forestales, se disminuye dicho riesgo; de igual forma, hay que tener cuidado al momento de apear los árboles, de tal modo que no afecte, la integridad física de los trabajadores, de personas que transiten por los senderos y con el fin de reducir al mínimo los daños causados a la masa forestal remanente y a la regeneración de especies deseables.



Corpoboyacá

Continuación Resolución No. _____ Página 21

Los daños y perjuicios que se puedan ocasionar a terceros por la ejecución de las actividades de tala de los árboles, será responsabilidad de la persona y/o personas que ejecuten la respectiva actividad de aprovechamiento forestal.

Se resalta que previo al aprovechamiento de cada individuo se deberá realizar por parte de un biólogo o personal a fin, la búsqueda de individuos neonatos y nidos que puedan verse afectados con la tala de los árboles, los cuales deben ser reubicados.

Realizar el descope como actividad previa al apeo del árbol y a la altura de la primera rama, de forma tal que se cauce el menor daño a la vegetación circundante. El troceado de los árboles se realizará previendo la rodada accidental de las trozas, en aras de no afectar la regeneración natural existente en el área.

3.8.4.5 Manejo de residuos.

- **Manejo residuos vegetales:** Los residuos forestales como cantos, dimensiones menores de madera aserrada y ramas, se deben recoger y disponer en un sitio adecuado para ser utilizados como leña; en caso de no utilizarlos, se deben apilar y una vez descompuestos hacerles un proceso en compostaje en una fosa con cal y tierra, para fertilizar la zona de plateo de los árboles o dispersarlos sobre el área aprovechada, garantizando su reincorporación al suelo como materia orgánica.
- **Manejo de Residuos Sólidos:** Los residuos generados por los operarios de las motosierras y demás elementos utilizados en el aprovechamiento (envases, latas, plásticos, etc.) deben ser recogidos y depositados en lugares destinados y adecuados para tal fin.
- **Manejo de residuos líquidos:** Para los residuos provenientes de motosierras (aceites y combustibles) se recomienda depositarlos en recipientes que permitan movilizarlos a lugares distantes, en donde se les pueda reciclar, como por ejemplo en inmunizantes de productos forestales. Adicionalmente, se debe realizar mantenimientos frecuentes a la maquinaria utilizada para evitar fugas sobre el suelo que puedan afectar alguna vegetación y/o contaminación de fuentes hídricas por escorrentía de aguas lluvias.

El autorizado del aprovechamiento forestal, el contratante o quien ejecute las actividades de apeo, troceado y aserrado de los árboles no debe permitir que los operarios arrojen residuos de aceite quemado y/o combustible dentro de las áreas intervenidas.

- **Manejo Integral del Aprovechamiento:** Realizar las actividades de tala (apeo y dirección de calda), descope, troceado y aserrado, se debe realizar de forma técnica, con la finalidad de prevenir accidentes a los operarios, no dañar el fuste para aprovechar al máximo la madera y no causen daño a las especies circundantes; igualmente en el transporte de productos y residuos vegetales, se debe minimizar los impactos negativos; en síntesis se debe aplicar las directrices de extracción de impacto reducido.

3.8.4.6 Destino de los Productos forestales a obtener: Los productos a obtener del aprovechamiento serán comercializados en diferentes industrias y empresas de sectores económicos como minería y muebles, entre otros, ubicados en los diferentes municipios a nivel nacional. (...)"

Ahora bien, dado lo anterior el concepto técnico objeto en estudio nos indica en su ítem 3.9 lo referente a la **Medida de renovación y persistencia del recurso forestal por Aprovechamiento de la Plantación Forestal Protectora productora** que:

"(...)"

3.9 Medida de renovación y persistencia del recurso forestal por Aprovechamiento de la Plantación Forestal Protectora productora:

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.12.1 del Decreto 1076 de 2025, literales a) y b), el aprovechamiento de la plantación está condicionado al mantenimiento y persistencia del recurso forestal, en tal sentido, se establece la medida de renovación y persistencia del recurso forestal.



09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4

Continuación Resolución No. _____

Página 22

En este sentido la medida de renovación y persistencia del recurso forestal por el aprovechamiento de 15.702 árboles de las especies de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), (*Pinus patula*) y Ciprés (*Cupressus lusitánica*), con un volumen total de 9.247 m³, sobre un área de 18,6 Has, está orientada a garantizar el mantenimiento del efecto protector y persistencia del recurso forestal en el área objeto de registro, a retribuir a la naturaleza la cobertura forestal extraída, al igual que las funciones y servicios ambientales que suministran los árboles a eliminar; y a minimizar los impactos negativos generados durante el desarrollo de las actividades del aprovechamiento forestal.

3.9.1 Fundamento para imponer la medida de renovación y persistencia del recurso forestal: Teniendo en cuenta las características ambientales del predio, la medida de renovación está dirigida a garantizar el efecto protector del área forestal intervenida con la selección de especies protectoras y productoras, para conservarlas y aumentar la masa forestal del área, de manera que el predio "Potrero Numa" mantengan el potencial en bienes y servicios para el beneficio de las comunidades (sostenibilidad ecológica y social).

Los criterios técnicos empleados para determinar la proporción de árboles a compensar fueron:

- **Estado de la plantación forestal:** La plantación fue establecida hace aproximadamente 35 años, los árboles presentes presentan un crecimiento y desarrollo desigual en el área de estudio.
- **Conservación del área forestal protectora:** El aprovechamiento de la plantación forestal, está condicionado la mantenimiento y conservación del efecto protector del recurso forestal, sobre el área intervenida.
- **Características del área objeto de registro:** De la verificación de uso de suelo y asuntos ambientales del área de objeto de registro adelantada, se concluye que, teniendo en cuenta su vocación y condiciones actuales, es viable otorgar la viabilidad al aprovechamiento forestal protector-productor, siempre que las actividades se desarrollen conforme a la normativa ambiental y bajo criterios de sostenibilidad y restauración ecológica.

Así las cosas, dadas las características ambientales de los predios y el área objeto de registro y aprovechamiento forestal, se establece como mínimo, que ésta sea restablecida en su totalidad, por lo que, el número de plantas a establecer para 18,6 Has con una densidad de siembra de 1100 Plántulas/ Ha, corresponde a veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas a sembrar de especies de tipo protector o protector productor.

En este sentido, el MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe establecer en el área registrada de 18,6 Has, la siembra de veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas con sustrato en tierra; las especies sugeridas son: Hayuelo (*Dodonaea viscosa*), Sauce llorón (*Salix babylonica*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Cedro (*Cedrela montana*), Encenillo (*Weinmania tomentosa*), Chilco (*Baccharis latifolia*), Gaque (*Clusia multiflora*) y Mortiño (*Hesperomeles goudotiana*), entre otras, siendo especies nativas que se adaptan al área objeto de aprovechamiento, lo cual permitirá una adecuada adaptación y desarrollo de la plantación en el tiempo.

3.9.2 Técnicas de aprovechamiento forestal: El material vegetal debe presentar buenas características fitosanitarias, con altura promedio de 70 cm, y con un diámetro basal de 0,5 cm; el trazado debe ser en línea, con distancias de siembra entre 1 a 3 m; ahoyado se 20x20x20 cm, plateo de 50 cm alrededor del hoyo y repique del plato, fertilización orgánica al momento de la siembra (mezclada con tierra del hoyo, cal dolomítica o calfos), y aislamiento con el fin de prevenir que agentes externos puedan afectar el normal desarrollo de las plantas establecidas.

3.9.3 Área para establecer la medida de renovabilidad del recurso forestal: El establecimiento de las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas, debe realizarse el mismo predio de intervención denominado "Potrero Numa", sobre el área objeto de solicitud de registro de plantación que comprende 18,6 Has.

3.9.4 Período para ejecutar la medida de renovación y persistencia del recurso forestal: El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, deberá



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

BOYACÁ 2025 - - - 4 8 9 4

Continuación Resolución No. _____ Página 23

adelantar la siembra de las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas, de madera gradual a medida que se va adelantando las actividades de aprovechamiento forestal y dispone de un periodo de dos (2) años más, una vez finalizado el término total del aprovechamiento.

3.9.5 Actividades de mantenimiento forestal: Establecidas las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas, el MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe realizar como mínimo cuatro (4) mantenimientos forestales, a los 6, 12, 18 y 24 meses de establecidas las plántulas, con el fin de que las plántulas tengan un proceso óptimo de desarrollo. Las actividades a realizar son: Control fitosanitario (plagas y enfermedades), plateos, limpiezas, fertilización y reposición de las plantas muertas.

3.9.6 Informes de cumplimiento de la medida de renovabilidad del recurso forestal: el MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe presentar a la Subdirección de Recursos Naturales de CORPOBOYACÁ, los siguientes informes técnicos:

a) Informe de establecimiento forestal de avance: Establecidas las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas de especies nativas protectoras, en el área establecida en el numeral 3.9.1 del presente concepto técnico, reportar el lugar reforestado, con el número de plantas establecidas por especie, descripción de las actividades de establecimiento forestal realizadas, con un registro fotográfico que evidencie la ejecución de estas actividades y la georreferenciación de cada una de los individuos plantados.

b) Informe de mantenimiento forestal final: Finalizado cada uno de los mantenimientos forestales, presentar el informe técnico con las actividades realizadas: Control fitosanitario (plagas y enfermedades), plateos, limpiezas, fertilización y reposición de las plantas muertas, indicando número de plantas sembradas por especie con su altura promedio, estado fitosanitario, con un registro fotográfico que evidencie la ejecución de dichas actividades.

c) Informe de avance del establecimiento forestal: se deben presentar informes cada seis meses de avance en la siembra de las plántulas en los predios sujeto del aprovechamiento forestal. Dicho informe debe contener y reportar el lugar reforestado, con el número de plantas establecidas por especie, descripción de las actividades de establecimiento forestal realizadas, con un registro fotográfico que evidencie la ejecución de estas actividades.

3.9.7 Actualización del Registro: De conformidad con el artículo 2.2.1.1.12.6 de Decreto 1076 de 2015, el titular del presente registro de Plantación Forestal Protectora Productora y con el fin de adelantar la actualización del registro, deberá informar a la Corporación cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- Cuando se amplie o establezcan nuevas áreas colindantes con plantaciones forestales, previamente registradas.
- Cuando se modifique las condiciones técnicas iniciales de la Plantación Forestal.
- Cuando se presente cambio de propietario o tenedor del predio, donde se encuentre ubicada la plantación forestal.

3.9.8 Recomendaciones técnico-ambientales: el MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8; debe dar cumplimiento a las siguientes recomendaciones ambientales:

- Cumplir con las condiciones técnicas del aprovechamiento forestal de la Plantación establecidas en el capítulo 3.8 "Del Aprovechamiento" del presente Concepto Técnico.
- Ejecutar el establecimiento de la medida de renovación y persistencia del recurso forestal, en las condiciones técnicas, establecidas en el numeral 3.9, del presente concepto técnico.
- Acatar y adelantar las actividades descritas en el numeral 3.8.4 "Aspectos a tener en cuenta dentro de la actividad de Aprovechamiento Forestal" del presente concepto técnico.
- Informar a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, CORPOBOYACÁ, cuando se presente una de las situaciones descritas en el numeral 3.10 "Actualización del Registro".

Finalmente, el ítem 4 del concepto técnico No. INF0575-25 de fecha 24 de noviembre de 2025, nos concluye entre otras apreciaciones lo siguiente:

"(...)"



4 CONCEPTO TÉCNICO.

Realizada la vista técnica al predio "Potrero Numa" en la vereda Quebradas de Municipio de Busbanzá, y constatada y verificada la existencia y condiciones de establecimiento de la Plantación Forestal Protectora-Productora de las especies de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Pino (*Pinus patula*) y Ciprés (*Cupressus lusitánica*), en las coordenadas geográficas detalladas en la tabla 1; con consecutivo de registro de plantación forestal de esta Corporación No 800099714-053, se concluye lo siguiente:

- El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, podrá adelantar el aprovechamiento forestal por única vez de 15.702 árboles de las especies Eucalipto *Eucalyptus globulus*, Pino (*Pinus patula*) y Ciprés (*Cupressus lusitánica*), con un volumen total de 9.247 m³, en un período de tres (3) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo de Registro de Plantación Protectora-Productora:

Tabla 10. Cantidad de árboles y volumen autorizados a aprovechar por el usuario.

NOMBRE		No. Individuos	Volumen (m³)	Área (Ha)
COMUN	CIENTIFICO			
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	173	357,0	1,13
Pino	<i>Pinus patula</i>	12.617	7.956,6	14,47
Ciprés	<i>Cupressus lusitánica</i>	2.912	932,9	3,00
TOTAL		15.702	9.247	18,6

Fuente. CORPOBOYACÁ 2025

- El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, deben garantizar el mantenimiento del efecto protector del recurso del área objeto de registro de 18,6 Has en el predio "Potrero Numa", a través de la siembra de veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas de especies nativas protectoras con sustrato en tierra; las especies sugeridas son: Hayuelo (*Dodonaea viscosa*), Sauce llorón (*Salix babylonica*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Cedro (*Cedrela montana*), Encenillo (*Weinmania tomentosa*), Chilco (*Baccharis latifolia*), Gaque (*Clusia multiflora*) y Mortiño (*Hesperomeles goudotiana*), entre otras que se adapten a la región.

De existir presencia de especies nativas en el predio, es posible realizar trasplantes de estas especies. Este movimiento de material dentro del predio debe realizarse procurando proteger las plántulas y se efectuará sin desproteger áreas que tengan un bajo nivel de cobertura vegetal.

- El material vegetal debe presentar buenas características fitosanitarias, con altura promedio de 70 cm, y con un diámetro basal de 0,5 cm; el trazado debe ser en línea, con distancias de siembra entre 1 a 3 m; ahoyado de 20x20x20 cm, plateo de 50 cm alrededor del hoyo y repique del plato, fertilización orgánica al momento de la siembra (mezclada con tierra del hoyo, cal dolomítica o calfos), y aislamiento con el fin de prevenir que agentes externos puedan afectar el normal desarrollo de las plantas establecidas.
- El establecimiento de las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas, debe realizarse en los mismos predios de intervención denominados "Potrero Numa" y, sobre el área registrada que comprende 18,6 Has.
- El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, deberán realizar las actividades de mantenimiento forestal, descritas en el numeral 3.9.5 y presentar a la Subdirección de Recursos Naturales de CORPOBOYACÁ, los informes de cumplimiento de la medida de renovación y persistencia del recurso forestal, establecidos en el numeral 3.9.6, del presente concepto técnico
- De conformidad con el artículo 2.2.1.1.12.6 del Decreto 1076 de 2015, el titular del presente registro de Plantación Forestal Protectora Productora y con el fin de adelantar la actualización del registro, los titulares del registro deberán informar a la Corporación cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

Continuación Resolución No. _____

NO 510 2025 - - - 4 8 9 4 página 25

- Cuando se amplíe o establezcan nuevas áreas colindantes con plantaciones forestales, previamente registradas.
 - Cuando se modifique las condiciones técnicas iniciales de la Plantación Forestal.
 - Cuando se presente cambio de propietario o tenedor del predio, donde se encuentre ubicada la plantación forestal.
- El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe entregar en un lapso no mayor a un mes contado a partir de la ejecutoria del acto administrativo de otorgamiento del registro y aprovechamiento forestal el formato FGR-29 Autoliquidación de costos con el fin de tasar lo correspondiente a la visita de seguimiento y control de cumplimiento de las obligaciones impuestas en la resolución por medio de la cual se autoriza el registro y aprovechamiento forestal.
- Cualquier comunicación y/o requerimiento que CORPOBOYACÁ, le pretenda hacer a favor del MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe ser dirigida al e-mail alcaldia@busbanza-boyaaca.gov.co o a los celulares 3142947281.

OTRAS CONSIDERACIONES: De acuerdo con la base de datos de la Corporación, se evidenció que para la misma área de la solicitud de registro objeto de evaluación, el municipio de Busbanzá inició el trámite de Registro y Aprovechamiento Forestal de una Plantación Protectora-productora, mediante el radicado N.º 17773 del 22 de octubre de 2020, por lo cual se apertura el expediente ORPF-00008-20; que, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2010 del 09 de noviembre de 2021, acto administrativo mediante el cual se otorgó el aprovechamiento forestal y el registro de la plantación, se determinó: artículo tercero: "El titular del permiso dispone de un término de veinticuatro (24) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, realicen el aprovechamiento forestal autorizado..."

En ese sentido, teniendo en cuenta que la resolución fue notificada el 1 de diciembre de 2021, el término de vigencia ya se encuentra vencido, y verificado en visita el precio no ha sido intervenido en función de dicho acto administrativo, motivo por el cual resulta pertinente remitir copia del presente concepto, al Grupo de Seguimiento y Control de la Corporación, con el fin de que, en el marco de sus competencias, verifique lo aquí expuesto y adopte las actuaciones administrativas a que haya lugar. Teniendo en cuenta la decisión del presente trámite. (...)"

Ahora bien, con la evaluación se pudo determinar que "...El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, podrá adelantar el aprovechamiento forestal por única vez de 15.702 árboles de las especies Eucalipto *Eucalyptus globulus*, Pino (*Pinus patula*) y Ciprés (*Cupressus lusitánica*), con un volumen total de 9.247 m³ en un período de tres (3) años, ..."

El documento técnico indico además los términos y condiciones a tener en cuenta, entre ellos, **el periodo para el aprovechamiento forestal que será de tres (03) años calendario** contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, siguiendo las recomendaciones que se señalan en el numeral 3.9 y siguientes del concepto técnico INF0575-25 de fecha 24 de noviembre de 2025.

Así mismo se evidenció en uno de sus numerales, el manejo de nidos los siguiente:

"...3.8.4.1 Verificación, identificación y Manejo de Nidos: Previo a la tala, el titular del aprovechamiento, deberá identificar la presencia de especies de fauna y la afectación de estas con el aprovechamiento; en caso de así evidenciarse, deberá adelantar las actividades de identificación (censo), rescate y reubicaciones pertinentes, para lo que debe contar con un profesional(es) y equipo especializado. ..."

Ahora bien, aunado a lo anterior, en el ítem 3.8.4.6 del concepto en estudio, establece el destino de los productos forestales a obtener, siendo pertinente indicar que el aprovechamiento producto de las plantaciones forestales no requiere de autorización, "... al ser una plantación forestal deben cumplir con lo establecido en la Subsección 3 de aprovechamiento del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 en el cual indica "... **ARTÍCULO 2.2.1.1.12.9. Requisitos para el aprovechamiento.** Para aprovechar las plantaciones forestales protectoras-productoras y protectoras no se requerirá de permiso o autorización...". No obstante, por ser



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

Continuación Resolución No. _____

09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4

Página 26

maderable, la movilización requiere del salvoconducto, "Sección 13 DE LA MOVILIZACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES Y DE LA FLORA SILVESTRE, de este mismo Decreto, en el cual indica: "...**ARTÍCULO 2.2.1.1.13.1. Salvoconducto de Movilización.** Todo producto forestal primario de la flora silvestre, que entre, salga o se movilice en territorio nacional, debe contar con un salvoconducto que ampare su movilización desde el lugar de aprovechamiento hasta los sitios de transformación, industrialización o comercialización, o desde el puerto de ingreso al país, hasta su destino final..."

El aprovechamiento, deberá tomar en cuenta las recomendaciones técnico - ambientales para el mismo, tal como se indica en el concepto técnico de evaluación y en los términos y condiciones para los cuales se da su viabilidad y para el destino de los productos maderables proveerse del salvoconducto único nacional.

Agréguese además que el interesado en el Aprovechamiento Forestal deberá ejecutar una medida de renovabilidad orientada a retribuir a la naturaleza por la cobertura vegetal extraída, considerándose que la vocación del suelo está dada para la conservación forestal al ser también, un área forestal protector, a fin de conservarlas y aumentar su masa forestal y evitar la desprotección del suelo, medida que deberá ser realizada teniendo en cuenta los lineamientos técnicos descritos en el concepto técnico acogido a través del presente acto administrativo, presentando un informe en el que se evidencie el cumplimiento de la medida de renovación forestal que se impone y que se encuentra contenida en el ítem 3.9 del concepto técnico **INF0575-25 de fecha 24 de noviembre de 2025**, como se expone líneas atrás.

Por otra parte, y en atención a lo anterior, siendo el uso y posterior aprovechamiento de los recursos naturales una actividad que puede generar un impacto en el recurso flora, se busca que, en la medida de su magnitud, el recurso tenga una renovación a través de la mitigación de los impactos que pueda ocasionar, ejemplo, suelo, agua, entre otros, por lo que en el concepto técnico objeto en estudio en su ítem 3.9 y 3.9.1, determinó imponer la medida de renovación forestal y se acoge en el presente Acto Administrativo.

El tiempo total para la ejecución de la medida de renovabilidad es de veinticuatro (24) meses calendario, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo de otorgamiento del aprovechamiento forestal, en el mismo predio de intervención denominado "Potrero Numa", sobre el área objeto de solicitud de registro de plantación que comprende 18,6 Has., y con las técnicas que describe el documento técnico en el numeral 3.9.2 y las consideraciones del numeral 3.9.5 y siguientes del mismo. Tiempo que se debe tener en cuenta, aunque se pretenda realizar la renovación en otra área de interés hídrico, la cual debe ser presentada y autorizada por esta Entidad durante ese término de ser el caso.

Ahora bien, una vez sembradas las plántulas y de acuerdo a lo señalado por el documento técnico, El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe presentar a la Subdirección de Administración de Recursos Naturales según Concepto Técnico los informes de establecimiento forestal, y de mantenimiento forestal.

Por otra parte, se precisa que los daños y perjuicios que se puedan ocasionar a terceros por la ejecución de las actividades de tala de los árboles, será responsabilidad del titular y/o persona (s) que ejecuten las respectivas actividades de aprovechamiento.

De la misma manera, dadas las condiciones jurídicas y ambientales que sirven como fundamento para poder otorgar el aprovechamiento, la parte solicitante deberá abstenerse de realizar aprovechamiento de especies forestales que no se encuentren dentro del área, cantidad y objeto de la presente autorización; en caso contrario se verá incurso en la aplicación de las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 del 25 de julio de 2024 y demás normas que la complementen o adicionen.



Corpoboyacá

09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4

Continuación Resolución No. _____ Página 28

Pino	<i>Pinus patula</i>	12.617	7.956,6	14,47
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	2.912	932,9	3,00
TOTAL		15.702	9.247	18,6

Fuente. CORPOBOYACÁ 2025

ARTÍCULO SEGUNDO: El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT 800099714-8, deben garantizar el mantenimiento del efecto protector del recurso del área objeto de registro de 18,6 Has en el predio “Potrero Numa”, a través de la siembra de VEINTE MIL CUATROCIENTOS SESENTA (20.460) plántulas de especies nativas protectoras con sustrato en tierra; las especies sugeridas son: Hayuelo (*Dodonaea viscosa*), Sauce llorón (*Salix babylonica*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Cedro (*Cedrela montana*), Encenillo (*Weinmania tomentosa*), Chilco (*Baccharis latifolia*), Gaque (*Clusia multiflora*) y Mortiño (*Hesperomeles goudotiana*), entre otras que se adapten a la región.

PARÁGRAFO PRIMERO: El área a establecer la siembra de las plántulas o donde se debe favorecer el desarrollo de especies nativas protectora, con el fin de garantizar el crecimiento de los individuos impuestos como medida de renovación forestal, será en un área del predio objeto del aprovechamiento denominado “Potrero Numa”, con código catastral No. 151140000000000030160000000000, y Nro. de matrícula inmobiliaria 092-27915 de la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos de Santa Rosa de Viterbo, en la vereda “Quebradas” de la jurisdicción del municipio de Busbanza (Boyacá), No obstante, y en caso de no contar con un área suficiente para la siembra en el predio “Potrero Numa”, se podrá concertar con un tercero que cuente con los requerimientos físicos, químicos y biológicos que contribuyan en el establecimiento de la o las especies a plantar, cuya área se recomienda que sea de interés hídrico (nacederos, acueductos, áreas denudadas o con riesgo de deslizamiento, etc.), para lo cual, deberá presentar la autorización de su(s) propietario(s), ubicación y certificado de matrícula inmobiliaria para que esta Corporación evalúe técnica y ambientalmente su viabilidad.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En concordancia con el presente artículo, el titular deberá adelantar la siembra de las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas, de manera gradual a medida que se va adelantando las actividades de aprovechamiento forestal y dispone de un periodo de DOS (02) años más una vez finalizado el término total del aprovechamiento; el termino comienza contado a partir de la ejecutoria del acto administrativo de otorgamiento del aprovechamiento forestal para establecer la siembra de las plántulas con las técnicas que describe el documento técnico de evaluación en el numeral 3.9.2 y las consideraciones del numeral 3.9.5 y siguientes del mismo. Tiempo que se debe tener en cuenta, aunque se pretenda realizar la renovación forestal en otra área de interés hídrico.

PARÁGRAFO TERCERO: Las plántulas para siembra deben presentar buen estado fitosanitario, con altura promedio de 70 cm, y con un diámetro basal de 0,5 cm; el trazado debe ser en línea, con distancias de siembra entre 1 a 3 m; ahoyado de 20x20x20 cm, plateo de 50 cm alrededor del hoyo y repique del plato, fertilización orgánica al momento de la siembra (mezclada con tierra del hoyo, cal dolomítica o calfos), y aislamiento con el fin de prevenir que agentes externos puedan afectar el normal desarrollo de las plantas establecidas.

PARÁGRAFO CUARTO: El titular del permiso debe realizar a las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas como mínimo cuatro (4) mantenimientos forestales, a los 6, 12, 18 y 24 meses de establecidas las plántulas, con el fin de que las plántulas tengan un proceso óptimo de desarrollo. Las actividades a realizar incluyen las labores de plateo, control fitosanitario (plagas y enfermedades), fertilización y reposición de las plantas muertas; así mismo debe dar total cumplimiento con lo indicado en los numerales 3.16.1 y 3.17. del concepto técnico No. 2024 014 RPF de fecha 18 de diciembre de 2024.



Corpoboyacá

09 DIC 2025 - - 4 8 9 4

Continuación Resolución No. _____ Página 29

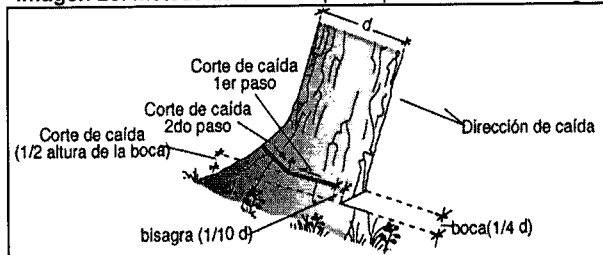
PARÁGRAFO QUINTO: De existir presencia de especies nativas en el predio, es posible realizar trasplantes de estas especies. Este movimiento de material dentro del predio debe realizarse procurando proteger las plántulas y se efectuará sin desproteger áreas que tengan un bajo nivel de cobertura vegetal.

ARTÍCULO TERCERO: VIGENCIA. El titular del permiso de aprovechamiento dispone de un término de TRES (3) años calendarios, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para llevar a cabo el aprovechamiento forestal autorizado, en el área georreferenciada en el artículo anterior.

ARTÍCULO CUARTO: El titular del aprovechamiento forestal debe dar cumplimiento a las siguientes actividades del sistema de aprovechamiento de **impacto reducido**:

1. **Apeo y dirección de caída:** Se debe realizar la tala a ras de tocón, con motosierra y herramientas como: cuñas, cuerdas, machetes, ganchos con argollas para girar los árboles y cinta métrica, entre otras. El corte de caída y de muesca, debe realizarse con principios técnicos (ángulo de caída perpendicular a la línea de extracción a la vía de arrastre y bisagra para dirigir y controlar el árbol durante la caída en la dirección que la boca marca, cuyo fuste cae lentamente, dando tiempo al motosierrista para retirarse por la ruta de escape. Si los árboles presentan inclinación en la dirección de caída natural, debe utilizarse el método de corte de punta (ver imagen 25), para cambiar la dirección de caída natural, en uno 30° a la derecha o izquierda, hasta la dirección de caída establecida, de tal modo que no afecte, la integridad física de los trabajadores, de personas que transitan por los senderos, y de reducir al mínimo los daños causados a la masa forestal remanente, regeneración de especies deseables y al suelo; en este método, la boca se corta en forma perpendicular al eje del tronco (aunque esté inclinado), con una profundidad y una altura máxima de $\frac{1}{4}$ del diámetro del fuste; la bisagra debe abarcar un ancho máximo de $\frac{1}{10}$ del diámetro del árbol.

Imagen 25. Método de corte de punta para árboles inclinados



Fuente. Manual técnico. CATIE. Turrialba, Costa Rica 2.006.

Para hacer el corte de caída, se inserta la punta de la espada de la motosierra a media altura de la boca, empezando de donde se marcó la bisagra, hacia atrás del fuste (de adentro hacia afuera) sin cortarlo totalmente, sino dejando un tirante de madera como soporte; luego se adelgaza la bisagra ligeramente a ambos lados del fuste, a la altura del corte de caída para evitar que el fuste se raje, luego se corta el tirante o gamba de soporte de afuera hacia adentro en un ángulo de 45° hasta llegar al corte de caída original. Las cortas comenzarán en el lugar más cercano y avanzarán hasta el más retirado, para facilitar las operaciones de extracción forestal.

Antes de comenzar el apeo del árbol se debe tener en cuenta:

- Mirar el estado sanitario de este y controlar que no tenga árboles enganchados ni ramas secas a punto de caer, eliminar bejucos y otras plantas que puedan enganchar el tronco.



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4

Continuación Resolución No. _____ Página 30

- Dirección de caída natural (pendiente, inclinación del fuste y distribución de las ramas, obstáculos y árboles remanentes).
 - Se controlará la zona de seguridad (no debe haber una persona a una distancia menor de dos veces la altura del árbol a apear).
 - Los árboles se aserrarán en el mismo sitio de tala (a pie del tocón), para evitar el arrastre fustes y trozas, que afecten el suelo y la regeneración natural de especies nativas.
2. **Área de aserrió:** Los árboles se deben aserrar en el mismo sitio de tala, para no arrastrar fustes y trozas, que afectarían la regeneración natural de especies forestales deseables.
3. **Desrame:** El desrame debe hacerse a ras del fuste, iniciando desde la parte basal del fuste hasta el ápice, las ramas grandes y gruesas se cortarán en dos (con machete o motosierra) para evitar accidentes laborales y evitar daños mecánicos de la madera. Las operaciones de desrame, despunte y tronzado, se harán a pie de tocón (sitio de tala). La madera se acopiará y apilará en sitios planos entre 15 y 20 m³.
4. **Productos Forestales a Obtener:** Los productos a obtener será madera será madera rolliza, (Palanca especial, palanca ordinaria, taco, vara de patio, limatón y de soporte para cultivos). El material de desperdicio (ramas, troncos defectuosos, entre otros) será destinado como material dendroenergético y como materia prima para pulpa y fabricación de tableros aglomerados.

ARTICULO QUINTO: El titular del aprovechamiento forestal debe dar cumplimiento a las siguientes actividades:

1. **Personal que realizará el aprovechamiento:** Las actividades relacionadas con la tala de los árboles deberán ser realizadas por personas expertas en apeo de árboles, que conozcan las técnicas de aprovechamiento forestal y posean los elementos de protección personal, equipos y herramientas necesarios para la tala y cumplir a cabalidad con las actividades aquí relacionadas, quienes serán contratadas en forma directa.
2. **Impacto ambiental:** Existe la posibilidad de generar impacto negativo por la tala y la extracción de la madera, pero si se aplican las directrices y las recomendaciones de impacto reducido en las actividades forestales, se disminuye dicho riesgo; de igual forma, hay que tener cuidado al momento de apear los árboles, de tal modo que no afecte, la integridad física de los trabajadores, de personas que transiten por los senderos y con el fin de reducir al mínimo los daños causados a la masa forestal remanente y a la regeneración de especies deseables.

Por su parte, es importante aclarar que los daños y perjuicios que se puedan ocasionar a terceros por la ejecución de las actividades de tala de los árboles, será responsabilidad de la persona y/o personas que ejecuten la respectiva actividad de aprovechamiento forestal.

Se resalta que previo al aprovechamiento de cada individuo se deberá realizar por parte de un biólogo o personal a fin, la búsqueda de individuos neonatos y nidos que puedan verse afectados con la tala de los árboles, los cuales deben ser reubicados.

Realizar el descope como actividad previa al apeo del árbol y a la altura de la primera rama, de forma tal que se cauce el menor daño a la vegetación circundante. El troceado de los árboles se realizará previendo la rodada accidental de las trozas, en aras de no afectar la regeneración natural existente en el área.



Corpoboyacá

3. Manejo de residuos.

3.1. Manejo residuos vegetales: Los residuos forestales como cantos, dimensiones menores de madera aserrada y ramas, se deben recoger y disponer en un sitio adecuado para ser utilizados como leña; en caso de no utilizarlos, se deben apilar y una vez descompuestos hacerles un proceso en compostaje en una fosa con cal y tierra, para fertilizar la zona de plateo de los árboles o dispersarlos sobre el área aprovechada, garantizando su reincorporación al suelo como materia orgánica.

3.2. Manejo de Residuos Sólidos: Los residuos generados por los operarios de las motosierras y demás elementos utilizados en el aprovechamiento (envases, latas, plásticos, etc.) deben ser recogidos y depositados en lugares destinados y adecuados para tal fin.

3.3. Manejo de residuos líquidos: Para los residuos provenientes de motosierras (aceites y combustibles) se recomienda depositarlos en recipientes que permitan movilizarlos a lugares distantes, en donde se les pueda reciclar, como por ejemplo en inmunizantes de productos forestales. Adicionalmente, se debe realizar mantenimientos frecuentes a la maquinaria utilizada para evitar fugas sobre el suelo que puedan afectar alguna vegetación y/o contaminación de fuentes hídricas por escorrentía de aguas lluvias.

El autorizado del aprovechamiento forestal, el contratante o quien ejecute las actividades de apeo, troceado y aserrado de los árboles no debe permitir que los operarios arrojen residuos de aceite quemado y/o combustible dentro de las áreas intervenidas.

3.4. Manejo Integral del Aprovechamiento: Realizar las actividades de tala (apeo y dirección de caída), descope, troceado y aserrado, se debe realizar de forma técnica, con la finalidad de prevenir accidentes a los operarios, no dañar el fuste para aprovechar al máximo la madera y no causen daño a las especies circundantes; igualmente en el transporte de productos y residuos vegetales, se debe minimizar los impactos negativos; en síntesis se debe aplicar las directrices de extracción de impacto reducido.

ARTICULO SÉPTIMO: El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT 800099714-8, como titular del Registro de Plantación y autorización de aprovechamiento forestal, debe presentar a la Subdirección de Administración de Recursos Naturales de Corpoboyacá, los siguientes informes técnicos:

a) Informe de establecimiento forestal de avance: Establecidas las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas de especies nativas protectoras, en el área establecida en el numeral 3.9.1 del concepto técnico que se acoge en el presente acto administrativo, reportar el lugar reforestado, con el número de plantas establecidas por especie, descripción de las actividades de establecimiento forestal realizadas, con un registro fotográfico que evidencie la ejecución de estas actividades y la georreferenciación de cada una de los individuos plantados.

b) Informe de mantenimiento forestal final: Finalizado cada uno de los mantenimientos forestales, presentar el informe técnico con las actividades realizadas: Control fitosanitario (plagas y enfermedades), plateos, limpiezas, fertilización y reposición de las plantas muertas, indicando número de plantas sembradas por especie con su altura promedio, estado fitosanitario, con un registro fotográfico que evidencie la ejecución de dichas actividades.



c) Informe de avance del establecimiento forestal: se deben presentar informes cada seis meses de avance en la siembra de las plántulas en los predios sujeto del aprovechamiento forestal. Dicho informe debe contener y reportar el lugar reforestado, con el número de plantas establecidas por especie, descripción de las actividades de establecimiento forestal realizadas, con un registro fotográfico que evidencie la ejecución de estas actividades.

PARÁGRAFO: Igualmente, en cada informe técnico que presentará a esta Corporación debe incluir el desarrollo de la actividad de Manejo de Nidos expuestos en el numeral 3.8.4.1 y siguientes del concepto técnico que se acoge a través del presente acto administrativo, como la evidencia de cada una de las actividades realizadas.

ARTÍCULO OCTAVO: El titular de la autorización forestal, debe aprovechar los árboles única y exclusivamente de las especies autorizadas, y realizar el aprovechamiento forestal, única y exclusivamente en el predio identificado con Nro. de matrícula inmobiliaria 092-27915 de la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos de Santa Rosa de Viterbo, denominado "Potrero Numa", ubicado en la vereda "Quebradas" de la jurisdicción del municipio de Busbanza (Boyacá), controlando así el uso y aprovechamiento indebido de productos forestales no autorizados por Corpoboyacá y ejecutar la medida de renovación forestal, en las condiciones técnicas, establecidas en el numeral 3.9, del concepto técnico acogido.

ARTÍCULO NOVENO: Actualización del registro El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT 800099714-8, como titular del aprovechamiento forestal que se otorga, deberá efectuar la actualización del registro de la plantación, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.12.6 del Decreto 1076 de 2015, cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- Cuando se amplíe o establezcan nuevas áreas colindantes con plantaciones forestales, previamente registradas.
- Cuando se modifique las condiciones técnicas iniciales de la Plantación Forestal.
- Cuando se presente cambio de propietario o tenedor del predio, donde se encuentre ubicada la plantación forestal.

ARTÍCULO DÉCIMO: Se le informa al **MUNICIPIO DE BUSBANZA**, identificado con NIT 800099714-8 (adjudicatario), como titular del aprovechamiento forestal que se otorga, que la madera obtenida producto del registro y aprovechamiento forestal, podrá ser movilizada y comercializada, previo desarrollo del trámite correspondiente en el sistema **VITAL** del **Ministerio de Ambiente y Corpoboyacá**.

PARÁGRAFO PRIMERO: El titular de la autorización deberá proveerse de los salvoconductos necesarios para la movilización de los productos forestales provenientes del aprovechamiento autorizado, los cuales serán expedidos por la oficina de Control y Vigilancia de esta Entidad. El uso indebido del salvoconducto o su falsificación acarreará para el usuario las respectivas sanciones administrativas, sin perjuicio de informar sobre los hechos al Cuerpo Técnico de Investigaciones de la Fiscalía General de la Nación.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Cuando por caso fortuito o fuerza mayor no se pueda movilizar los productos forestales dentro de la vigencia del salvoconducto, se tendrá derecho a la expedición de uno de renovación bajo las mismas condiciones, previa presentación y cancelación del original. En el salvoconducto de renovación se dejará constancia del cambio realizado. Cuando el titular del salvoconducto requiera movilizar los productos con un destino diferente al inicialmente otorgado, deberá solicitar nuevamente ante la misma autoridad ambiental un salvoconducto de removilización.



Corpoboyacá

PARÁGRAFO TERCERO: Los salvoconductos no son documentos negociables ni transferibles. Cuando con ellos se amparen movilizaciones de terceros, de otras áreas o de otras especies diferentes a las permitidas o autorizadas, el titular del permiso se hará acreedor de las acciones y sanciones administrativas y penales a que haya lugar.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: El **MUNICIPIO DE BUSBANZA**, identificado con NIT 800099714-8, como titular del registro y autorización que se otorga, deberá entregar en un lapso no mayor a TRES (3) meses contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo "Formato FGR-29 "AUTOLIQUIDACION DE COSTOS DE INVERSIÓN Y ANUAL DE OPERACIÓN", con la relación de costos anuales de operación del proyecto, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 1024 de fecha 10 de julio de 2020 adicionada por la Resolución No. 2348 de fecha 6 de diciembre de 2021, a efecto de que ésta Corporación proceda a liquidar los costos por los servicios de seguimiento.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: El incumplimiento de las obligaciones y disposiciones aquí señaladas, dará lugar a la aplicación de las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 del 25 de julio de 2024, previo el procedimiento establecido en los artículos 2.2.1.1.7.9 y 2.2.1.1.7.10 del Decreto 1076 de 2015. Para tal efecto, funcionarios de CORPOBOYACÁ efectuarán visitas periódicas al área objeto de aprovechamiento forestal con el fin de realizar el seguimiento y control de los compromisos adquiridos por los titulares del presente Registro de Plantación Forestal Protectora – Productora y Permiso de Aprovechamiento Forestal.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Declarar el Concepto Técnico No. **INF0575-25** de fecha 24 de noviembre de 2025, sustento para adoptar la decisión de fondo para el presente trámite y ordenar su entrega íntegra junto al presente acto administrativo, dejando la constancia respectiva.

ARTICULO DECIMO CUARTO: Ordenar, una vez en firme el presente acto administrativo, la acumulación del expediente ORPF-00006-25 al expediente ORPF-00008-20, de conformidad con lo establecido en el artículo 36 de la Ley 1437 de 2011 y por las razones expuestas en la parte motiva de presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Remitir copia del Concepto Técnico No. INF0575-25 de fecha 24 de noviembre de 2025, al Grupo de Seguimiento y Control de la Subdirección de Administración de Recursos Naturales de esta Autoridad Ambiental, con el fin se verifique lo expuesto en el capítulo titulado "**OTRAS CONSIDERACIONES**" del numeral cuarto del concepto técnico precitado, para que adopte dentro de sus competencias las actuaciones administrativas a que haya lugar, teniendo en cuenta la decisión del presente trámite.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: NOTIFIQUESE el presente acto administrativo al **MUNICIPIO DE BUSBANZA**, identificado con NIT 800099714-8, a través de su representante legal, o a su apoderado o a la persona debidamente autorizada; para tal evento, en el expediente registra la siguiente información de correspondencia: dirección Carrera 3 No 3-32 en jurisdicción del municipio de Busbanza-Boyacá, celular: 3142971250-3112182153; correo electrónico: alcaldia@busbanza-boyaca.gov.co (con autorización para comunicar/notificar por medios electrónicos conforme obra en el formulario radicado con No. 010766 del 11 de abril de 2025); contactenos@busbanza-boyaca.gov.co. En los términos establecidos en la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO PRIMERO: Dicha notificación debe realizarse en los términos del artículo 56 (modificado por el artículo 10 de la Ley 2080 del 25 de enero de 2021) y el numeral 1 del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011 CPACA, enviando copia del acto administrativo a la dirección electrónica autorizada para tal fin. De ello se deberá dejar constancia en el expediente junto con la respectiva certificación de la fecha y hora en que se accede al acto administrativo.



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

Continuación Resolución No. 09 DIC 2025 - - - 4 8 9 4 Página 34

PARÁGRAFO SEGUNDO: De no ser posible, se deberá expedir las respectivas constancias de haberse agotado tal trámite y proceder con la aplicación del procedimiento de notificación descrito en el artículo 67 del CPACA (*notificación personal*), o en su defecto con el soporte respectivo, proceder con el trámite subsidiario establecido en el artículo 69 de la misma norma.

PARÁGRAFO TERCERO: El expediente, estará a disposición del interesado en la oficina de Notificaciones o en el archivo de Gestión de esta Corporación, de conformidad con el inciso final del artículo 36 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Envíese copia de la presente Resolución a la Alcaldía del municipio de Busbanza-Boyacá, para que sea exhibida en un lugar visible de ésta, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.7.11., del Decreto 1076 de 2015; y remita las constancias a esta Corporación.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de CORPOBOYACÁ, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, y con la observancia de lo prescrito en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

DIEGO ALFREDO ROA NIÑO
Subdirector de Administración de Recursos Naturales

Proyectó: Martha Sánchez A.
Revisó: Paola Morales
Archivar en: RESOLUCION Registro de Plantación Forestal Protectora-Productora ORPF-00006-25

125

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ	AUTORIDAD AMBIENTAL	
		FORMATO DE REGISTRO	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	FGR-05	Página 1 de 20
		Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL			

EVALUACIÓN SOLICITUD DE REGISTRO DE PLANTACIÓN FORESTAL PROTECTORA PRODUCTORA Y APROVECHAMIENTO FORESTAL

1. INFORMACION GENERAL

TITULO DEL CONCEPTO: Evaluación solicitud de Registro de Plantación Forestal Protectora-productora y Aprovechamiento forestal, en el predio denominado "Potrero Numa", vereda Quebradas del Municipio de Busbanzá.

INTERESADO: ALCALDIA MUNICIPAL DE BUSBANZÁ

FECHA DE VISITA: 16 de octubre de 2025

FECHA CONCEPTO: 24 de noviembre de 2025

CONCEPTO No: INF0575-25

EXPEDIENTE: ORPF-00006-25

2. ANTECEDENTES.

Mediante radicado No. 17773 del 22 de octubre de 2020, el Municipio de Busbanzá, identificado con NIT 800.099.714-8, solicitó el Registro de Plantación Forestal Protectora o Protectora-Productora y Aprovechamiento Forestal, solicitud con la cual se creó el expediente ORPF-00008-20. En atención a lo anterior, mediante Acto Administrativo No. 011195 del 9 de noviembre de 2021, se dispuso iniciar el trámite administrativo a favor del MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, El cual fue autorizado mediante Resolución 2010 del 09 de noviembre de 2021, correspondiente a quince mil setecientos dos (15.702) árboles de las especies que se distribuyen de la siguiente manera: ciento setenta y tres (173) Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), doce mil seiscientos diecisiete (12.617) Pino (*Pinus patula*) y dos mil novecientos doce (2.912) Cipres (*Cupressus lusitánica*), con volumen de 9.247 m3, ubicados en el predio "Potrero Numa" identificado con matrícula inmobiliaria No. 092-27915, localizados en la vereda Quebradas, en jurisdicción del municipio de Busbanzá (Boyacá), en el mismo se asignó el número consecutivo de registro de plantación forestal No. 800099714-053.

A través de Formato Único Nacional de Solicitud de Registro de Plantaciones Forestales Protectoras y/o Protectoras-Productoras y Aprovechamiento Forestal, radicado bajo el número 005062 del 25 de febrero de 2025, el MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, a través del Alcalde municipal el señor RODOLFO ANDRES TORRES AGUDELO identificado con cédula de ciudadanía No. 1.051.980.039 de Busbanzá (Boyacá), solicita autorización de Aprovechamiento forestal de plantaciones protectoras y productoras correspondiente a quince mil setecientos dos (15.702) árboles de las especies que se distribuyen de la siguiente manera: ciento setenta y tres (173) Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), doce mil seiscientos diecisiete (12.617) Pino (*Pinus patula*) y dos mil novecientos doce (2.912) Cipres (*Cupressus lusitánica*), con volumen de 9.247 m³, ubicados en el predio "Potrero Numa" de la vereda Quebradas en la jurisdicción del municipio de Busbanzá (Boyacá).

Mediante Auto No. 0602 del 05 de septiembre de 2025, se dispuso iniciar trámite administrativo de Registro de Plantación Forestal Protectora – Productora y Aprovechamiento Forestal a favor del MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, correspondiente a quince mil setecientos dos (15.702) árboles de las especies que se distribuyen de la siguiente manera: ciento setenta y tres (173) Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), doce mil seiscientos diecisiete (12.617) Pino (*Pinus patula*) y dos mil novecientos doce (2.912) Cipres (*Cupressus lusitánica*), con volumen de 9.247 m3, ubicados en el predio "Potrero Numa" identificado con matrícula inmobiliaria No. 092-27915, localizados en la vereda Quebradas, en jurisdicción del municipio de Busbanzá (Boyacá).

Con base en lo anterior, la Subdirección de Administración de Recursos Naturales, programó la práctica de una visita técnica al predio el día 16 de octubre de 2025, para que en campo se

georreferencie el área y los individuos forestales objeto de Registro de Plantación Forestal Protectora – Productora y Aprovechamiento Forestal y se confronte técnicamente con la información que obra en el Expediente ORPF-00006-25 a fin de emitir el respectivo concepto técnico.

3. ASPECTOS TECNICOS.

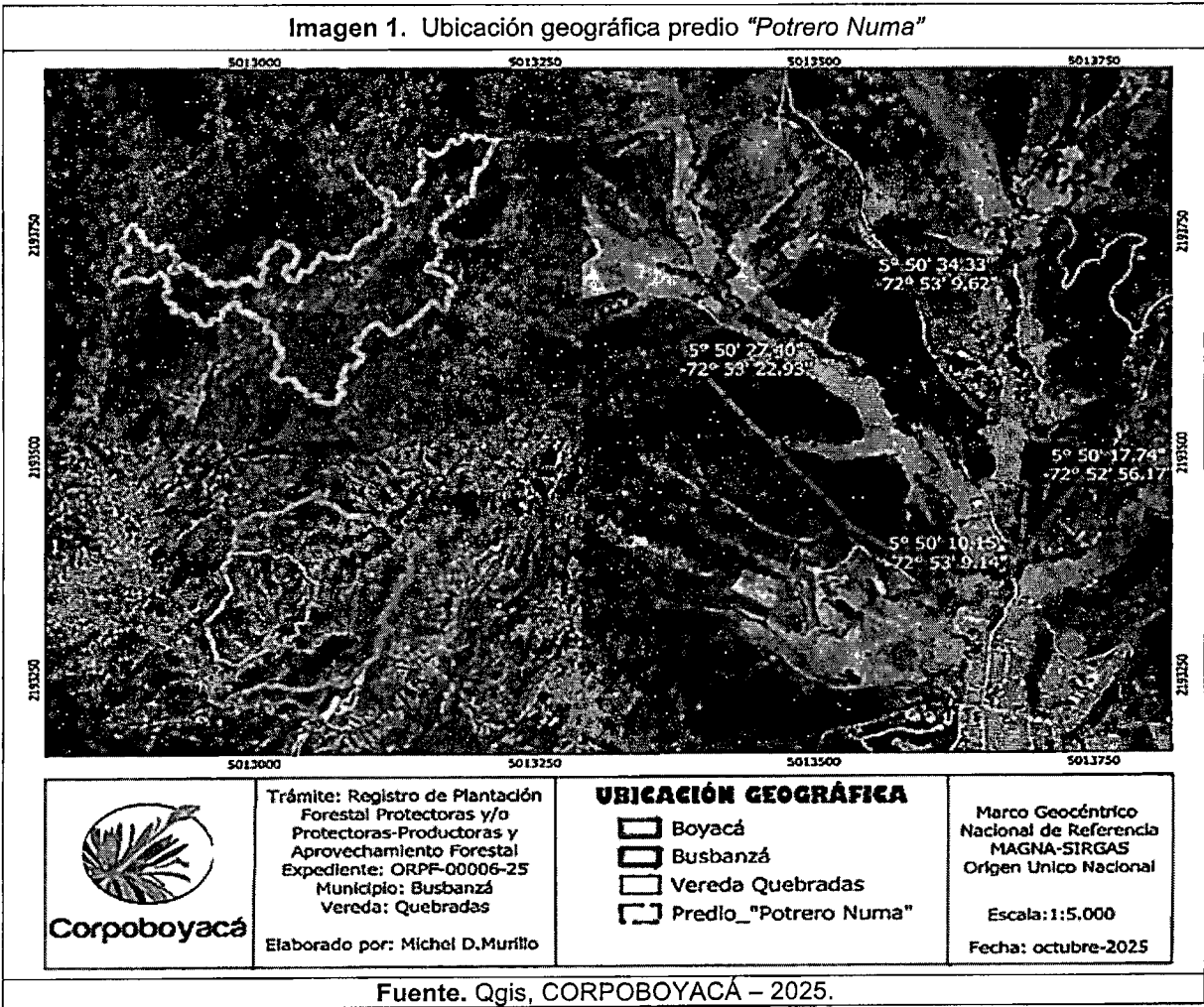
3.1. Localización y Ubicación geográfica del predio.

El área donde se encuentran los árboles objeto de la solicitud de Registro de Plantación Forestal Protectora – Productora y Aprovechamiento Forestal, se localizan en el predio denominado “Potrero Numa”, de la vereda Quebradas, en jurisdicción del Municipio de Busbanzá, se encuentra en las siguientes coordenadas (Tabla 1) (Imagen 1).

Tabla 1. Georreferencia general del predio denominado “Potrero Numa”

VERTICES	COORDENADAS	
	Latitud	Longitud
1	5°50'27.40"N	-72°53'22.93"O
2	5°50'34.33"N	-73°53'9.62"O
3	5°50'17.74"N	-73°52'56.17"O
4	5°50'10.15"N	-73°53'9.14"O

Fuente. QGIS 3.22.16 – Tabla de Atributos Shape predio CORPOBOYACÁ, 2025.



Fuente. Qgis, CORPOBOYACÁ – 2025.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ	AUTORIDAD AMBIENTAL	
		FORMATO DE REGISTRO	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	FGR-05	Página 4 de 20
		Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL			

Numa” se encuentra dentro de la Clasificación de Unidades de Manejo y Administración y Unidades para la Conservación y Protección del Medio Ambiente de los Ecosistemas Estratégicos y los Recursos Naturales y bajo unas categorías de uso de suelos denominadas Unidades Agropecuarias Tradicionales, Unidades de Infiltración y recarga de acuíferos, Distritos de conservación de suelos y restauración ecológica y Unidades Agropecuarias semimecanizadas Semi-intensivas.

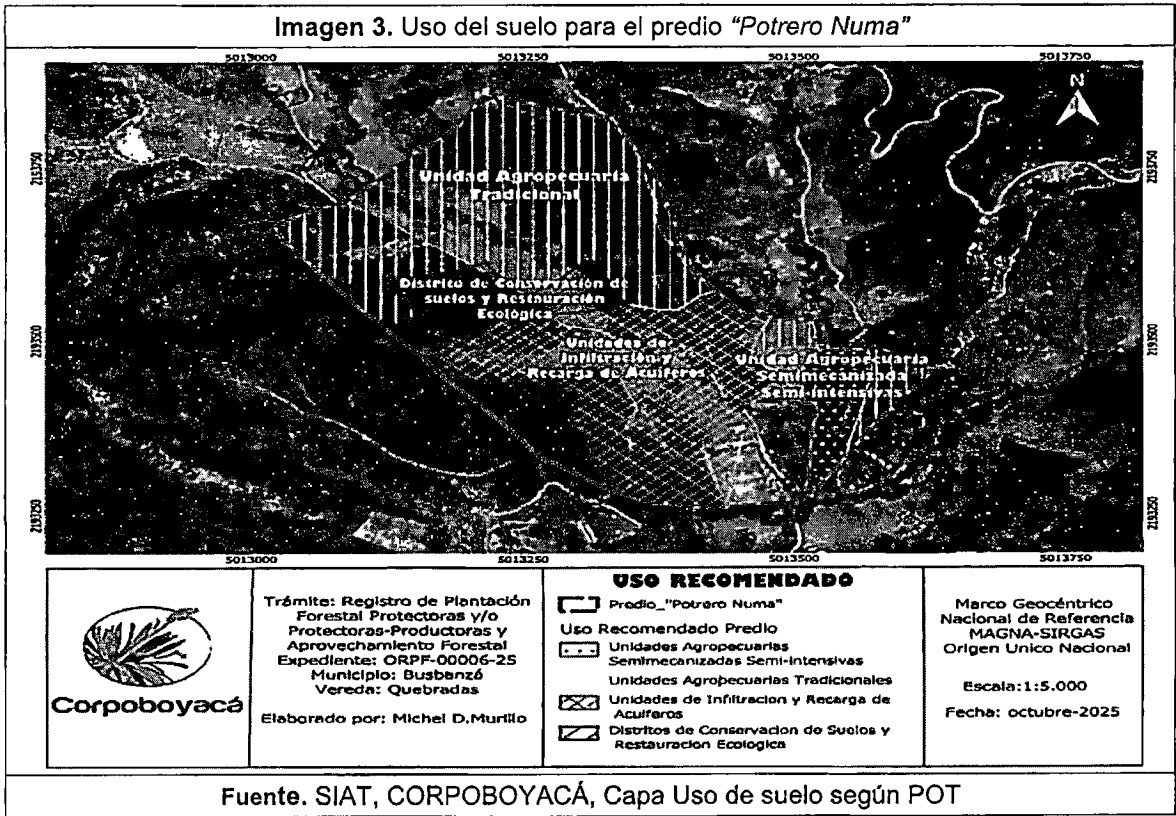


Tabla 2. Descripción Régimen de usos de Suelos bajo la categoría de Unidades para conservación y Protección del Medio ambiente y los recursos naturales

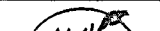
Unidades para conservación y Protección del Medio ambiente y los recursos naturales	
1. UR7: Áreas de Interés Hidrológico. (Zona de Infiltración para Recarga de Acuíferos - Zona de Recarga de Media y Baja Permeabilidad) Son aquellas áreas que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo. En general la cobertura vegetal de bosque de sustentada sobre rocas areniscas, rocas porosas o fracturadas o los depósitos no consolidados son áreas potenciales de recarga e infiltración, al igual que los aluviones de valle interandinos donde predomina la vegetación hidrófila (húmeda). Estas son las características de una zona de infiltración que se ubican en las partes altas de un territorio, pero que para el caso de Busbanzá no favorece esta tipificación, ya que la permeabilidad de sus rocas es de media a baja, existiendo solo un sector que es alta, pero por su ubicación no tiene importancia para el municipio. Lo anterior indica la gran importancia de conservar y proteger los suelos de las unidades UR1-UR5 y UR6 que en su conjunto contribuyen ampliamente en la reserva hídrica del municipio.	
Uso principal	Bosque protector con especies nativas, zonas de aislamientos y restauración ecológica.
Usos compatibles	Recreación contemplativa dirigida, programas de adecuación, reforestación y vivienda campesina, con un máximo de ocupación del 5%.
Usos condicionados	Actividades agropecuarias, infraestructura vial institucionales, equipamiento comunitario, aprovechamiento forestal de especies nativas y recarga artificial.
Usos Prohibidos	Plantación de bosques comerciales, actividades agrícolas bajo invernadero, parcelación con fines de construcción de viviendas, zonas de expansión urbana, minería, aprovechamiento forestal de especie nativas e incorporación de vertimientos.

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ		AUTORIDAD AMBIENTAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		FORMATO DE REGISTRO	
			FGR-05	Página 5 de 20
			Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL				

2. UR11: Áreas para Distrito de Conservación de Suelos y Restauración Ecológica (AF)	
Áreas cuyos suelos han sufrido proceso de deterioro, ya sea natural, o antrópico, diferente de la explotación minera, que justifica su recuperación con el fin de rehabilitarlos para integrarlos a los suelos y ecosistemas de protección - producción natural y en baja escala a la producción rural sostenible. Dentro de esta categoría se encuentran aproximadamente el 10% del área del municipio sobre las veredas de El Tobo, Tonemi y Cubasota parte alta. Una vez recuperadas dichas áreas, podrán ser objeto de nuevos usos condicionados.	
Uso principal	Recuperación, restauración y protección.
Usos compatibles	Actividades conservacionistas de bajo impacto, investigación.
Usos prohibidos	Actividades intensivas por encima de la sostenibilidad y recuperación del recurso.

Tabla 3. Descripción Régimen de usos de Suelos bajo la categoría de Unidades Agropecuarias

Unidades Agropecuarias	
1. UR12: Suelos para Uso Agropecuario Semi-Mecanizado o Semi-Intensivo. (C2)	
Son aquellas áreas con suelos de mediana capacidad agrológica; caracterizada por un relieve de plano a moderadamente ondulado, profundidad efectiva de superficial a moderadamente profunda, con sensibilidad a la erosión pero que pueden permitir una mecanización controlada o semi-Intensiva. Corresponde al valle de la quebrada Floresta y Potreros con un área de 248 hectáreas.	
Uso principal	Agropecuario tradicional a semi-mecanizado y forestal, se debe indicar como mínimo el 15% del predio para uso forestal protector-productor para promover la formación de la malla ambiental y corredores biológicos.
Usos compatibles	Construcciones de establecimientos industriales de tipo rural, granjas avícolas o cunículas y vivienda del propietario.
Usos condicionados	Cultivos comerciales, Granjas porcinas, minería, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios y parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los autorizados por el municipio para tal fin.
Usos Prohibidos	Usos urbanos y suburbanos, industriales y loteo con fines de construcción de vivienda.
2. UR13: Áreas para explotaciones Agropecuarias Tradicionales	
Son aquellas áreas con suelos moderadamente profundos, con relieve fuertemente ondulado a quebrado, con pendientes entre 12 y 25%, puede presentar erosión ligera o moderada y la susceptibilidad a la erosión es baja y mediana a baja su capacidad agrológica y áreas con suelos poco profundos pedregosos, con relieve quebrado susceptibles a los procesos erosivos y de mediana a baja capacidad agrológica. La gama de cultivos que puede soportar es muy baja y las prácticas de manejo son muy exigentes. Generalmente se ubican en las laderas de las formaciones montañosas con pendientes menores al 50%. Las características de esta Unidad son bastante amplias, pero es necesario tomarla así, debido al uso que el productor hace de los suelos al combinar sus parcelas con pastos y agricultura de subsistencia. Es el área más extensa del municipio con 410 hectáreas aproximadamente las cuales cartográficamente es difícil separarla.	
Uso principal	Agropecuario tradicional y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector - productor, para promover la formación de bosques productores – protectores.
Usos compatibles	Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cunículas y silvicultura.
Usos condicionados	Cultivos de flores, granjas, porcinas, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, agroindustria, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no

 Corpoboyacá Región Estratégica para la Sostenibilidad	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ	AUTORIDAD AMBIENTAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	FORMATO DE REGISTRO	
		FGR-05	Página 6 de 20
		Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL			

	<i>resulten predios menores a los indicados por el municipio para tal fin y minería.</i>
Usos Prohibidos	<i>Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.</i>

Se concluye que el predio cuenta con categorías de uso que orientan su manejo hacia la producción agropecuaria controlada, la recuperación ecológica y la protección de los recursos naturales. En este marco, el aprovechamiento propuesto es viable, siempre que las actividades se desarrollen conforme a los usos permitidos y condicionados, priorizando la protección del recurso hídrico, la restauración ecológica y la prevención de la degradación del suelo, en cumplimiento de la normativa vigente.

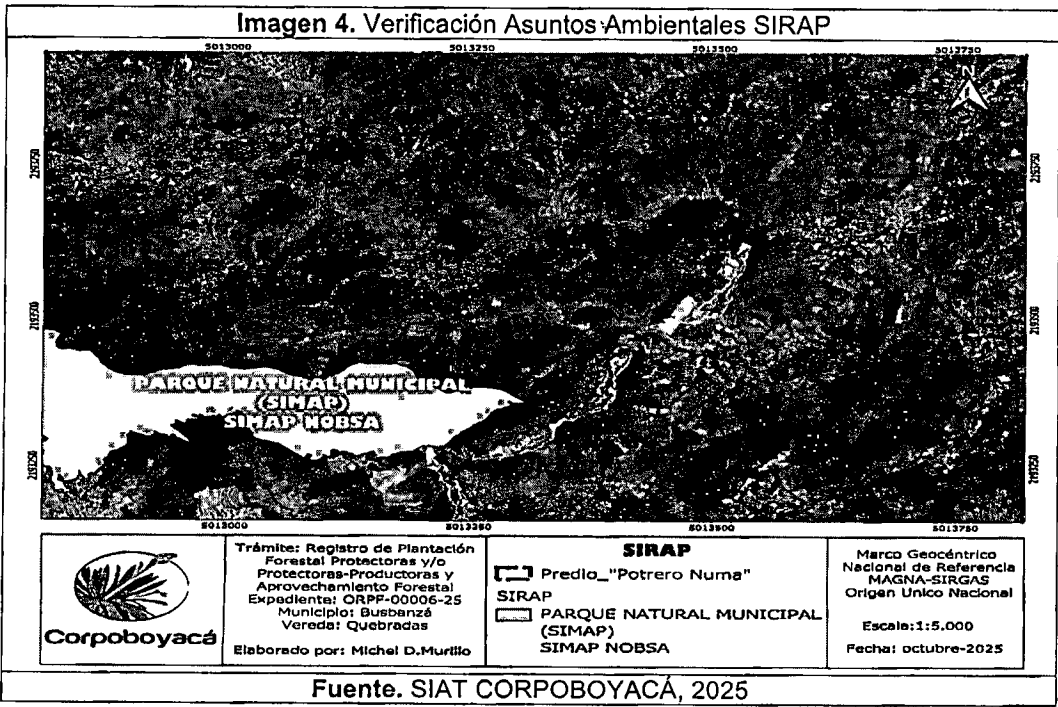
De acuerdo con la zonificación, el uso principal contempla áreas destinadas a bosque protector con especies nativas, zonas de aislamiento y restauración ecológica, así como sectores de uso agropecuario tradicional a semi-mecanizado y forestal. En este sentido, se establece que al menos el 15% del predio deberá destinarse a uso forestal protector-productor, con el fin de promover la consolidación de la malla ambiental y la conexión de corredores biológicos. Esta área tendrá un carácter estrictamente protector, por lo que no se proyectan nuevos aprovechamientos productivos dentro de ella, garantizando su conservación a largo plazo.

Asimismo, se busca que las acciones de aprovechamiento contribuyan a la compensación ambiental mediante la siembra de especies nativas que favorezcan la infiltración y retención de agua, así como la implementación de senderos ecológicos que promuevan la conservación y la educación ambiental.

3.5 Verificación de Asuntos Ambientales

La verificación de asuntos ambientales se adelanta sobre lo dispuesto en el Sistema de Información Ambiental Territorial – SIAT, CORPOBOYACÁ, ubicada en la dirección de intranet: Serverad \\Siat1\140-34 siat\Informacion_Corpoboyaca_Actualizada\Informacion_Tematica

3.5.1 Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, Sistema Regional de Áreas Protegidas – SIRAP, Complejo de Páramos IAVH: De conformidad con la verificación adelantada al predio denominado “Potrero Numa” No se encuentra dentro de ninguna área SINAP – SIRAP (Imagen 4).



Fuente. SIAT CORPOBOYACÁ, 2025

3.5.2 Plan de Ordenación Forestal – POF: De acuerdo con el Plan de Ordenación Forestal, para la jurisdicción de Corpoboyacá adoptado a través de la Resolución 680 de 2011, el predio “Potrero Numa” se encuentra dentro de la vocación Nivel 1: Plantaciones de Carácter productor, Nivel 2: Plantaciones de Carácter protector y Nivel 3: forestal protector por aptitud. (Imagen 5) (Tabla 4)

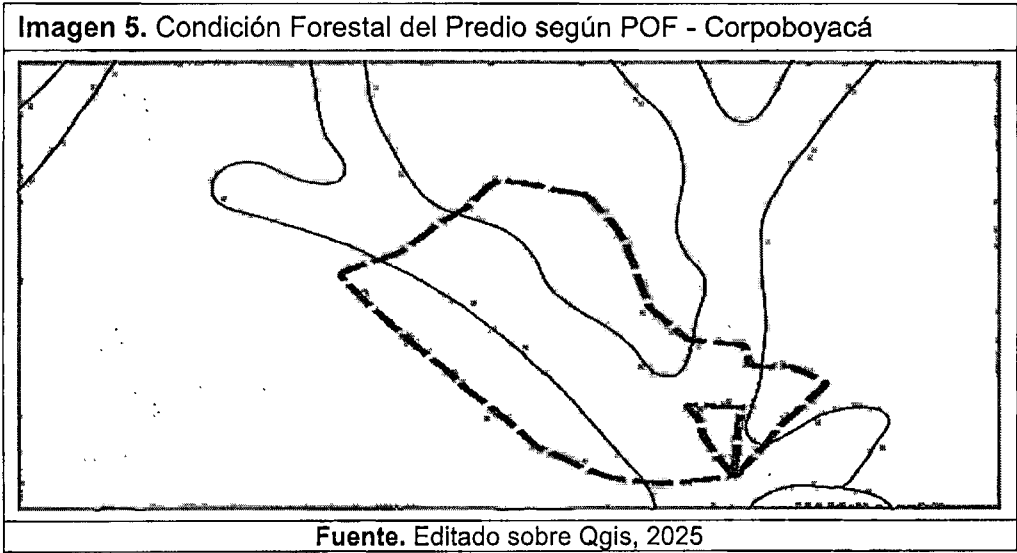


Tabla 4. Descripción Vocación Forestal	
Nivel 1: Plantaciones de Carácter productor	
Nivel 2: Plantaciones de Carácter protector	
Nivel 3: Forestal protector por aptitud	

Fuente. CORPOBOYACÁ, 2025

3.5.3 Cobertura de la tierra según Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia: El predio objeto de solicitud se encuentra clasificado con Coberturas de Pastos limpios y Herbazal denso de tierra firme no arbolado (Imagen 6).

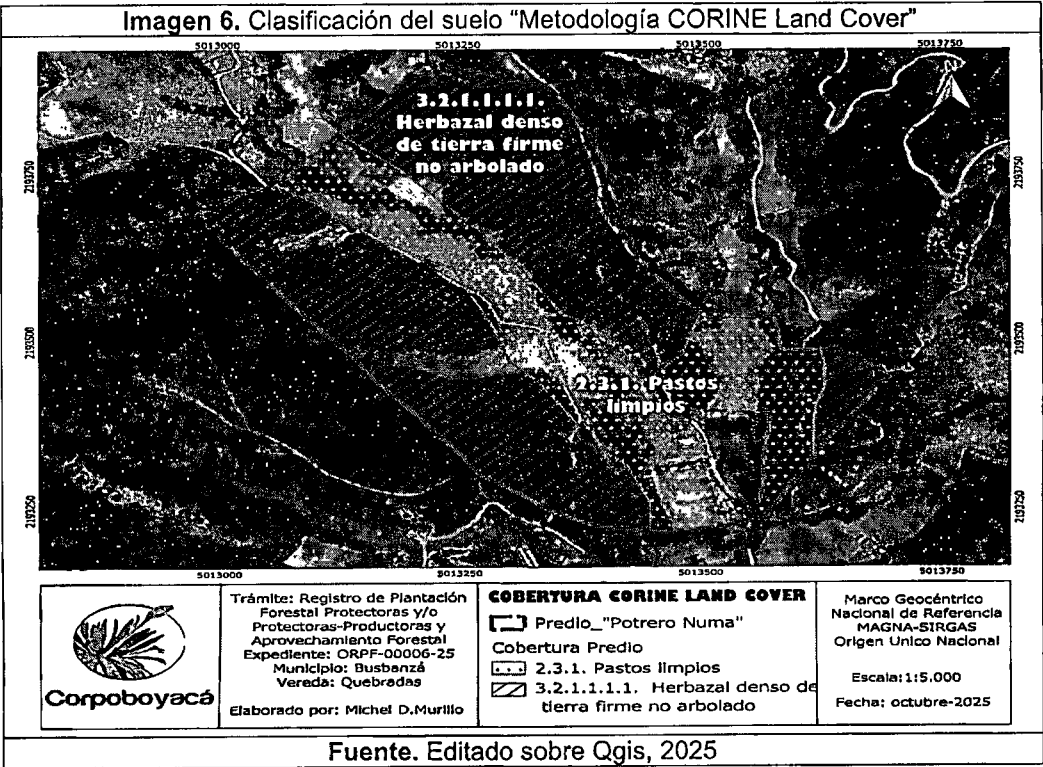


Tabla 5. Descripción de la cobertura según clasificación CORINE Land Cover
Predio "Potrero Numa"

2.3.1. Pastos limpios	Esta cobertura comprende las tierras ocupadas por pastos limpios con un porcentaje de cubrimiento mayor a 70%; la realización de prácticas de manejo (limpieza, encalamiento y/o fertilización, etc.) y el nivel tecnológico utilizados impiden la presencia o el desarrollo de otras coberturas. En Colombia, se encuentran coberturas de pastos limpios asociadas con una amplia variedad de relieves y climas, con un desarrollo condicionado principalmente a las prácticas de manejo utilizadas según el nivel tecnológico disponible o las costumbres de cada región.
3.2.1.1.1.1 Herbazal denso de tierra firme no arbolado	Corresponde a una cobertura natural constituida por un herbazal denso de tierra firme, donde no existe presencia de elementos arbóreos y/o arbustivos, o en caso de existir en ningún caso representarán más de 2% del área total de la unidad. Se localizan principalmente en áreas con limitaciones de suelos y de clima, como la altillanura de la Orinoquía, y las zonas de páramo y subpáramo de la alta montaña.

Fuente. Metodología CORINE Land Cover

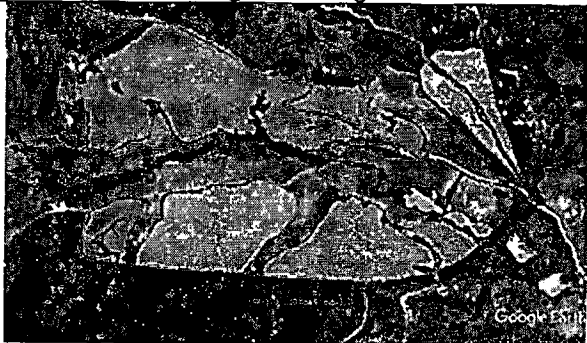
En consecuencia, se concluye que, teniendo en cuenta su vocación y condiciones actuales, es viable otorgar la viabilidad al aprovechamiento forestal protector-productor, e encuentra establecida dentro de un área forestal protectora, condición que hace viable el Registro de Plantación Forestal Protectora Productora, condicionando el aprovechamiento a la renovabilidad y persistencia del recurso forestal y garantizado el mantenimiento del efecto protector sobre el área registrada.

3.6 Información técnica de la Plantación Forestal Protectora – Productora establecida

3.6.1 Área objeto de Registro: De acuerdo con la información proporcionada en el Plan de Aprovechamiento Forestal allegado y visita técnica adelantada, la Plantación Forestal se ubica sobre un área de 18,6 Has, con la especie Eucalipto *Eucalyptus globulus*, Pino (*Pinus patula*) y Cipres (*Cupressus lusitánica*). En concordancia con la verificación de uso de Suelos y Asuntos Ambientales, el área tiene una connotación de reserva forestal y aptitud del suelo forestal protector, lo que implica que el área debe conservar el efecto protector del recurso forestal.

3.6.2 Georreferencia del área objeto de registro: La tabla 6 registra la georreferenciación del polígono, en los que se encuentra distribuida la plantación y la imagen 7, plasma la ubicación geográfica de los puntos georreferenciados, registrados en la solicitud a través del radicado 005062 del 25 de febrero de 2025.

Georreferenciación y localización área Plantación Forestal y Objeto de Registro Predio "Potrero Numa"

Tabla 6. Georreferenciación				Imagen 7. Polígono
Nº. VERTIC E	COORDENADAS		ALTURA msnm	
	Latitud N	Longitud O		
LOTE Nº 1	5°50'31.89"N	72°53'17.82"O	2550	
	5°50'29.47"N	72°53'14.68"O	2540	
	5°50'30.96"N	72°53'13.11"O	2558	
	5°50'30.25"N	72°53'12.75"O	2555	
	5°50'27.47"N	72°53'13.52"O	2538	
	5°50'26.26"N	72°53'11.14"O	2540	
	5°50'23.62"N	72°53'9.93"O	2538	
	5°50'20.88"N	72°53'7.94"O	2536	
	5°50'16.54"N	72°53'4.31"O	2520	
	5°50'15.44"N	72°53'3.48"O	2518	
	5°50'18.39"N	72°53'2.85"O	2528	

 Corpoboyacá Región Estratégica para la Sostenibilidad	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ	AUTORIDAD AMBIENTAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	FORMATO DE REGISTRO	
		FGR-05	Página 10 de 20
		Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL			

De acuerdo a la con la información del Plan de Aprovechamiento Forestal, son 15.702 individuos forestales de las Especies Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Pino (*Pinus patula*) y Cipres (*Cupressus lusitánica*), con un volumen en pie de 9.247 m3 de madera.

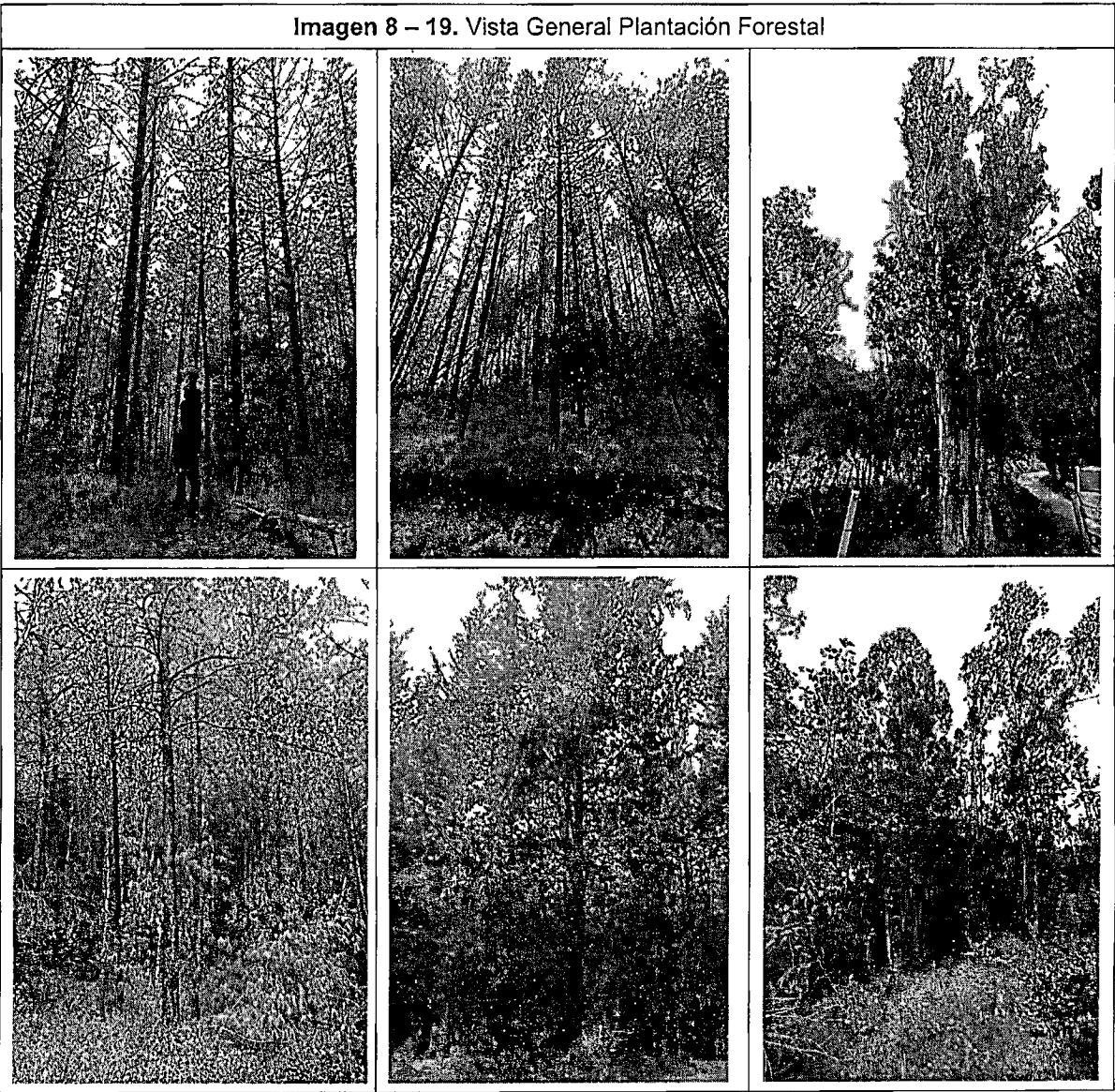
3.7 Del registro: Dadas las condiciones ambientales y técnicas del área y Plantación Forestal establecida, es viable el Registro de Plantación Forestal Protectora - Productora, en el predio “Potrero Numa”, vereda Quebradas, en jurisdicción del Municipio de Busbanzá, a nombre del MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8.

3.7.1 Número de registro: De acuerdo a la identificación del titular del Registro y consecutivo de la Corporación, el No. Del presente registro corresponde al 800099714-053.

3.7.2 Periodicidad del Registro: Las plantaciones forestales protectoras-productoras y protectoras se registrarán por una sola vez ante la autoridad ambiental regional con jurisdicción en el área donde se encuentren ubicadas.

3.7.3 Cancelación del registro: Mediante solicitud del titular del registro de la plantación se podrá solicitar la cancelación del registro, sin perjuicio de las actuaciones administrativas a que haya lugar.

Registro fotográfico:





Fuente. Visita técnica CORPOBOYACÁ, 2025.

3.8 Del Aprovechamiento

Dado que la presente solicitud tiene un implícito el aprovechamiento de la Plantación Forestal objeto de registro, se procede con la verificación de la información técnica relacionada y contenida en el Plan de Aprovechamiento Forestal allegado con la solicitud.

3.8.1 Inventario forestal Estadístico.

3.8.1.1 Inventario forestal presentado por el Usuario: Se realiza el cálculo del inventario forestal mediante muestreo con una intensidad mínima de 5%. Se hizo un muestreo aleatorio entre parcelas o Unidades de Muestreo (UM).

Imagen 20. Resultados del Inventario Forestal presentado por el usuario.

ESPECIE	VOL m3	#ARBOLES	AREA(Ha)
Eucalyptus globulus	357,0	173	1,13
Pino Párrula	7.956,6	12.617	14,47
Cupressus lusitanica	932,9	2.912	3,00
Σ	9.247	15.702	18,6

Fuente. Radicado 005062 de 2025 "Estudio técnico de Aprovechamiento Forestal"

Imagen 21. Total, cantidad de árboles y volumen por clases Diamétricas de Eucalipto

UM	ESPECIE	CLASES DIAMETRICAS							
		I		II		III		IV	
		10 - 19,9 cm		20 - 29,9 cm		30 - 39,9 cm		≥40 cm	
		# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)
	Eucalipto	17	2,89	54	34,55	48	73,14	54	246,13
Σ		17	2,89	54	34,550	48	73,14	54	246,13

Fuente. Radicado 005062 de 2025 "Estudio técnico de Aprovechamiento Forestal"

Imagen 22. Total, cantidad de árboles y volumen por clases Diamétricas de Pino

UM	ESPECIE	CLASES DIAMETRICAS							
		I		II		III		IV	
		10 - 19,9 cm		20 - 29,9 cm		30 - 39,9 cm		≥40 cm	
		# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)
1	Pino Pátula	388	91,4	311	170,6	97	132,2	-	0
2	Pino Pátula	252	67,4	408	281,7	39	49,5	-	0
3	Pino Pátula	854	223,6	155	113,7	58	68,9	-	0
4	Pino Pátula	116	35,9	641	542,9	39	55,5	-	0
5	Pino Pátula	776	219,9	116	76,7	19	24,5	-	0
6	Pino Pátula	316	15,1	214	145,0	39	60,2	-	0
7	Pino Pátula	78	24,1	311	261,1	58	80,2	-	0
8	Pino Pátula	-	0,0	-	0	-	0	-	0
9	Pino Pátula	-	0,0	-	0	-	0	-	0
10	Pino Pátula	194	42,5	679	459,3	99	69,3	-	0
11	Pino Pátula	311	111,2	506	388,4	39	52,6	-	0
12	Pino Pátula	116	39,4	349	272,5	252	355,5	-	0
13	Pino Pátula	283	57,5	272	212,4	155	243,2	-	0
14	Pino Pátula	272	89,3	718	575,7	19	32,8	-	0
15	Pino Pátula	272	101,9	602	524,7	58	85,2	-	0
16	Pino Pátula	283	67,4	349	387,8	175	292,5	-	0
17	Pino Pátula	485	165,6	466	364,9	19	28,7	-	0
18	Pino Pátula	505	120,3	194	113,6	19	19,0	-	0
19	Pino Pátula	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
Σ		5.202	1.467	6.289	4.841	1.126	1.649	-	-

Fuente. Radicado 005062 de 2025 "Estudio técnico de Aprovechamiento Forestal"

Imagen 23. Total, cantidad de árboles y volumen por clases Diamétricas de Ciprés

UM	ESPECIE	CLASES DIAMETRICAS							
		I		II		III		IV	
		10 - 19,9 cm		20 - 29,9 cm		30 - 39,9 cm		≥40 cm	
		# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)	# ARB	VOL (m³)
1	Ciprés	-	0,0	97,1	43,3	19,4	23,9	-	0
2	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
3	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
4	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
5	Ciprés	116,5	31,1	38,8	31,4	-	0,0	-	0
6	Ciprés	271,8	61,3	77,6	56,7	-	0,0	-	0
7	Ciprés	174,7	43,1	38,8	25,6	-	0,0	-	0
8	Ciprés	815,3	186,5	194,1	127,5	-	0,0	-	0
9	Ciprés	615,3	146,2	77,6	80,9	-	0,0	-	0
10	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
11	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
12	Ciprés	19,4	2,3	19,4	11,6	-	0,0	-	0
13	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
14	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
15	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
16	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
17	Ciprés	19,4	7,4	-	0,0	-	0,0	-	0
18	Ciprés	58,2	14,6	58,2	39,4	-	0,0	-	0
19	Ciprés	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0
Σ		2.291	492	602	417	19	24	-	-

Fuente. Radicado 005062 de 2025 "Estudio técnico de Aprovechamiento Forestal"

3.8.1.2 Proyección del Inventario forestal verificado por Corpoboyacá: Para adelantar la verificación forestal solicitado, se procedió a realizar la verificación de datos dasométricos de árboles en los límites del predio.

Tabla 7. Georreferencia general del predio denominado “Potrero Numa”

VERTICES	COORDENADAS	
	Latitud	Longitud
1	5°50'27.40"N	-72°53'22.93"O
2	5°50'34.33"N	-73°53'9.62"O
3	5°50'17.74"N	-73°52'56.17"O
4	5°50'10.15"N	-73°53'9.14"O

Fuente: Corpoboyacá, 2025.

Para el resultado del volumen forestal realizado por CORPOBOYACÁ, se aplica la ecuación:

$$V = \frac{\pi}{4} D^2 \cdot Ht \cdot fm$$

Dónde: D = Diámetro a 1,30 m; Ht = altura total; factor de forma: (0,7)

Tabla 8. Árboles y volumen autorizados para aprovechar por especie.

NOMBRE		No. Individuos	Volumen (m³)	Área (Ha)
COMUN	CIENTIFICO			
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	173	357,0	1,13
Pino	<i>Pinus patula</i>	12.617	7.956,6	14,47
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	2.912	932,9	3,00
TOTAL		15.702	9.247	18,6

Fuente. CORPOBOYACÁ 2025, con información de la solicitud de registro de plantación Rad 005062 de 2024

3.8.1.3 Resultado del inventario forestal – Corpoboyacá: El inventario forestal realizado y proyectado, al área a registrar de 18,6 Has, arrojó un total de 15.702 árboles de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Pino (*Pinus patula*) y Cipres (*Cupressus lusitanica*) con un volumen de 9.247 m³ de madera en pie.

3.8.1.4 Número de árboles y volumen por especie objeto de Cosecha o Aprovechamiento.

Tabla 9. Área, volumen y No. de árboles autorizados para aprovechar por especie.

NOMBRE		No. Individuos	Volumen (m³)	Área (Ha)
COMUN	CIENTIFICO			
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	173	357,0	1,13
Pino	<i>Pinus patula</i>	12.617	7.956,6	14,47
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	2.912	932,9	3,00
TOTAL		15.702	9.247	18,6

Fuente. CORPOBOYACÁ 2025

3.8.2 Plan de cortas: De acuerdo con el Plan de Aprovechamiento Forestal presentado, el área de aprovechamiento corresponde a 18,6 Has, con un volumen final a aprovechar de 9.247 m³, para un periodo de tres (3) años, el cual se considera viable.

Imagen 24. Plan anual de cortas presentado por el usuario

Año 1		Mes 2		Mes 3	
Vol. (m³)	Área (Ha)	Vol. (m³)	Área (Ha)	Vol. (m³)	Área (Ha)
3.082,2	6,20	3.082,17	6,20	3.082,17	6,20

Fuente. CORPOBOYACÁ 2025, con información de la solicitud de registro de plantación Rad 005062 de 2024

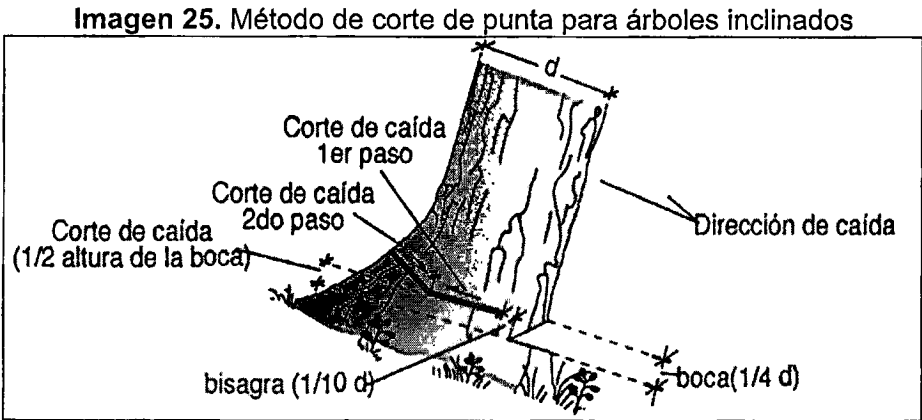
3.8.3 Período de ejecución Aprovechamiento Forestal: El término para ejecutar el aprovechamiento forestal a otorgar es de tres (3) años calendarios contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo de Registro de Plantación Forestal Protectora – Productora y Aprovechamiento Forestal.

3.8.4 Aspectos a tener en cuenta dentro de la Actividad de Aprovechamiento Forestal.

3.8.4.1 Verificación, identificación y Manejo de Nidos: Previo a la tala, el titular del aprovechamiento, deberá identificar la presencia de especies de fauna y la afectación de estas con el aprovechamiento; en caso de así evidenciarse, deberá adelantar las actividades de identificación (censo), rescate y reubicaciones pertinentes, para lo que debe contar con un profesional(es) y equipo especializado.

3.8.4.2 Sistema de aprovechamiento forestal: Se realizará por el sistema de aprovechamiento de impacto reducido, a continuación, se describen las principales actividades:

- **Apeo y dirección de caída:** Se debe realizar la tala a ras de tocón, con motosierra y herramientas como: cuñas, cuerdas, machetes, ganchos con argollas para girar los árboles y cinta métrica, entre otras. El corte de caída y de muesca, debe realizarse con principios técnicos (ángulo de caída perpendicular a la línea de extracción a la vía de arrastre y bisagra para dirigir y controlar el árbol durante la caída en la dirección que la boca marca, cuyo fuste cae lentamente, dando tiempo al motosierrista para retirarse por la ruta de escape. Si los árboles presentan inclinación en la dirección de caída natural, debe utilizarse el método de corte de punta (ver imagen 25), para cambiar la dirección de caída natural, en uno 30° a la derecha o izquierda, hasta la dirección de caída establecida, de tal modo que no afecte, la integridad física de los trabajadores, de personas que transitan por los senderos, y de reducir al mínimo los daños causados a la masa forestal remanente, regeneración de especies deseables y al suelo; en este método, la boca se corta en forma perpendicular al eje del tronco (aunque esté inclinado), con una profundidad y una altura máxima de ¼ del diámetro del fuste; la bisagra debe abarcar un ancho máximo de 1/10 del diámetro del árbol.



Fuente. Manual técnico. CATIE. Turrialba, Costa Rica 2.006.

Para hacer el corte de caída, se inserta la punta de la espada de la motosierra a media altura de la boca, empezando de donde se marcó la bisagra, hacia atrás del fuste (de adentro hacia afuera) sin cortarlo totalmente, sino dejando un tirante de madera como soporte; luego se adelgaza la bisagra ligeramente a ambos lados del fuste, a la altura del corte de caída para evitar que el fuste se raje, luego se corta el tirante o gamba de soporte de afuera hacia adentro en un ángulo de 45° hasta llegar al corte de caída original. Las cortas comenzarán en el lugar más cercano y avanzarán hasta el más retirado, para facilitar las operaciones de extracción forestal.

Antes de comenzar el apeo del árbol se debe tener en cuenta:

	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ		AUTORIDAD AMBIENTAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		FORMATO DE REGISTRO	
			FGR-05	Página 15 de 20
			Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL				

- Mirar el estado sanitario de este y controlar que no tenga árboles enganchados ni ramas secas a punto de caer, eliminar bejucos y otras plantas que puedan enganchar el tronco.
- Dirección de caída natural (pendiente, inclinación del fuste y distribución de las ramas, obstáculos y árboles remanentes).
- Se controlará la zona de seguridad (no debe haber una persona a una distancia menor de dos veces la altura del árbol a apear).
- Los árboles se aserrarán en el mismo sitio de tala (a pie del tocón), para evitar el arrastre fustes y trozas, que afecten el suelo y la regeneración natural de especies nativas.

- **Área de aserrio:** Los árboles se deben aserrar en el mismo sitio de tala, para no arrastrar fustes y trozas, que afectarían la regeneración natural de especies forestales deseables.

- **Desrame:** El desrame debe hacerse a ras del fuste, iniciando desde la parte basal del fuste hasta el ápice, las ramas grandes y gruesas se cortarán en dos (con machete o motosierra) para evitar accidentes laborales y evitar daños mecánicos de la madera. Las operaciones de desrame, despunte y tronzado, se harán a pie de tocón (sitio de tala). La madera se acopiará y apilará en sitios planos entre 15 y 20 m³.

- **Productos Forestales a Obtener:** Los productos a obtener será madera será madera rolliza, (Palanca especial, palanca ordinaria, taco, vara de patio, limatón y de soporte para cultivos). El material de desperdicio (ramas, troncos defectuosos, entre otros) será destinado como material dendroenergético y como materia prima para pulpa y fabricación de tableros aglomerados.

3.8.4.3 Personal que realizará el aprovechamiento: Las actividades relacionadas con la tala de los árboles deberán ser realizadas por personas expertas en apeo de árboles, que conozcan las técnicas de aprovechamiento forestal y posean los elementos de protección personal, equipos y herramientas necesarios para la tala y cumplir a cabalidad con las actividades aquí relacionadas, quienes serán contratadas en forma directa.

3.8.4.4 Impacto ambiental: Existe la posibilidad de generar impacto negativo por la tala y la extracción de la madera, pero si se aplican las directrices y las recomendaciones de impacto reducido en las actividades forestales, se disminuye dicho riesgo; de igual forma, hay que tener cuidado al momento de apear los árboles, de tal modo que no afecte, la integridad física de los trabajadores, de personas que transiten por los senderos y con el fin de reducir al mínimo los daños causados a la masa forestal remanente y a la regeneración de especies deseables.

Los daños y perjuicios que se puedan ocasionar a terceros por la ejecución de las actividades de tala de los árboles, será responsabilidad de la persona y/o personas que ejecuten la respectiva actividad de aprovechamiento forestal.

Se resalta que previo al aprovechamiento de cada individuo se deberá realizar por parte de un biólogo o personal a fin, la búsqueda de individuos neonatos y nidos que puedan verse afectados con la tala de los árboles, los cuales deben ser reubicados.

Realizar el descope como actividad previa al apeo del árbol y a la altura de la primera rama, de forma tal que se cauce el menor daño a la vegetación circundante. El troceado de los árboles se realizará previendo la rodada accidental de las trozas, en aras de no afectar la regeneración natural existente en el área.

3.8.4.5 Manejo de residuos.

- **Manejo residuos vegetales:** Los residuos forestales como cantos, dimensiones menores de madera aserrada y ramas, se deben recoger y disponer en un sitio adecuado para ser utilizados como leña; en caso de no utilizarlos, se deben apilar y una vez descompuestos hacerles un proceso en compostaje en una fosa con cal y tierra, para fertilizar la zona de plateo de los árboles o dispersarlos sobre el área aprovechada, garantizando su reincorporación al suelo como materia orgánica.

 Corpoboyacá Región Corresponsable para la Sostenibilidad	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ		AUTORIDAD AMBIENTAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		FORMATO DE REGISTRO	
			FGR-05	Página 16 de 20
			Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL				

- **Manejo de Residuos Sólidos:** Los residuos generados por los operarios de las motosierras y demás elementos utilizados en el aprovechamiento (envases, latas, plásticos, etc.) deben ser recogidos y depositados en lugares destinados y adecuados para tal fin.
- **Manejo de residuos líquidos:** Para los residuos provenientes de motosierras (aceites y combustibles) se recomienda depositarlos en recipientes que permitan movilizarlos a lugares distantes, en donde se les pueda reciclar, como por ejemplo en inmunizantes de productos forestales. Adicionalmente, se debe realizar mantenimientos frecuentes a la maquinaria utilizada para evitar fugas sobre el suelo que puedan afectar alguna vegetación y/o contaminación de fuentes hídricas por escorrentía de aguas lluvias.

El autorizado del aprovechamiento forestal, el contratante o quien ejecute las actividades de apeo, troceado y aserrado de los árboles no debe permitir que los operarios arrojen residuos de aceite quemado y/o combustible dentro de las áreas intervenidas.

- **Manejo Integral del Aprovechamiento:** Realizar las actividades de tala (apeo y dirección de caída), descope, troceado y aserrado, se deber realizar de forma técnica, con la finalidad de prevenir accidentes a los operarios, no dañar el fuste para aprovechar al máximo la madera y no causen daño a las especies circundantes; igualmente en el transporte de productos y residuos vegetales, se debe minimizar los impactos negativos; en síntesis se debe aplicar las directrices de extracción de impacto reducido.

3.8.4.6 Destino de los Productos forestales a obtener: Los productos a obtener del aprovechamiento serán comercializados en diferentes industrias y empresas de sectores económicos como minería y muebles, entre otros, ubicados en los diferentes municipios a nivel nacional.

3.9 Medida de renovación y persistencia del recurso forestal por Aprovechamiento de la Plantación Forestal Protectora productora:

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.12.1 del Decreto 1076 de 2025, literales a) y b), el aprovechamiento de la plantación está condicionado al mantenimiento y persistencia del recurso forestal, en tal sentido, se establece la medida de renovación y persistencia del recurso forestal.

En este sentido la medida de renovación y persistencia del recurso forestal por el aprovechamiento de 15.702 árboles de las especies de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), (*Pinus patula*) y Cipres (*Cupressus lusitánica*), con un volumen total de 9.247 m3, sobre un área de 18,6 Has, está orientada a garantizar el mantenimiento del efecto protector y persistencia del recurso forestal en el área objeto de registro, a retribuir a la naturaleza la cobertura forestal extraída, al igual que las funciones y servicios ambientales que suministran los árboles a eliminar; y a minimizar los impactos negativos generados durante el desarrollo de las actividades del aprovechamiento forestal.

3.9.1 Fundamento para imponer la medida de renovación y persistencia del recurso forestal: Teniendo en cuenta las características ambientales del predio, la medida de renovación está dirigida a garantizar el efecto protector del área forestal intervenida con la selección de especies protectoras y productoras, para conservarlas y aumentar la masa forestal del área, de manera que el predio “*Potrero Numa*” mantengan el potencial en bienes y servicios para el beneficio de las comunidades (sostenibilidad ecológica y social).

Los criterios técnicos empleados para determinar la proporción de árboles a compensar fueron:

 Corpoboyacá Región Estratégica para la Sostenibilidad	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ		AUTORIDAD AMBIENTAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		FÓRMATO DE REGISTRO	
			FGR-05	Página 17 de 20
			Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL				

- **Estado de la plantación forestal:** La plantación fue establecida hace aproximadamente 35 años, los árboles presentes presentan un crecimiento y desarrollo desigual en el área de estudio.
- **Conservación del área forestal protectora:** El aprovechamiento de la plantación forestal, está condicionado la mantenimiento y conservación del efecto protector del recurso forestal, sobre el área intervenida.
- **Características del área objeto de registro:** De la verificación de uso de suelo y asuntos ambientales del área de objeto de registro adelantada, se concluye que, teniendo en cuenta su vocación y condiciones actuales, es viable otorgar la viabilidad al aprovechamiento forestal protector-productor, siempre que las actividades se desarrollen conforme a la normativa ambiental y bajo criterios de sostenibilidad y restauración ecológica.

Así las cosas, dadas las características ambientales de los predios y el área objeto de registro y aprovechamiento forestal, se establece como mínimo, que ésta sea restablecida en su totalidad, por lo que, el número de plantas a establecer para 18,6 Has con una densidad de siembra de 1100 Plántulas/ Ha, corresponde a veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas a sembrar de especies de tipo protector o protector productor.

En este sentido, el MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe establecer en el área registrada de 18,6 Has, la siembra de veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas con sustrato en tierra; las especies sugeridas son: Hayuelo (*Dodonaea viscosa*), Sauce llorón (*Salix babylonica*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Cedro (*Cedrela montana*), Encenillo (*Weinmania tomentosa*), Chilco (*Baccharis latifolia*), Gaque (*Clusia multiflora*) y Mortiño (*Hesperomeles goudotiana*), entre otras, siendo especies nativas que se adaptan al área objeto de aprovechamiento, lo cual permitirá una adecuada adaptación y desarrollo de la plantación en el tiempo.

3.9.2 Técnicas de aprovechamiento forestal: El material vegetal debe presentar buenas características fitosanitarias, con altura promedio de 70 cm, y con un diámetro basal de 0,5 cm; el trazado debe ser en línea, con distancias de siembra entre 1 a 3 m; ahoyado se 20x20x20 cm, plateo de 50 cm alrededor del hoyo y repique del plato, fertilización **orgánica al momento de la siembra (mezclada con tierra del hoyo, cal dolomítica o calfos)**, y aislamiento con el fin de prevenir que agentes externos puedan afectar el normal desarrollo de las plantas establecidas.

3.9.3 Área para establecer la medida de renovabilidad del recurso forestal: El establecimiento de las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas, debe realizarse el mismo predio de intervención denominado "*Potrero Numa*", sobre el área objeto de solicitud de registro de plantación que comprende 18,6 Has.

3.9.4 Período para ejecutar la medida de renovación y persistencia del recurso forestal: El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, deberá adelantar la siembra de las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas, de madera gradual a medida que se va adelantando las actividades de aprovechamiento forestal y dispone de un periodo de dos (2) años más, una vez finalizado el término total del aprovechamiento.

3.9.5 Actividades de mantenimiento forestal: Establecidas las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas, el MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe realizar como mínimo cuatro (4) mantenimientos forestales, a los 6, 12, 18 y 24 meses de establecidas las plántulas, con el fin de que las plántulas tengan un proceso óptimo de desarrollo. Las actividades a realizar son: Control fitosanitario (plagas y enfermedades), plateos, limpieas, fertilización y reposición de las plantas muertas.

 Corpoboyacá Según Estrategia para la Sostenibilidad	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ	AUTORIDAD AMBIENTAL	
		FORMATO DE REGISTRO	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	FGR-05	Página 18 de 20
		Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL			

3.9.6 Informes de cumplimiento de la medida de renovabilidad del recurso forestal: el MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe presentar a la Subdirección de Recursos Naturales de CORPOBOYACÁ, los siguientes informes técnicos:

a) Informe de establecimiento forestal de avance: Establecidas las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas de especies nativas protectoras, en el área establecida en el numeral 3.9.1 del presente concepto técnico, reportar el lugar reforestado, con el número de plantas establecidas por especie, descripción de las actividades de establecimiento forestal realizadas, con un registro fotográfico que evidencie la ejecución de estas actividades y la georreferenciación de cada una de los individuos plantados.

b) Informe de mantenimiento forestal final: Finalizado cada uno de los mantenimientos forestales, presentar el informe técnico con las actividades realizadas: Control fitosanitario (plagas y enfermedades), plateos, limpiezas, fertilización y reposición de las plantas muertas, indicando número de plantas sembradas por especie con su altura promedio, estado fitosanitario, con un registro fotográfico que evidencie la ejecución de dichas actividades.

c) Informe de avance del establecimiento forestal: se deben presentar informes cada seis meses de avance en la siembra de las plántulas en los predios sujeto del aprovechamiento forestal. Dicho informe debe contener y reportar el lugar reforestado, con el número de plantas establecidas por especie, descripción de las actividades de establecimiento forestal realizadas, con un registro fotográfico que evidencie la ejecución de estas actividades.

3.9.7 Actualización del Registro: De conformidad con el artículo 2.2.1.1.12.6 de Decreto 1076 de 2015, el titular del presente registro de Plantación Forestal Protectora Productora y con el fin de adelantar la actualización del registro, deberá informar a la Corporación cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- Cuando se amplie o establezcan nuevas áreas colindantes con plantaciones forestales, previamente registradas.
- Cuando se modifique las condiciones técnicas iniciales de la Plantación Forestal.
- Cuando se presente cambio de propietario o tenedor del predio, donde se encuentre ubicada la plantación forestal.

3.9.8 Recomendaciones técnico-ambientales: el MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8; debe dar cumplimiento a las siguientes recomendaciones ambientales:

- Cumplir con las condiciones técnicas del aprovechamiento forestal de la Plantación establecidas en el capítulo 3.8 "Del Aprovechamiento" del presente Concepto Técnico.
- Ejecutar el establecimiento de la medida de renovación y persistencia del recurso forestal, en las condiciones técnicas, establecidas en el numeral 3.9, del presente concepto técnico.
- Acatar y adelantar las actividades descritas en el numeral 3.8.4 "Aspectos a tener en cuenta dentro de la actividad de Aprovechamiento Forestal" del presente concepto técnico.
- Informar a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, CORPOBOYACÁ, cuando se presente una de las situaciones descritas en el numeral 3.10 "Actualización del Registro".

4 CONCEPTO TÉCNICO.

Realizada la vista técnica al predio "Potrero Numa" en la vereda Quebradas de Municipio de Busbanzá, y constatada y verificada la existencia y condiciones de establecimiento de la Plantación Forestal Protectora-Productora de las especies de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Pino (*Pinus patula*) y Ciprés (*Cupressus lusitánica*), en las coordenadas geográficas detalladas en la tabla 1; con consecutivo de registro de plantación forestal de esta Corporación No 800099714-053, se concluye lo siguiente:

 Corpoboyacá Región Estratégica para la Sostenibilidad	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ		AUTORIDAD AMBIENTAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		FORMATO DE REGISTRO	
			FGR-05	Página 19 de 20
			Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL				

- El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, podrá adelantar el aprovechamiento forestal por única vez de 15.702 árboles de las especies Eucalipto *Eucalyptus globulus*, Pino (*Pinus patula*) y Ciprés (*Cupressus lusitánica*), con un volumen total de 9.247 m³, en un período de tres (3) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo de Registro de Plantación Protectora-Productora:

Tabla 10. Cantidad de árboles y volumen autorizados a aprovechar por el usuario.

NOMBRE		No. Individuos	Volumen (m³)	Área (Ha)
COMUN	CIENTIFICO			
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	173	357,0	1,13
Pino	<i>Pinus patula</i>	12.617	7.956,6	14,47
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	2.912	932,9	3,00
TOTAL		15.702	9.247	18,6

Fuente. CORPOBOYACÁ 2025

- El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, deben garantizar el mantenimiento del efecto protector del recurso del área objeto de registro de 18,6 Has en el predio “Potrero Numa”, a través de la siembra de veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas de especies nativas protectoras con sustrato en tierra; las especies sugeridas son: Hayuelo (*Dodonaea viscosa*), Sauce llorón (*Salix babylonica*), Aliso (*Alnus glutinosa*), Cedro (*Cedrela montana*), Encenillo (*Weinmania tomentosa*), Chilco (*Baccharis latifolia*), Gaque (*Clusia multiflora*) y Mortiño (*Hesperomeles goudotiana*), entre otras que se adapten a la región.

De existir presencia de especies nativas en el predio, es posible realizar trasplantes de estas especies. Este movimiento de material dentro del predio debe realizarse procurando proteger las plántulas y se efectuará sin desproteger áreas que tengan un bajo nivel de cobertura vegetal.

- El material vegetal debe presentar buenas características fitosanitarias, con altura promedio de 70 cm, y con un diámetro basal de 0,5 cm; el trazado debe ser en línea, con distancias de siembra entre 1 a 3 m; ahoyado de 20x20x20 cm, plateo de 50 cm alrededor del hoyo y repique del plato, fertilización orgánica al momento de la siembra (mezclada con tierra del hoyo, cal dolomítica o calfos), y aislamiento con el fin de prevenir que agentes externos puedan afectar el normal desarrollo de las plantas establecidas.
- El establecimiento de las veinte mil cuatrocientos sesenta (20.460) plántulas, debe realizarse en los mismos predios de intervención denominados “Potrero Numa” y sobre el área registrada que comprende 18,6 Has.
- El MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, deberán realizar las actividades de mantenimiento forestal, descritas en el numeral 3.9.5 y presentar a la Subdirección de Recursos Naturales de CORPOBOYACÁ, los informes de cumplimiento de la medida de renovación y persistencia del recurso forestal, establecidos en el numeral 3.9.6, del presente concepto técnico
- De conformidad con el artículo 2.2.1.1.12.6 del Decreto 1076 de 2015, el titular del presente registro de Plantación Forestal Protectora Productora y con el fin de adelantar la actualización del registro, los titulares del registro deberán informar a la Corporación cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:
 - Cuando se amplíe o establezcan nuevas áreas colindantes con plantaciones forestales, previamente registradas.
 - Cuando se modifique las condiciones técnicas iniciales de la Plantación Forestal.
 - Cuando se presente cambio de propietario o tenedor del predio, donde se encuentre ubicada la plantación forestal.

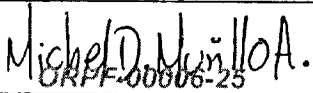
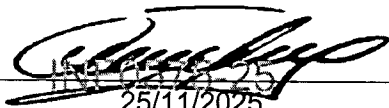
 Corpoboyacá Región Estratégica para la Sostenibilidad	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ		AUTORIDAD AMBIENTAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		FORMATO DE REGISTRO	
			FGR-05	Página 20 de 20
			Versión 1	30/06/2016
CONCEPTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL				

- EL MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe entregar en un lapso no mayor a un mes contado a partir de la ejecutoria del acto administrativo de otorgamiento del registro y aprovechamiento forestal el formato FGR-29 Autoliquidación de costos con el fin de tasar lo correspondiente a la visita de seguimiento y control de cumplimiento de las obligaciones impuestas en la resolución por medio de la cual se autoriza el registro y aprovechamiento forestal.
- Cualquier comunicación y/o requerimiento que CORPOBOYACÁ, le pretenda hacer a favor del MUNICIPIO DE BUSBANZA, identificado con NIT No. 800099714-8, debe ser dirigida al e-mail alcaldia@busbanza-boyaaca.gov.co o a los celulares 3142947281.

OTRAS CONSIDERACIONES: De acuerdo con la base de datos de la Corporación, se evidenció que para la misma área de la solicitud de registro objeto de evaluación, el municipio de Busbanzá inició el trámite de Registro y Aprovechamiento Forestal de una Plantación Protectora-productora, mediante el radicado N.º 17773 del 22 de octubre de 2020, por lo cual se apertura el expediente ORPF-00008-20; que, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2010 del 09 de noviembre de 2021, acto administrativo mediante el cual se otorgó el aprovechamiento forestal y el registro de la plantación, se determinó: artículo tercero: *"El titular del permiso dispone de un término de veinticuatro (24) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, realicen el aprovechamiento forestal autorizado..."*

En ese sentido, teniendo en cuenta que la resolución fue notificada el 1 de diciembre de 2021, el término de vigencia ya se encuentra vencido, y verificado en visita el precio no ha sido intervenido en función de dicho acto administrativo, motivo por el cual resulta pertinente remitir copia del presente concepto, al Grupo de Seguimiento y Control de la Corporación, con el fin de que, en el marco de sus competencias, verifique lo aquí expuesto y adopte las actuaciones administrativas a que haya lugar. Teniendo en cuenta la decisión del presente trámite.

El presente concepto técnico no se considera un elemento vinculante dentro del trámite de Registro de Plantación Forestal Protectora-productora y Aprovechamiento forestal, hasta tanto no sea acogido mediante acto administrativo.

	ELABORÓ	REVISÓ
Nombre	MICHEL DAYANA MURILLO ANGARITA	ERWIN FERNEY CORDOBA VELOZA
Cargo	Profesional Contratista Autoridad Ambiental - Evaluación y Decisión a Procesos Permisarios	Profesional Especializado Autoridad Ambiental - Evaluación y Decisión a Procesos Permisarios
Firma	 ORPF-00006-25	 HSR-02475-25
Fecha	14/11/2025	25/11/2025

Archivo: Registro de Plantación Forestal Protectora-Productora/ORPF-00006-25.

Ruta Magnética: \\Recursonatu68\compartida\110-1905 Contratos prestación servicios\2025\CPS-2025-316 MICHEL DAYANA MURILLO ANGARITA