

TÉRMINOS DE REFERENCIA
DOCUMENTO TECNICO PARA EL TRAMITE DE LEVANTAMIENTO PARCIAL DE VEDA DE ESPECIES
FORESTALES EN JURISDICCION DE CORPOAMAZONIA

1. CONSIDERACIONES DE ENTRADA

El ordenamiento jurídico colombiano consagro en la carta política de 1991, diversos mandatos de optimización tanto para los particulares como para el mismo estado, en la búsqueda de una protección de los recursos naturales y el medio ambiente, en los cuales señala los horizontes para la protección de las riquezas naturales, la conservación de un ambiente sano, la protección de la diversidad biológica, la conservación de las áreas de especial importancia ecológica, la planificación en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, el control y manejo de factores de deterioro ambiental que se pudiesen causar como fruto de las distintas actividades económicas e industriales y la reparación de los daños ambientales causados, por los distintos sujetos que se encuentren en el territorio nacional.

De tal forma, los postulados de protección, conservación, manejo, control, planificación y reparación de los factores de deterioro ambiental, no son solo predicables en el ejercicio de las funciones que ejercen autoridades ambientales, estas también son exigibles a cada una de las actividades que realicen los particulares en la vida económica nacional.

CORPOAMAZONIA tiene la función principal de proteger el medio ambiente del Sur de la Amazonía colombiana como área especial de reserva ecológica de Colombia, de interés mundial y como recipiente singular de la mega-biodiversidad del trópico húmedo. En desarrollo de su objeto deberá fomentar la integración de las comunidades indígenas que tradicionalmente habitan la región, al proceso de conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos y propiciar la cooperación y ayuda de la comunidad internacional para que compense los esfuerzos de la comunidad local en la defensa de ese ecosistema único.

Al respecto, la responsabilidad de la conservación y defensa del ambiente, se estableció en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "*dentro de los límites del bien común*" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T-254 del 30 de junio de 1993, ha conceptualizado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano, lo siguiente:

"(...) Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la Actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales (...)"

En estricto sentido, la Corte Suprema de Justicia mediante Sentencia 4360 del 5 de abril del año 2018, reconoció a la amazonia como sujeto de derechos, y le concedió derechos, especialmente el derecho a la protección, la conservación, mantenimiento y restauración.

1.1. Consideraciones Jurídicas

Que el Artículo 79 de la Constitución Política, señala que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano; La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. "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”.

Que el artículo 80 (Ibidem) manifiesta que *“el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible. Su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en zonas fronterizas”.*

Que el numeral 2 del Artículo Primero de la Ley 99 de 1993, indica que *“la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovecharse en forma sostenible”* y el numeral 6 (Ibidem), contempla que *“la formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente”.*

Que mediante Ley 17 de 1981, la República de Colombia, ratificó su participación como estado de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES) firmada en Washington, D.C, el 3 de marzo de 1973, y posteriormente, mediante actos legislativos, ha aprobado las enmiendas realizadas a la misma.

Que durante la 12ª Conferencia de las Partes de la Convención CITES efectuada en Santiago de Chile en noviembre de 2002, la especie Cedro (C. odorata) se incluyó en el Apéndice III de las CITES a solicitud de los Estados Parte Colombia y Perú correspondiéndole a Colombia emitir certificados de origen para la exportación, a partir de la fecha de inclusión.

El Decreto 1076 de 2015 *“Por medio del cual se expide el Decreto Único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”* establece las disposiciones para el aprovechamiento de los recursos provenientes del bosque y las relacionadas con la veda de especies, entre los que se deben considerar y aplicar los siguientes artículos:

*“(…) **Artículo 2.2.1.1.7.18. Términos de referencia.** Los términos referencia generales para la elaboración los planes aprovechamiento forestal, manejo forestal y de las consideraciones ambientales, así como los estudios para aprovechamiento productos la flora silvestre serán realizados por las Corporaciones. En todo caso el Ministerio del Medio Ambiente podrá establecer criterios a los cuales se deberán someter dichos términos referencia. Las Corporaciones elaborarán términos referencia de acuerdo con las características sociales, bióticas y abióticas de cada región.*

***Artículo 2.2.1.1.7.21. Investigación sobre bosques.** Las Corporaciones, en asocio con los Institutos de Apoyo Científico del SINA, realizarán investigaciones sobre bosques que puedan ser materia de aprovechamiento, con el fin de conocer su abundancia, densidad, endemismo, vulnerabilidad, resiliencia y rareza de las especies, los cuales servirán de soporte para permitir, autorizar, promover el uso o vedar el aprovechamiento de las especies forestales y de la flora (...)*

***Artículo 2.2.1.1.8.1. Permiso para estudio de los bosques naturales.** Podrá otorgarse permiso para el estudio de bosques naturales y de la flora silvestre cuyo propósito sea proyectar obras o trabajos para su futuro aprovechamiento. El interesado en obtener permiso estudio deberá presentar ante la Corporación competente una solicitud que contenga: a) Nombre del solicitante; b) Ubicación predio, jurisdicción, linderos y superficie; c) Objeto estudio; d) Tiempo requerido para estudio y cronograma (...)*

***Artículo 2.2.1.1.8.3. Plazos.** La providencia que otorgue el permiso de estudio fijará el plazo para efectuarlo y señalará la extensión del área, la cual dependerá del tipo aprovechamiento que se*

proyecte realizar, de las especies y de las condiciones económicas y sociales de la región. El término de estos permisos no ser superior a dos (2) y será determinado por Corporación con base en las características del área y del aprovechamiento proyectado.

Parágrafo 1. En el caso de pretender recolectar especies amenazadas, vedadas o endémicas, el titular del Permiso Marco de Recolección deberá solicitar autorización previa a la autoridad competente para llevar a cabo dicho proyecto de acuerdo al Formato de Solicitud de Autorización de Recolección de Especies Amenazadas Vedadas o Endémicas. El cumplimiento de dicho requisito deberá ser reportado en los informes de que trata el presente artículo. (...)

Artículo 2.2.1.1.13.9. Importación o introducción. La Importación o introducción al país de individuos o productos de flora silvestre o de los bosques debe estar amparada por documentos legales expedidos por el país de origen y requiere que dichos individuos o productos no hayan sido objeto veda o prohibición. Para ello se exigirá la certificación o permisos establecidos por la Convención Internacional Fauna y Flora Silvestre Amenazadas de Extinción (CITES), si la especie lo requiere

Parágrafo. Al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible le corresponde la expedición las certificaciones o permisos (CITES) cuando se trate de importar, exportar o reexportar especies o individuos que lo requieran.

Artículo 2.2.1.1.1.8.2 Protección y conservación de los bosques. En relación con la protección y conservación de los bosques, los propietarios de los predios están obligados a:

1. Mantener en cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras.

Se entiende por áreas forestales protectoras:

- a) Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 a la redonda, medidos a partir de su periferia
- b) Una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua;
- c) Los terrenos con pendientes superiores al 100% (45).

2. Proteger los ejemplares de especies de la flora silvestre vedadas que existan dentro del predio.

3. Cumplir disposiciones relacionadas con la prevención de incendios, de plagas y con control de quemas (...)"

La resolución 0192 de 2014, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece el listado de especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional, citando entre otras al Cedro (*Cedrela odorata*), Canelo de los Andaquies (*Ocotea quixos*), Ceiba Toluá o Ceiba Espino o Ceiba Toluá (*Pachira quinata*), Nogal o Cedro Negro (*Juglans neotropica*), volador o Ceiba (*Ceiba samauma*, Palo Rosa (*Aniba roseadora*) y Pino colombiano (*Podocarpus oleifolius*)

CORPOAMAZONIA emitió la Resolución 0110 del 12 de febrero de 2015 "Por medio de la cual se establece la veda del aprovechamiento del Cedro (*Cedrela odorata*), Cedro o Cedro de altura (*Cedrela montana*), Canelo de los Andaquies (*Ocotea quixos*), Ceiba Toluá o Ceiba Espino o Carrecillo (*Pachira quinata*), Nogal o Cedro negro (*Juglans neotropica*), volador o Ceiba (*Ceiba samuma*), Palo de rosa (*Aniba roseadora*), Pino colombiano (*Podocarpus oleifolius*)".

1.2. Consideraciones Técnicas:

Cuando una persona natural o jurídica requiera para el desarrollo de un proyecto, obra o actividad, el aprovechamiento de una especie de flora que se encuentre vedada, deberá adelantar el trámite para el levantamiento de la veda ante esta entidad y cumplir con los procedimientos establecidos y los presentes términos de referencia.

Los presentes términos de referencia están orientados a trámites de aprovechamiento forestal *Únicos*, *Persistentes*, domésticos y aislados en predios públicos o privados, que requieran para su ejecución el levantamiento temporal de la veda de especies forestales. Por tanto, están encaminados a desarrollar y ejecutar las diferentes actividades y obligaciones, referentes al rescate, traslado, mantenimiento, seguimiento, de las especies forestales vedadas en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA, según la Resolución 0110 del 12 de febrero de 2015

En la Tabla 1 se relacionan de forma general los componentes de los Términos de Referencia que aplican según el tipo de aprovechamiento. En los casos que se considere necesario, se incluirán notas tipo «Aplica solo para...» o «No aplica para...» dentro del cuerpo del documento.

Tabla 1.- Componentes de los Términos de Referencia que aplican según el tipo de aprovechamiento para el levantamiento temporal de la veda de especies forestales

Componente TR/Tipo Aprov.	Único	Pers ≥ 20 ha	Pers < 20 ha	Doméstico	Aislado
Requisitos Legales (FUN)	A	A	A	A	A
Información General del predio	A	A	A	A	A
Caracterización Biofísica	A	A	A	NA	NA
Inventario Forestal Estadístico	NA	A	A	NA	NA
Análisis Estadístico	NA	A	A	NA	NA
Estructura y Composición florística	A ¹	A	A	NA	NA
Determinación de Especies	A	A	A	A	A
Estudio de Epifitas	A	NA	NA	NA	NA
Inventario Forestal al 100% para las Especies a Aprovechar	A ²	A	A	A ¹	A ¹
Propuesta de Manejo Silvicultural	NA	A	A	A ¹	A ¹
Costos del Aprovechamiento	A	A	A	A	A
Consideraciones Ambientales	A	A	AP	NA	NA
Consideraciones Sociales	A	A	A	NA	NA
Propuesta de Área a compensar	A	NA	NA	AP	AP
Justificación de Cambio de Uso del Suelo	A	NA	NA	NA	NA
Cartografía	A	A	A	NA	NA
Localización del Aprovechamiento	A	A	A	A	A

A: Aplica; NA: No Aplica; AP: Aplica parcialmente; A¹: A partir de los datos del Censo y la existencia de especies vedadas; A²: Para todas las especies arbóreas con DAP ≥ 10 cm.

En la Tabla 2 se relacionan de manera general los requisitos a cumplir por parte de las personas interesadas en adelantar algún tipo de trámite de aprovechamiento forestal según las normas vigentes y que requiera del levantamiento temporal de veda de especies forestales.

Tabla 2.- Relación de Requisitos legales según Tipo de Aprovechamiento Forestal con existencia de especies forestales vedadas en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA

Requisito	Aplica para...								
	Permiso				Autorización				
	Único	Per s	Do m	Aisl a	Único	Per s	Do m	Aisl a	C. Indíg.
Cédula de Ciudadanía del Usuario	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Doc. de tenencia del Predio (Escritura o Título de propiedad)					X	X	X	X	
Plano del Predio					X	X	X	X	
Mapa de localización del Aprovechamiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plantilla de coordenadas de los objetos del predio, en Excel	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Permiso de estudio de recolección de especímenes de Biodiversidad	X				X				
Estudio de Epifitas y Briofitas	X				X				
Certificación Botánica de las especies	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Resolución de Levantamiento de veda nacional (si aplica)	X				X				
Estudio de Cambio de Uso del Suelo	X				X				
Propuesta de Compensación	X				X				
Plan de Manejo Forestal		X				X			X
Plantilla con datos de campo del Inventario/Censo forestal, en Excel	X	X			X	X			
Autorización de la Comunidad									X
Acta de Posesión y Certificación del Gobernador									X
Opcional									
Cédula de Ciudadanía del Apoderado	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Copia del Poder	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cédula de Ciudadanía del Representante Legal	X	X	X	X	X	X	X	X	
Certificado Existencia y Representación Legal	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2. GLOSARIO Y DEFINICIONES:

Para claridad en los procedimientos y en las acciones a desarrollar se definen las palabras o conceptos que se emplean en los diferentes capítulos o componentes que conforman el estudio técnico para el levantamiento de la veda parcial de las especies forestales

- **Áreas protegidas:** áreas definidas geográficamente que hayan sido designadas o reguladas y administradas a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. Ley 165 de 1994 y el Título 2. Gestión Ambiental Capítulo 1. Áreas De Manejo Especial Sección 1 al 5 referido al Sistema Nacional de Áreas Protegidas - Disposiciones Generales- del Decreto 1076 de 2015.
- **Área ecológicamente equivalente o de equivalencia ecológica:** se refiere a áreas de ecosistemas naturales y/o vegetación secundaria que mantienen especies y comunidades similares a los presentes en el ecosistema natural o vegetación secundaria impactados y que tienen una viabilidad ecológica similar

por área, condición y contexto paisajístico.

- **Determinantes Ambientales:** son un insumo importante para lograr la articulación de los procesos de revisión, ajuste y reformulación de los Planes de Ordenamiento Territorial con las propuestas de Ordenamiento Ambiental promovidas desde los niveles regionales y nacionales, como lo son las áreas protegidas, los Planes de Ordenación Forestal, Planes de Manejo de Páramos y Humedales, los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas y demás instrumentos de planificación existentes.
- **Desarrollo Sostenible:** Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades. (Artículo 3°. Ley 99 de 1993)
- **Flora Silvestre:** Es el conjunto de especies e individuos vegetales del territorio nacional que no se han plantado o mejorado por el hombre.
- **Medidas de prevención:** son las acciones encaminadas a evitar los impactos y efectos negativos que pueda generar un proyecto, obra o actividad sobre la biodiversidad.
- **Medidas de mitigación:** Son las acciones dirigidas a minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre la biodiversidad.
- **Medidas de corrección:** Son las acciones dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones de la biodiversidad afectada por el proyecto, obra o actividad.
- **Medidas de compensación:** Los impactos ambientales identificados de proyectos, obras o actividades, que conlleven pérdida de biodiversidad en las áreas de intervención y que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos serán resarcidos a través de medidas de compensación.
- **Licencia ambiental:** es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.
- **Producto de la flora silvestre:** Son los productos no maderables obtenidos a partir de las especies vegetales silvestres, tales como gomas, resinas, látex, lacas, frutos, cortezas, estirpes, semillas y flores, entre otros.
- **Servicios ecosistémicos:** Los servicios ecosistémicos son la multitud de beneficios que la naturaleza aporta a la sociedad. La biodiversidad es la diversidad existente entre los organismos vivos, que es esencial para la función de los ecosistemas y para que estos presten sus servicios.
- **Veda parcial:** Acto administrativo establecido por la autoridad competente en que está prohibido extraer un recurso en un área determinada por un espacio de tiempo.

3. REQUISITOS LEGALES DE LA SOLICITUD DE LEVANTAMIENTO DE VEDA TEMPORAL

Para los trámites de aprovechamiento forestal, que requieran el levantamiento parcial de veda, se debe adjuntar lo siguiente:

3.1. DEL SOLICITANTE

Copia de la Cédula de Ciudadanía.

En caso de contar con apoderado:

Copia de poder legalmente constituido;

Copia de la cédula de ciudadanía del apoderado.

3.2. DEL PREDIO

3.2.1. Área y localización Político Administrativa y Linderos

Para la ubicación del área donde se efectuará la solicitud de levantamiento parcial de veda regional se debe describir como se relaciona a continuación:

El predio tiene un área de «_____ ha» y se localiza en la Vereda «_____» del municipio/corregimiento departamental «¡Clic para seleccionar!» en el departamento de «¡Clic para seleccionar!».

Diligencie los linderos que apliquen.

Tabla 3.- Registro de los Linderos

Lindero	Colindante
Norte	
Noreste	
Este	
Sureste	
Sur	
Suroeste	
Oeste	
Noroeste	

De igual manera, se debe definir la(s) **Área(s) de impacto** correspondiente a él (los) polígono(s) de la zona(s) donde se efectuará la solicitud de levantamiento parcial de veda; **Área(a) de Influencia Directa (AID)** correspondiente a la zonificación de tipo de cobertura(s) a intervenir y otras Determinantes Ambientales; y la(s) **Área(s) de Influencia Indirecta (AI)**, considerando la afectación directa e indirecta sobre el recurso forestal y la oferta de Servicios Ecosistémicos.

Se deberá presentar archivo con coordenadas geográficas (Shape file), de los sitios e individuos objeto de la solicitud de levantamiento parcial de veda, acorde con las áreas de influencia determinadas.

3.2.2. Localización Geográfica:

En la siguiente tabla relacione las Coordenadas Geográficas con datum WGS84 que delimitan el predio(s), teniendo en cuenta las recomendaciones que se presentan a continuación.

En la columna «*Tipo de Objeto*» utilice las abreviaturas presentadas arriba para los diferentes objetos geográficos, seguida de dos puntos (los dos puntos son necesarios).

En la columna «*Nombre o identificador*» utilice nombres cortos que se puedan ir agregando en la medida que se pasa de un nivel a otro, sin comprometer la claridad del nombre.

Enumere los vértices de forma consecutiva siguiendo el perímetro del predio.

Para las coordenadas de Latitud, indique si corresponden al Hemisferio Norte (N) o al Hemisferio Sur (S).

Tabla 4.- Registro de las coordenadas geográficas del perímetro del Predio

Tipo de Objeto	Nombre o Identificador	Orden del Vértice	Latitud N/S				Longitud W		
			G_Lat	M_Lat	S_Lat	H_Lat	G_Long	M_Long	S_Long

Nota: Adicione las filas que sean necesarias

En caso de que las coordenadas estén expresadas en metros Este y metros Norte (tomadas de un plano o documento del INCORA, del INCODER del IGAC, etc.) los valores se presentarán en la siguiente tabla, indicando expresamente el *modelo de la tierra* y el *datum* en que se encuentran calculadas:

Tabla 5.- Registro de coordenadas planas del perímetro del Predio

Modelo de la Tierra:		« Clic para seleccionar! »
Datum:		« Clic para seleccionar! »
<i>Vértices del Predio</i>	<i>m Este</i>	<i>m Norte</i>
1	1.086.128,0	550.389,0
2	1.085.723,4	552.008,0
3	1.085.567,3	551.568,9
4	1.086.039,0	550.775,0
5		

Nota: Adicione las filas que sean necesarias a ésta tabla.

3.2.3. Del Régimen de Propiedad

PREDIOS PRIVADOS

Para predios privados, sean estos individuales o colectivos (resguardos, reservas campesinas, etc.) se debe adjuntar la siguiente documentación:

Copia de escritura pública o Título de propiedad expedido por INCORA o INCODER.

Plano anexo a la escritura o Título de propiedad, o Mapa del predio a escala 1:5.000, o mayor, según el área del predio.

Copia del certificado de Libertad y Tradición expedido durante los últimos dos meses.

La entidad verificará la ubicación del predio con base en las coordenadas suministradas, y/o el número de matrícula inmobiliaria, en el Mapa del Sistema Nacional Catastral del IGAC, apoyado del visor web de dicha entidad.

PREDIOS PÚBLICOS

Se debe diligenciar la Tabla 4 con las coordenadas geográficas que determinan el perímetro del predio.

Con estas coordenadas se verificará que no corresponda a un predio privado mediante el uso del Visor Web del Mapa del Sistema Nacional Catastral del IGAC y/o que no se encuentre en áreas con restricciones de uso.

3.2.4. De las especies solicitadas para levantamiento de veda

En la Tabla 6, relacione las especies (nombres científicos y vulgares), el volumen, peso o cantidad por especie, incluyendo las especies forestales vedadas.

Utilice el listado de especies forestales de CORPOAMAZONIA para asignar el código de cada especie solicitada. En caso que la especie de interés no aparezca registrada en el listado de especies de CORPOAMAZONIA, el usuario informará a la corporación para que ésta, con base en las certificaciones botánicas, actualice el listado y asigne los códigos correspondientes.

Tabla 6.- Relación de especies, cantidades solicitadas de la totalidad de las especies y de las especies vedadas

Cod Spp.	Nombre científico	Nombre vulgar	Vol. (m ³)	Peso (kg)	Cantidad	Producto
269	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Achapo	50		7	Bloque
236	<i>Hevea brasiliensis</i>	Caucho	0,05		12	Latex
	Varios	Varios		50	6	Carbón

Nota: Adicione las filas que sean necesarias

4. DEL ESTUDIO TECNICO

El Plan Forestal es el instrumento de planificación formulado por el usuario para garantizar el uso sostenible del bosque, sea éste de su propiedad o público. Cuando se trata de un **Aprovechamiento Forestal Único** se denomina **Plan de Aprovechamiento Forestal**. Cuando se trata de un **Aprovechamiento Forestal Persistente**, se denomina **Plan de Manejo Forestal** y para el levantamiento de veda se denominará **Estudio Técnico**.

A continuación, se relacionan los componentes o capítulos estructurales que debe contener el Estudio Técnico:

4.1. INFORMACIÓN GENERAL:

4.1.1. Datos del Solicitante, del Responsable Técnico y del estudio técnico

Se debe suministrar la siguiente información del usuario y su asistente técnico según corresponda.

Información del Solicitante

- ✓ Tipo de persona: «¡Clic para seleccionar!»
- ✓ Nombre: «_____»
- ✓ Tipo e identificación del solicitante: «¡Clic para seleccionar!» Número: «_____».
- ✓ Domicilio del solicitante «_____»

Responsable Técnico

- Tipo de persona que actúa como responsable técnico: «¡Clic para seleccionar!»
- Tipo y número de identificación del responsable técnico «¡Clic para seleccionar!», Número: «_____»
- Nombre del responsable técnico: «_____»
- Número de la Tarjeta Profesional del responsable técnico: «_____»

Nombre y periodo del Estudio Técnico

A manera de ejemplo se puede establecer como:

“Estudio Técnico para el levantamiento parcial de la veda de la especie «*Cedrela odorata*», en el Predio «El Silencio», para el periodo «2016 – 2020».

Objetivo del Estudio

A manera de ejemplo se puede establecer como:

“Realizar un manejo integral y sostenible de las especies forestales de valor comercial localizadas en el predio «El Silencio», que requieren el levantamiento de veda parcial para la ejecución del Proyecto: “Línea de Transmisión Eléctrica del área del sur” Localizado en la vereda Concordia, perteneciente al Municipio de San Miguel, Departamento del Putumayo, acorde con la normatividad ambiental vigente.

4.1.2. Introducción

En este ítem se solicita la descripción y duración de las actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto para las cuales se solicita el levantamiento de veda parcial, basado en objetivo del estudio para el levantamiento parcial de la veda.

A manera de resumen se presenta los resultados de los capítulos que conforman el estudio técnico.

4.1.3. Antecedentes

Enunciar si existe una solicitud de levantamiento de veda de especies epifitas vasculares y no vasculares ante la autoridad ambiental a nivel nacional, el estado del trámite y en caso de tener el acto administrativo que aprueba el levantamiento de dicha veda, deberá adjuntarse para conocimiento de esta autoridad ambiental.

Describir si la solicitud de veda temporal corresponde a un trámite ambiental, mencionar ante que autoridad ambiental se tiene el trámite, el estado actual del trámite, el tipo de proyecto y la justificación de la solicitud de la veda.

4.2. CARACTERIZACION FISICO- BIOTICA DEL AREA A INTERVENIR

Basado en criterios abióticos, bióticos y socioeconómicos definir las áreas de influencia Directa (**AID**) y las **Áreas de Influencia Indirecta (AII)** del proyecto ligado a la necesidad de solicitar levantamiento parcial de veda regional.

Una vez se tengan definidas las áreas de influencia, realizar la caracterización físico-biótica, considerando los siguientes aspectos:

- Realizar la descripción y espacialización por tipo de Paisaje
- Determinar y describir los Ecosistemas y zonas de vida (según Holdridge).
- Efectuar la clasificación de los Tipos de bosque según la metodología de uso y cobertura de Corin Land Cover y presentar el mapa a escala 1:25.000
- Determinar y espacializar el Uso actual y potencial del suelo.
- Presentar la Zonificación ambiental, considerando los Planes de Ordenación y Manejo de cuencas hidrográficas - POMCA, Áreas protegidas y Planes de Ordenamiento Territorial entre otros instrumentos de planificación y Determinantes Ambientales a nivel regional.
- Incluir en la cartografía temática de ubicación de cada uno de los árboles de las especies vedadas en el mapa de uso y coberturas, según coordenadas geográficas - WGS84.
- La información de cartografía temática deberá entregarse en medio físico y los shapes.

4.3. ASPECTOS TECNICOS

4.3.1. Inventario Forestal:

Con el propósito de determinar la viabilidad del levantamiento de la veda y el requerimiento de las medidas de compensación se requiere:

Para los fustales realizar un censo forestal (inventario al 100%) de las especies que se encuentran vedadas en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA por tipo de bosque y para los latizales y binzales un muestreo con un margen de error del 15% y una probabilidad del 95%, de las especies vedadas que sean encontradas en el área donde se localiza el proyecto y adjuntar la clasificación taxonómica certificada por un herbario nacional.

De igual manera, se debe realizar la caracterización de la regeneración natural, por tipo de cobertura vegetal que se va a intervenir, debe incluir la descripción y justificación del método (Establecer la abundancia promedio por hectárea de brinzales y latizales).

Determinar el Grado de vulnerabilidad de las poblaciones existentes por la intervención antrópica.

Además, se debe describir sobre la disposición final de los productos derivados del aprovechamiento forestal, en caso que se requiera.

La información de campo con datos de inventario forestal debe incluir como mínimo los siguientes aspectos:

- ✓ Número de individuos sujetos al levantamiento de veda por especie.
- ✓ Número de especies arbóreas totales.
- ✓ Número de especies arbóreas en estatus de veda regional.
- ✓ Particularidades Biológicas (Rareza y Endemismo entre otros).
- ✓ Indicadores Florísticos.
- ✓ Riqueza específica (diversidad alfa).
- ✓ Datos de la estructura y composición florística que permitan determinar el estado de conservación del área a intervenir.
- ✓ Tipo de cobertura.
- ✓ Superficie a aprovechar (ha)
- ✓ Localización (coordenadas geográficas incluido su origen, vereda, municipio) de los individuos inventariados (nombre común y científico).
- ✓ Clasificación taxonómica (al nivel más preciso posible, como mínimo género y especie).
- ✓ DAP, área basal, altura comercial, altura total, volumen comercial, estado fitosanitario y observaciones.
- ✓ Sumatorias de número de individuos inventariados, discriminando aquellos que serán talados, los que sean trasplantados y aquello que permanecerán en el sitio.

Planos que contengan:

- Localización y georreferenciación de las parcelas en un mapa escala 1:25.000 o más detallada, relacionando la vereda o el corregimiento y el municipio en el cual se ubican.
- La cantidad y superficie (áreas) de las obras y/o actividades constructivas del proyecto, que posiblemente se vean involucradas para efectuar el aprovechamiento forestal, estableciendo las unidades de cobertura vegetal a intervenir por el desarrollo del proyecto, discriminadas por obra o actividad a desarrollar.
- Mapa de cobertura del área a intervenir con la posición geográfica de los individuos sobre los que se está haciendo la solicitud de levantamiento de veda.
- Cada punto señalado en el plano se debe identificar con su número que debe coincidir con la marcación de los individuos en campo y con la numeración del inventario forestal.
- Cada individuo muestreado debe ser marcado mediante un sistema que permita su clara identificación en el marco del seguimiento de las actividades de ejecución del proyecto, sin que esto implique el detrimento del estado fitosanitario del individuo.

4.4. Plan de Manejo

Se debe Formular el Plan de manejo de especies forestales vedadas, teniendo en cuenta las siguientes actividades:

- Selección y determinación de las áreas donde se van a trasladar o reubicar las especies vedadas.
- Descripción del sitio o sitios potenciales donde se realizará el traslado y reubicación de los organismos rescatados, el cual deberá como mínimo contener la siguiente información:
 - a. Justificación técnica de la selección del sitio.
 - b. Localización y área.
 - c. Caracterización del ecosistema con su composición florística por tipo de coberturas vegetales existentes.
 - d. Registros fotográficos.
 - e. Elaboración de la cartografía, con escala de salida gráfica entre 1:5.000 a 1:10.000 que contenga los polígonos de ubicación del área, la cual deberá incluir coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, los límites de áreas protegidas declaradas y las márgenes de servidumbre del proyecto, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
- Descripción específica de cada una de las actividades de rescate, traslado y reubicación del 100% de los individuos reportados en el inventario forestal por cada una de las especies que se encuentren en veda y que sean objeto de aprovechamiento forestal.
- Medidas de manejo propuestas para las especies en veda sobre las que se va a causar afectación.
- Diseño de las estrategias a implementar para el manejo adaptativo que incluyan, entre otras, acciones de mantenimiento de las especies luego de la reubicación, tales como el riego para control en épocas secas y el control de luz y que propenda por la supervivencia de alrededor del 80% de los individuos a rescatar, trasladar o reubicar
- Indicadores de seguimiento al proceso (índice de supervivencia, estado fitosanitario, vigor o estado de desarrollo del organismo reubicado, entre otros), indicadores de seguimiento de valoración del desarrollo tales como la aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos).
- Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario).
- Acciones para garantizar la supervivencia de alrededor del 80% del material vegetal plantado.
- Presentar una propuesta de árboles semilleros por especie de acuerdo al registro de individuos encontrados.
- Cronograma de actividades.
- Descripción de la presentación de informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante cuatro (04) años contados a partir del inicio de las medidas de manejo aprobadas, los cuales deberán consolidar la información de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

En el primer informe presentar la caracterización del área (s) de traslado y reubicación, con información referente a localización, condiciones climáticas, bióticas, estado de conservación y relación con otros ecosistemas aledaños y presentar:

- a. Polígono georeferenciado de las áreas.
- b. Superficie plantada con sus fechas.
- c. Número de individuos plantados, indicando nombre científico y familia.
- d. Análisis de crecimiento de los individuos establecidos (alturas y diámetros).
- e. Reporte del estado fitosanitario.
- f. Seguimiento de indicadores de supervivencia. En el caso de registrar mortalidad, se debe documentar las causas y describir las acciones correctivas.
- g. Actividades de mantenimiento programadas y realizadas.
- h. Análisis del estado de los indicadores frente a los resultados esperados.
- i. Registro fotográfico.
- j. Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación del predio (s) donde se realizarán las acciones de rehabilitación, incluyendo las coberturas y acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
- k. Análisis de eficiencia y eficacia de las acciones dentro de este programa

En el informe final se debe presentar el consolidado de los resultados y análisis de la información reportada en cumplimiento de los actos administrativos vigentes, en el cuál se deberá compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.

OBSERVACIONES:

Procurar que el área escogida para llevar a cabo las acciones del proceso de restauración se encuentre dentro de alguna figura de protección a nivel regional, de lo contrario, se deberá priorizar la selección de áreas con presencia de remanentes de bosque denso presente en la zona, bosques de galerías y/o riparios y/o zonas de recarga acuífera, nacaderos y/o rondas de ríos y cauces. El área puede ser de propiedad pública o privada.

Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de restauración ecológica es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario del predio los mecanismos para asegurar que las acciones de restauración ecológica perduren en el tiempo.

Este proceso de restauración debe tener un plazo mínimo de ejecución de 3 años, en donde se realice como mínimo por 2 años el monitoreo de las especies establecidas.

Para la selección de los sitios, se deberá incluir la participación de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia –CORPOAMAZONIA-.

4.5. PLAN DE COMPENSACIÓN

Se deberá presentar una propuesta de Plan de Compensación por el levantamiento parcial de las especies de flora con veda regional establecida en la Resolución No.0110 del 12 de febrero de 2015, para lo cual se deberá tener presente los siguientes elementos técnicos:

4.5.1. Objetivos de la propuesta de compensación:

- Objetivos de las medidas de compensación (general y específicos).
- El propósito final proporcionado por el recurso (cantidad, función y/o servicios).

4.5.2. Ubicación del(os) posible(s) sitio(s) donde se pretende realizar la compensación

Los sitios(s) a proponer para adelantar las medidas de compensación deben ser ecológicamente equivalente al área a intervenir, por tanto, se deberá considerar los siguientes criterios para su selección:

- Ser el mismo tipo de ecosistema natural afectado.
- Ser equivalente al tamaño o área a compensar al fragmento del ecosistema ~~impactado~~
- Igual o mayor condición y contexto paisajístico al fragmento del ecosistema impactado.
- Igual o mayor riqueza de especies al fragmento del ecosistema impactado.
- Que esté localizada en el área de influencia a intervenir.
- Que estén priorizadas como prioritarias para la conservación en Planes de Manejo de las áreas protegidas declaradas en la jurisdicción.
- Que representen una mayor oferta de servicios ambientales y compatibilidad con el régimen de usos y actividades previsto en los Planes de Ordenamiento Territorial, POMCA u otros instrumentos y estrategias regionales de planificación y Determinantes Ambientales.
- De no ser posible lo anterior, porque no existe el mismo tipo de ecosistema natural afectado o área ecológicamente equivalente, o aun existiendo, no es posible el acceso o existen restricciones para hacer posible la compensación, se buscará que el área a compensar se encuentre dentro de la misma subzona

hidrológica donde se ubica el proyecto o actividades a desarrollar ligado a la necesidad de solicitar la veda parcial.

- Si no se encuentra el área ecológicamente equivalente en la subzona hidrológica, se acudirá a las subzonas hidrológicas circundantes (lo más cerca posible al área impactada).
- De ser posible, se privilegiarán áreas ecológicamente equivalentes dentro del municipio donde se realizará el levantamiento de la veda.

4.5.3. De los sitios identificados se deberá suministrar:

- La localización indicando municipio, vereda, nombre del predio, coordenadas geográficas (WGS84) de las áreas(s) y tamaño a intervenir.
- Estado legal de las áreas a intervenir: Tipo de tenencia: Público o Privado, Propietario y/o poseedor del (os) predio(s) y No. de Matrícula Inmobiliaria.
- Las características ecológicas y la conectividad existente entre otros tipos de hábitat.
- La compatibilidad con los usos adyacentes de la tierra y los efectos ecológicamente previsibles que tendrá las medidas de compensación sobre importantes recursos acuáticos o terrestres, recursos culturales o hábitats para especies amenazadas o en peligro de extinción.
- Responsabilidad de los actores en los acuerdos que se suscriban para asegurar la protección en el largo plazo del sitio propuesto para la compensación.
- Cartografía con coordenadas geográficas (WGS84) de las Área(s).

4.5.4. Descripción de impactos que se deben compensar por el levantamiento de veda.

Para asegurar que las acciones propuestas en el Plan de Compensación subsanen las pérdidas causadas, es necesario incluir una descripción de los impactos residuales que deben ser compensados, para lo cual se debe:

- Describir los componentes clave de la biodiversidad afectados.
- Identificar los posibles impactos negativos que pueden estar ligados al levantamiento parcial de veda, como resultado de las actividades que se van a desarrollar, sobre la biodiversidad en general y sobre los componentes clave identificados.
- Describir los impactos residuales sobre la biodiversidad, después de evitar, minimizar y rehabilitar/restaurar. Igualmente, se debe señalar el área y la ubicación espacial de estos impactos, así como los ecosistemas o tipos de hábitat afectados y la calidad de los mismos.
- Descripción de las áreas a impactar considerando el tipo de ecosistema o tipo de hábitat
- Descripción de la metodología y métricas (factores de compensación) utilizadas y la justificación para hacerlo, las áreas equivalentes y el área en donde se realizará la compensación, teniendo en cuenta entre otros, los criterios establecidos en el Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad (Resolución 1517 de agosto de 2012).

4.5.5. Propuesta(s) de la(s) medida(s) de compensación

Definir las propuestas de compensación las cuales deben incluir por lo menos:

- ✓ Definición del objetivo de estas, sus metas, actividades e indicadores, así como cronograma de ejecución.
- ✓ Descripción, identificación y ubicación de las estructuras y métodos de construcción o establecimiento (si aplica).
- ✓ Presupuesto a invertir.
- ✓ Soporte legal si fuere el caso.
- ✓ Identificación de los actores y cómo será su participación en el diseño de la compensación, además

- de presentar los resultados de su participación.
- ✓ Describir los roles y las responsabilidades de los actores implicados en la implementación de la compensación.
- ✓ Describir los arreglos institucionales y legales para la implementación de la compensación.
- ✓ Describir los hitos y estándares de desempeño para la implementación de la compensación con los cuales se asegurará que el Plan de Compensación logrará las ganancias en biodiversidad esperadas. Estos deben estar basados en objetivos verificables y deberán tener en cuenta las etapas esperadas del proceso de restauración y conservación de los ecosistemas, de tal forma que se puedan evaluar cualitativa y cuantitativamente y se pueda determinar si se están logrando los resultados ecológicos deseados, para así permitir una identificación temprana de posibles problemas y poder realizar un manejo adaptativo adecuado.

Nota: Se podrá incluir como medidas de compensación el aporte de recursos para el Pago o retribución de Servicios Ambientales, según tasación y términos definidos por la Corporación.

4.5.6. Monitoreo y evaluación de la(s) medida(s) de compensación

Describir las medidas para el monitoreo, la evaluación y el manejo adaptativo de las medidas de compensación propuestas, con las cuales se pueda determinar el cumplimiento de los estándares de desempeño y de las medidas de manejo adaptativo. Para cada meta se deben establecer indicadores que permitan monitorear y observar variaciones en el estado de los procesos de compensación. El plan de monitoreo debe incluir los parámetros que se van a monitorear en relación con estructura, composición y función, así como otros aspectos relacionados con conectividad, métodos y procedimientos y con el cronograma de monitoreo. También se debe especificar el responsable de realizar el monitoreo y el reporte.

4.6. Costos del Aprovechamiento

Se deben presentar los costos en que se incurrirá, tanto para la elaboración del estudio técnico, como para la ejecución del estudio técnico y de las medidas de compensación, de acuerdo con las especies solicitadas y la propuesta de manejo forestal para la conservación y recuperación de la especie vedada.

El valor total del proyecto está dado por la sumatoria de los costos de inversión y operación.

4.6.1. Costos de Inversión

Se constituyen básicamente por los costos de formulación del Estudio Técnico y los costos del Manejo y Recuperación del bosque.

Todos estos aspectos generalmente se contratan a todo costo con el Asistente Técnico particular. La Tabla 7 presenta un ejemplo de los costos de inversión de la formulación y medidas de manejo y recuperación del bosque (especies vedadas)

Tabla 7.- Costos de Inversión

<i>Costo de inversión</i>	<i>Área (ha)</i>	<i>Valor \$COP</i>
Formulación del Estudio Técnico		
Costos del Manejo y recuperación		
Concertación comunidades e instituciones		
Asistencia Técnica		
Subtotal		

El modelo de almacenamiento de la información cartográfica temática (Geodatabase) deberá ceñirse a lo dispuesto en la Resolución 1415 del 2012 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el acto administrativo que la modifique, sustituya o derogue. La información cartografía básica deberá presentarse igualmente en el modelo de almacenamiento Geodatabase estandarizado por el IGAC.

La información geográfica y cartográfica se deberá entregar de la siguiente manera:

- Una carpeta con los archivos geográficos (Shape file).
- Una carpeta con la información de insumos utilizados en la elaboración de la cartografía (Imágenes de sensores remotos, planchas IGAC, planos EOT, etc.).
- Una carpeta con la información de los metadatos.
- Una carpeta con los respectivos mapas en formato PDF y/o JPG
- Una carpeta con las plantillas utilizadas para la elaboración de los mapas presentados

BORRADOR