



Términos de Referencia para las intervenciones sobre el Bosque Nativo

Trabajo realizado en conjunto por:

Agencia Córdoba Ambiente S.E.
Ministerio de la Producción Secretaria de Agricultura y Ganadería
Confederaciones de Sociedades Rurales de la Tercera Zona (CARTEZ)
Sociedad Rural de Jesús María
Sociedad Rural del Oeste de Córdoba
Sociedad Rural de Cruz del Eje
Sociedad Rural de Deán Funes
Federación Agraria Argentina (FAA)
CONINAGRO

Córdoba 2005

Términos de Referencia

para las Intervenciones sobre

el BOSQUE NATIVO

EQUIPO TÉCNICO

COORDINACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Biól. Daniel Cabido
Ing. Agr. Gabriel Ruiz
Sr. Fernando Baudo
Ing. Agr. Santiago Martinez
Ing. Agr. Raúl Lasso
Sr. Marcelo Alvarez
Ing. Agr. Pablo Benicio
Sr. Diego Atala

COLABORADORES

Abog. Alejandro Girón
Abog. Javier Closa
Abog. Arturo Gonzalez
Ing. Agr. María Inés Pardiñas
Ing. Qca. Mirta Nassetta
Ing. Agr. José Luis Fortunato
Lic. Federico Figueroa

EDICIÓN Y DISEÑO

Diseñadora Gráfica Natalia Dongarra
Lic. Ana Ramos

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA

INDICE GENERAL

Presentación.....	5
Términos de Referencia para las Intervenciones del Bosque Nativo	7
Introducción.....	9
Breve Descripción de las IBN.....	11
Desmante.....	11
Reservas Forestales.....	12
Aprovechamiento Forestal.....	13
Cortafuegos y Picadas Perimetrales.....	13
Marco Legal.....	14
1) Impactos Relevantes.....	15
2) Criterios Técnicos.....	17
3) Elaboración del Aviso de Proyecto.....	18
Guía para la elaboración del Aviso de Proyecto.....	21
Instructivos para la presentación de un plan de intervención en el bosque.....	27
Requisitos para:	
- Desmante Total.....	27
- Desmante Selectivo.....	27
- Aprovechamiento Forestal de Bosques.....	27
- Aprovechamiento Forestal de Bosques de Palmas y Cactáceas.....	28
- Realización de Cortafuegos.....	28
4) Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA).....	28
Contenido mínimo y necesario de una EIA.....	29
5) Monitoreo.....	35
Anexos:	
Anexo I: Presentación de Documentos Gráficos.....	39
Anexo II: Solicitudes de Autorización.....	41
Anexo III: Acopio Forestal.....	45
Anexo IV: Marco Procedimental.....	51
Anexo V: Regularización Forestal.....	53
Anexo VI: Glosario.....	55
Bibliografía.....	65

PRESENTACIÓN

La Provincia de Córdoba cuenta con una superficie cercana a 16 millones de has., de las cuales, aproximadamente 10 millones se encontraba ocupada por bosques nativos hasta hace no más de 100 años. Hoy apenas quedan cerca de 1.800.000 has., la mayoría en diversas condiciones de degradación.

El hombre, por su parte, ha sido el factor principal de presión sobre estos bosques naturales, destacándose aquellos momentos de la historia conocidos como las “*Grandes Hachadas*” que coincidieron con la Primera y Segunda Guerra Mundial del siglo XX en los cuales se hizo un manejo meramente extractivo de nuestras masas boscosas. La expansión de la frontera agropecuaria se realizó históricamente a expensas del desmonte de grandes superficies que eliminó o empobreció el ecosistema. Si a esto se agrega la acción devastadora de los incendios, la mayoría inducidos, se puede concluir que la situación de nuestros bosques nativos ha llegado a un punto a partir del cual, o se actúa decididamente para detener este proceso, o inexorablemente desaparecerán a corto plazo.

Frente a este desafío, la **Agencia Córdoba Ambiente** viene implementando una serie de **Programas Proactivos**, reforestando importantes áreas de nuestro territorio, desarrollando el Plan Provincial de Manejo del Fuego buscando disminuir las superficies incendiadas y ordenando el uso y el manejo de los bosques naturales. En este sentido, y en el marco de la política participativa y democrática que lleva adelante el Gobierno de la Provincia de Córdoba en la gestión de los recursos naturales, la Agencia Córdoba Ambiente junto a la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Provincia, las Sociedades Rurales de Jesús María, del Oeste de Córdoba, de Cruz del Eje y de Deán Funes, y la Confederación de Asociaciones Rurales de la Tercera Zona (CARTEZ), elaboraron los **Términos de Referencia para las intervenciones sobre el “Bosque Nativo”**. Este trabajo, fruto del acuerdo y del consenso fue aprobado por Resolución de la Agencia Córdoba Ambiente S.E. y marca un punto de inflexión en el camino hacia el desarrollo sostenible que estamos construyendo entre todos los cordobeses.

Ing. Sergio Nirich
Presidente

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LAS INTERVENCIONES SOBRE EL BOSQUE NATIVO

Los Términos de Referencia (TR) se pueden definir como el conjunto de lineamientos de carácter técnico administrativo necesarios para satisfacer los requerimientos técnicos frente a los distintos emprendimientos que se llevarán a cabo. Además de ser útiles para la elaboración del Aviso de Proyecto (AP)¹, lo son también para el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) según Decreto 2131/00, en caso de ser necesario, ya que fundamentan y consignan las bases y criterios para el uso sostenible de los bosques en la provincia de Córdoba, a la vez que, delimitan los temas relevantes en la revisión de dichos documentos, por parte de la Autoridad de Aplicación (AA).

Antes de seguir avanzando es importante realizar algunas aclaraciones y distinciones entre ciertos términos y conceptos claves. El **Aviso de Proyecto** puede definirse como la propuesta de trabajo para la intervención sobre un área de bosque nativo determinada. Ésta presentación se realiza ante la AA, para que los técnicos y profesionales evalúen su aplicabilidad de acuerdo a la factibilidad y sustentabilidad.

El **Estudio de Impacto Ambiental** (EslA) es, según el decreto 2131 que reglamenta el capítulo IX “del Impacto Ambiental” de la Ley N° 7343, “... el estudio técnico, de carácter interdisciplinario, que incorporado en el procedimiento del EslA, está destinado a predecir, identificar, valorar y corregir las consecuencias o efectos ambientales que determinadas acciones pueden causar sobre la calidad de vida del hombre y el ambiente en general. Los contenidos mínimos serán establecidos por la Autoridad de Aplicación ...”. También se define a la **Evaluación de Impacto Ambiental** (EIA) como el “... procedimiento jurídico administrativo, dictado con la participación de la autoridad correspondiente, que tiene por objeto la identificación, predicción e interpretación de los impactos ambientales que un proyecto, obra o actividad produciría en caso de ser ejecutado; así como la prevención, corrección y valoración de los mismos ...”

Los TR buscan cumplir con los siguientes objetivos:

- ✓ Establecer líneas generales de acción para la gestión y uso sostenible de los Bosques Nativos.
- ✓ Reunir y compilar la información útil para el manejo del Bosque, evaluada y analizada, haciendo verificaciones de campo.

¹ A los fines de este trabajo el término Aviso de Proyecto alude y será utilizado para referirse indistintamente a plan de trabajo, plan de desmonte, plan dasocrático.

- ✓ Facilitar y orientar la elaboración del AP como un instrumento rector de planeamiento y regulación.

- ✓ Asegurar que el AP especifique objetivos y metas que guíen el manejo del Bosque y determine las acciones a aplicar en el área, estableciendo prioridades y organizando las acciones futuras.

Es importante aclarar que los mismos objetivos se deben cumplir en caso de la Evaluación de Impacto Ambiental.

INTRODUCCIÓN

Se podría decir que un Bosque Nativo es aquella masa forestal compuesta por especies autóctonas que constituyen ecosistemas naturales en los cuales diversas especies tanto de flora como de fauna, en conjunto con el medio que los rodea (suelo, clima y agua), conforman una trama interdependiente con características y funciones propias, que en su estado original le otorgan al sistema una condición de equilibrio dinámico.

Antes de la expansión del ferrocarril y la frontera agropecuaria los bosques nativos de la Provincia de Córdoba ocupaban más de 10.000.000 de has. de las 16.500.000 has. que conforman el actual territorio provincial, es decir, más del 60% de su superficie. De ellas hoy sólo quedan 1.250.000 has., poco más del 7,5% constituidas en su mayoría por bosques secundarios y en distintos estados de degradación y menos de 400.000 has. corresponden a bosques en condiciones parecidas a los originales (Cabido, M. y Zak, M. 1999).

El actual intento de expansión de la economía, significa una severa exigencia al aporte productivo de los recursos naturales, es decir, hay un abrupto incremento de demandas, que está produciendo numerosos tipos de presiones, naturales y artificiales, sobre los recursos básicos disponibles.

Es necesario prestar atención urgente y constante, para evitar en lo posible que estas presiones causen conflictos económicos que aumenten la frecuencia o intensidad de numerosas limitaciones ya detectadas, o que den origen a otras nuevas.

Principales causas del retroceso de los Bosques Nativos:

1. **Explotación no sustentable del bosque**, que a través de la tala indiscriminada provoca una degradación progresiva de las masas arbóreas, además de la destrucción del hábitat de muchas especies de la fauna propia del lugar.
2. **Expansión de la frontera agropecuaria**, que por medio del desmonte reemplaza el ecosistema natural por un agroecosistema.
3. **Incendios forestales**, que dependiendo de su extensión, intensidad y duración pueden acabar totalmente con un bosque reduciéndolo completamente a cenizas.
4. **Urbanización**, conjuntamente con la creciente demanda de recursos naturales, la permanente ampliación de los territorios que antes eran bosques y que ahora forman parte de las urbes.

Como causas subyacentes hay que señalar las políticas macroeconómicas, el crecimiento demográfico, el enriquecimiento de determinados sectores sociales, la pobreza entre otras.

En la actualidad el uso de los bosques por parte de los pequeños productores está limitado a la extracción de madera para combustible en pequeñas parcelas, obtención de alimentos para ganado, producción apícola y producción de plantas medicinales, mientras que los medianos y grandes productores realizan una gran presión sobre los bosques de nuestra provincia desmontando para la habilitación de tierras para uso agrícola con la eliminación total de la masa boscosa y el posterior uso de la madera resultante en carbón o leña para consumo en los principales centros turístico y espacios urbanos de distintos lugares del país o simplemente su quema para habilitar tierras con destino agropecuario más rápidamente.

La pérdida irreparable de los bosques y la falta de planificación para la realización de los desmontes, es uno de los principales problemas ambientales y de mayor impacto sobre toda la sociedad. El deterioro es tanto ambiental como social. Es ambiental porque se pierde biodiversidad, disminuye la protección de las cuencas hídricas, se reducen los sumideros de carbono, se pierden hábitat y nichos de muchas especies, contribuye a alterar las dinámica hídrica y de nutrientes de los ecosistemas y se expresan en mayor medida las limitantes físicas de los ambientes sujetos a estrés. Es social porque debido a la mecanización y al agregado de nuevas tecnologías a la agricultura, se expulsa a los habitantes de zonas rurales a áreas urbanas marginales y se pierde diversidad productiva.

Es prioritaria la búsqueda de medidas técnicas, normativas e institucionales destinadas a mejorar el ordenamiento y conservación de los bosques a fin de alcanzar un equilibrio entre los objetivos sociales, económicos y ecológicos.

La Intervención en el Bosque Nativo (**IBN**) debe ser regulada a fin de reducir daños ambientales (ecológicos y sociales) en la actualidad y en un futuro cercano. Las consecuencias también son económicas porque la sociedad en su conjunto (a través del Estado) debe hacerse cargo de los costos económicos del deterioro ambiental. Por ejemplo, se debe considerar también las consecuencias económicas de una inundación, del ascenso de la napa freática y la pérdida de tierras cultivables, el costo de combatir los incendios y del sostenimiento de nuevos núcleos de pobreza. El desafío es lograr un sistema de gestión capaz de regular la actividad de los desmontes sin dejar de atender la necesidad de incrementar la producción agropecuaria en un marco de sustentabilidad.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS IBN

Los desmontes (para agricultura y/o ganadería), el aprovechamiento forestal, la extracción de especies nativas con fines ornamentales (entre otros usos), la realización de cortafuegos y cualquier otra IBN, requieren de un sistema de gestión que permita compatibilizar los intereses sociales, ecológicos y económicos. Esta misión es por excelencia, incumbencia del Estado. En la Provincia de Córdoba, el organismo de contralor es la Agencia Córdoba Ambiente S.E.

Las intervenciones con fines de agricultura, ganadería y/o comercial de especies pueden ser:

- Desmote Total.
- Desmote Selectivo.
- Aprovechamiento Forestal.
- Extracción de Palmas y Cactáceas y otras especies no leñosas.
- Cortafuegos y Picadas perimetrales.

Otra actividad que se desarrolla a raíz de los productos obtenidos por la intervención del Bosque Nativo es la de los acopios forestales, la cual se detalla en el Anexo IV.

DESMONTE

Se define al desmote como la eliminación de la vegetación de un bosque nativo, con o sin extracción de la parte subterránea, con el objeto de intensificar o modificar el uso del suelo.

La realización de un desmote, produce un impacto ambiental negativo que resulta difícil de mitigar, principalmente en los casos que se destine la tierra a la agricultura. En el caso del desmote selectivo con implantación o no de pasturas el mismo puede disminuir su impacto si es selectivo de alta densidad arbórea (más de 120 árboles por ha.). Asimismo mientras más superficie abarque el proyecto, cualquiera sea la actividad que se desarrolle en el mismo, mayor será el impacto sobre el ambiente.

Desmote total: Eliminación total de un bosque nativo, con destino a actividades que imponen un cambio en el uso del suelo.

Desmote selectivo: Eliminación total o parcial del estrato arbustivo y/o parcial del arbóreo de un bosque nativo, el cual deberá ser respetado en su composición, distribución y densidad, dependiendo del tipo de bosque que se tratare. El porcentaje de

cobertura que se deberá seleccionar y respetar no podrá ser inferior al 30% de la superficie a desmontar. Un menor porcentaje al mencionado puede traer aparejado serios problemas al equilibrio ambiental. En el caso de no alcanzar dicho porcentaje se dejarán islotes de arbustivos con renovales del arbóreo cubriendo una superficie hasta alcanzar, como mínimo, el 30% de la superficie del campo a desmontar; en ambos casos, este porcentaje no forma parte de las superficies destinadas a reservas.

Rolado de mantenimiento del estrato arbustivo: Esta actividad se realiza para eliminar el renoval en áreas con desmonte selectivo. Los campos autorizados por la Autoridad de Aplicación con la Resolución correspondiente y que no se encuentren en infracción alguna al momento de realizar el rolado, no deberán presentar ningún pedido o solicitud para realizar las tareas de mantenimiento del predio.

RESERVAS FORESTALES

Se deberá dejar como reservas forestales naturales intangibles un determinado porcentaje (30% o 40% como mínimo, según corresponda) de la superficie total del campo; las mismas estarán cubiertas con bosque con sus tres estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo) conformando núcleos y corredores biológicos.

***Núcleo:** Área de bosque natural que se deja sin alterar con la finalidad de preservar la biodiversidad.

***Corredor biológico:** Franja de bosque nativo que une formaciones boscosas o reservas y cuya función es permitir la libre circulación y difusión de las poblaciones de animales y vegetales silvestres. El ancho mínimo deberá ser de cien (100) metros.

***Área de recuperación:** Zona de bosque que ha sufrido distintos grados de alteración por siniestro o por la actividad humana y que se deja sin intervención antrópica para permitir su recuperación y que en el futuro funcionará como núcleo o como corredor, según sea el caso.

Los “núcleos” de cada campo deben ubicarse de manera que se contacten con “núcleos” de campos aledaños constituyendo masas boscosas más conspicuas a nivel zonal, las que a su vez se conectarán con otras semejantes a través de los “corredores biológicos” que las unirán entre sí, procurando que todo el conjunto forme un entramado o malla continua de bosque a nivel regional.

La conformación de reservas es obligatoria tanto para los desmontes como para cualquier tipo de aprovechamiento forestal.

Superficies de Reservas Forestales intangibles en el tiempo:

✓ **En las Áreas Naturales Protegidas: el 40% (Núcleo y corredores biológicos) como mínimo de la superficie total de la/las unidades catastrales corres-**

pendiente al establecimiento deberán estar cubiertas por Bosque Nativo.

- ✓ **Fuera de las Áreas Naturales Protegidas: 30% (Núcleo y corredores biológicos) como mínimo de la superficie total de la/las unidades catastrales correspondiente al establecimiento deberán estar cubiertas por Bosque Nativo.**

APROVECHAMIENTO FORESTAL

Utilización racional (o sostenible) del recurso bosque autóctono con destino a la obtención de madera en todas sus formas. Se entiende por utilización racional (o sostenible) a aquella que no genere procesos de degradación del ambiente y del recurso forestal. Para ello se considera como base la regeneración, distribución y crecimiento de las diferentes especies del rodal y los turnos de corta, establecidos de conformidad por el estado actual del bosque.

El Aprovechamiento Forestal puede ser:

- ✓ **Maderero:** Es la obtención de productos de especies leñosas para uso industrial o de otro tipo y que no sufran modificaciones en su composición original, por Ej.: postes, rollizo, rodrigón, varilla, leña, leña mezcla, leña verde, leña negra, leña campana, leña muerta.
- ✓ **No Maderero:** Son aquellos considerados como productos que se obtienen de especies leñosas y herbáceas sin la extracción de madera, por Ej.: gomas, resinas, fibras, forraje, especies melíferas y/o poliníferas, plantas medicinales y/o aromáticas, alimentos, jaleas, miel, algarroba. También se incluyen las especies con uso ornamental de individuos vivos.

Dentro del aprovechamiento forestal no maderero se encuentra la **EXTRACCIÓN DE PALMAS (*Trithrinax campestris*) Y CACTÁCEAS**, que es la extracción de estas especies para ser utilizada con posterioridad como especie ornamental o de cualquiera de sus productos o subproductos (semillas, fibras, flores).

CORTAFUEGOS Y PICADAS PERIMETRALES

Se define al **cortafuego** como la franja existente o preparada para prevenir un incendio, de la que se ha eliminado todos los materiales combustibles, destinada a detener los fuegos superficiales, a iniciar contrafuegos, y a facilitar el movimiento de vehículos livianos, del personal y material en las operaciones de lucha contra incendios. Consisten en fajas de ancho variable (entre 6 y 15 metros), a cada lado del alam-

brado, que deberán quedar libre de material combustible. Es responsabilidad del propietario del campo el mantenimiento de los cortafuegos.

Características de los cortafuegos:

- ✓ Libres de materiales vegetales, a excepción de cultivos en estado vegetativo o vegetación espontánea que por sus características no pueda entrar en ignición, como por ejemplo cactáceas y suculentas. Especialmente en la época de mayor riesgo de incendios.
- ✓ En el caso de los cortafuegos perimetrales se deberán realizar a ambos lados del alambrado para que cumplan eficientemente su función.
- ✓ El ancho de los cortafuegos dependerá de las siguientes variables:
 - Vegetación. Altura, composición, cobertura, manejo del bosque.
 - Pendiente.
 - Vientos. Dirección, época de ocurrencia, intensidad.
 - Ocurrencia de incendios.
 - Condiciones climáticas.
 - Proximidad de cursos y cuerpos de agua.

Los cortafuegos o picadas cortafuegos cumplen las siguientes funciones:

- ✓ Interrumpir la continuidad de la vegetación o material combustible, lo que permitirá detener un fuego superficial de poca importancia.
- ✓ Servir de base para establecer la defensa de fuego superficiales de mayor importancia y fuegos de copas. El ancho deberá permitir el trabajo de los hombres sin que sufran quemaduras por el calor radiante.
- ✓ Servir de base para iniciar un contrafuego cuando las condiciones así lo permitan.
- ✓ Permitir el ingreso tanto de personal del campo como de material, vehículos y personal de los organismos que estén a cargo de la extinción del fuego.

MARCO LEGAL

En el año 1999, la Agencia Córdoba Ambiente SE, en cumplimiento de políticas emanadas desde el Ejecutivo Provincial, se abocó a modificar completamente todos los aspectos de la administración de los bosques en esta jurisdicción.

La Constitución de la Provincia de Córdoba establece en su Art. 11 como “Declaración de Fe Política” que el Estado Provincial “resguarda el equilibrio ecológico, protege el medio ambiente y preserva los recursos naturales”, y lo reitera en el Art. 66, 2º párrafo, y en el Art. 68, 1º párrafo, como parte de las políticas especiales de Estado, y

expresa taxativamente que ...“**el Estado Provincial resguarda la supervivencia y conservación de los bosques, promueve su explotación racional y correcto aprovechamiento ...**” (Art. 68, 4º párrafo); en el art. 10 se “garantiza la iniciativa privada y toda actividad económica lícita, y las armoniza con los derechos de las personas y la comunidad”, orientando estas actividades conforme a los principios enunciados en la misma (Art. 69, 1º párrafo).

Concordantemente la Ley Provincial N° 7343 y mod. o Ley del Ambiente que tiene por objeto “la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en todo el territorio de la Provincia de Córdoba” (Art. 1), declara a los bosques, como elementos constitutivos del ambiente natural y uno de los bienes jurídicos a proteger (Cfr. Art. 2, Art. 4, incisos “a”, “c”, “j” y “l”).

La Ley Forestal N° 8066 y sus modificatorias (Ley 8311, 8626 y 8742) establecen el régimen de gestión de los bosques de la provincia de Córdoba.

Con este temperamento y a los fines de incorporar nuevas herramientas para una adecuada gestión de los recursos naturales el Poder Ejecutivo Provincial dicta el decreto 2131/00 que reglamenta el capítulo IX de la ley 7343 y mod. relativo al procedimiento de evaluación de impacto ambiental cuando se produzcan intervenciones sobre el bosque.

En el año 2003, por intermedio del Decreto Provincial N° 891, se crean los Corredores Biogeográficos del Chaco Árido y del Caldén.

1) IMPACTOS RELEVANTES

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS OCASIONADOS POR LAS IBN

Sobre el clima: la IBN cambia el microclima del lugar donde se encontraba el bosque, es decir, hay modificaciones de los factores climáticos:

- ✓ Aumenta la velocidad del viento debido a que no encuentra barreras naturales en su camino, lo que maximiza la erosión eólica.
- ✓ No se produce amortiguación térmica, aumentan las temperaturas máximas y disminuyen las temperaturas mínimas, es decir aumenta la amplitud térmica.

Sobre el suelo: este factor ambiental es uno de los que más se modifica con una IBN. Los efectos se pueden agrupar en los impactos que inducen a los procesos de degradación y que dan lugar a pérdidas de suelo y otros impactos que modifican el conjunto de las características del perfil del suelo.

- ✓ La vegetación juega un rol importante en el control de la erosión, conservación de la humedad y en el mantenimiento de la estructura y fertilidad del suelo. La eliminación de vegetación con extracción de raíces produce una compactación del suelo, con la

consecuente disminución de la infiltración y aumento de la escorrentía superficial. Además reduce la profundidad de suelo útil, afecta la estructura de los horizontes profundos tornándolos más impermeables y disminuyendo la capacidad de retención de agua y pérdida de nutrientes de los horizontes más profundos que desfavorece el conjunto de la dinámica edáfica originando una menor evolución del suelo.

- ✓ La ocurrencia (intencional o accidental) de incendios trae aparejado impactos sobre el suelo que se resume en: cambio del pH, deterioro de la estructura edáfica y pérdida de permeabilidad, entre otros.
- ✓ Las labores de preparación del suelo es una de las actividades, además de los desmontes, que tiene el mayor impacto negativo sobre el ambiente.

Sobre ciclo hidrológico: la desaparición del ecosistema nativo provoca una alteración total del ciclo hidrológico, modificando en forma significativa la evaporación, transpiración, escorrentía superficial, recarga de aguas subterráneas y de la humedad edáfica.

Sobre la calidad del agua: el cambio de uso del suelo impacta sobre la calidad del agua a través de un mayor aporte de sedimentos al aumentar la erosión de los suelos. La utilización de agroquímicos es una fuente de contaminación tanto de las aguas superficiales como de las subterráneas cuyos efectos deben valorarse más allá de los límites del predio que es objeto de intervención.

Sobre la fauna: el mayor impacto se produce, por la pérdida de hábitat y la consiguiente pérdida de biodiversidad. Dicha pérdida de hábitat puede incluso significar la extinción local o regional de algunas especies.

Sobre la vegetación: para poder evaluar los impactos hay que tener en cuenta dos consideraciones: el valor de la vegetación a nivel ambiental y económico existente en el lugar previo a la deforestación y la incidencia que tendrá sobre el ambiente y el ecosistema en cuestión.

Sobre el paisaje: es muy variable, y van a incidir en forma muy diferente según sea un desmonte total o selectivo, las especies elegidas, la modificación de topografía, el cambio de la cobertura vegetal y uso del suelo, la modificación de estructuras de significado histórico-cultural o naturales y la introducción de estructuras artificiales.

Sobre aspectos socioeconómicos: sobre este punto es necesario considerar que muchos pobladores locales en las distintas regiones viven de lo que obtienen del bos-

que: carne producto de la caza (que en ocasiones es la única fuente de proteínas de una familia), leña tanto para consumo propio como para fabricar carbón para la venta a turistas y acopiadores, entre otras actividades. Estas acciones puede que no signifiquen mucho para un bosque en buen estado y con bajo impacto de uso, pero en los bosques ya empobrecidos es una presión que acelera su retroceso. También debe agregarse a estos factores, el ganado (caprino, bovino, equino) que se introduce en el bosque para alimentarse y refugiarse, causando perjuicios cuando la carga animal es excesiva.

En otros casos, los propietarios por sí o por medio de arrendatarios a quienes “venden” el bosque, emplean a personas del lugar como hacheros y obrajeros para producir carbón en cantidades para su venta, ya embolsado, en pueblos y ciudades.

Sobre aspectos culturales: Están relacionados con actitudes mentales, modelos de conducta aprendidos, conceptos transmitidos de una generación a otra, que determinan la manera en que las personas consideran a los bosques y la vegetación autóctona en general. Un ejemplo de esto es la transferencia de los sistemas y métodos de producción agropecuarios desde el sureste al norte de la provincia que posee diferentes condiciones climáticas, edáficas, hidrológicas, sistemas y métodos adecuados para la estepa pampeana pero que en la zona del bosque chaqueño de la planicie oriental, que es semiárida, no son ambientalmente sustentables.

2) CRITERIOS TÉCNICOS

Con respecto a los Bosques Nativos:

✓ Serán considerados además, Bosques Nativos: el fachinal, desmontes selectivos en los cuales se recuperó el arbustal, chacras con renovales del arbóreo o arbustivo.

Con respecto a los Planes de IBN:

- ✓ El Aprovechamiento Forestal se hará en forma manual.
- ✓ En bosques nativos de producción, solo se autorizará el desmonte que presente la Plan Estratégico Dasocrático correspondiente.
- ✓ Los desmontes totales de bosque nativo, se autorizarán entre el 1 de abril y el 30 de septiembre de cada año.
- ✓ Los desmontes selectivos y aprovechamientos forestales de bosque nativo, se autorizarán entre el 1 de abril y el 30 de Diciembre de cada año

- ✓ En las intervenciones autorizadas quedará prohibida la caza deportiva y comercial, mientras dure el plan de trabajo.
- ✓ En todos los casos se exigirán cortafuegos perimetrales.
- ✓ Queda prohibido el uso del fuego para eliminación de material vegetal, el desmonte químico y el desmonte con acordonado.
- ✓ La Autoridad de Aplicación podrá exigirle al solicitante de la IBN que cumplimente los datos del expediente con cualquier información que se considere necesaria y en su caso se le podrá exigir la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.
- ✓ Cuando los emprendimientos de IBN se ejecuten en zonas donde la Provincia haya implementado planes de desarrollo regional, así como en los lugares donde el peticionante sea beneficiario del servicio de riego proveniente de los diques Cruz del Eje, Pichanas y La Viña, y acredite la titularidad y el canon asignado y pago, se requerirá para la tramitación de la solicitud de IBN el Aviso de Proyecto en las condiciones enunciadas en los Términos de Referencias.
- ✓ Se conformará un Consejo Asesor integrado por la Agencia Córdoba Ambiente, Ministerio de la Producción a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, el INTA y las entidades de productores.

Con respecto a las Guías de tránsito y tasas aplicadas:

Serán las que estipula anualmente la Ley Impositiva de la Provincia de Córdoba.

✓ **Guías forestales de tránsito.**

- **Por tonelada:** Carbón, Leña verde mezcla, Leña seca mezcla, Leña trozada (picada), Postes, Medio poste, Rodrigones y/o varillones, Rollizos,
- **Por unidad:** Palma (*Trithrinax campestris*).

✓ **Inspección por solicitud de autorización desmonte, ampliación de plazo, aprovechamiento forestal y uso múltiple del bosque.**

- Costo de Inspección.

3) ELABORACIÓN DEL AVISO DE PROYECTO

Para iniciar un expediente de IBN, el peticionante deberá completar la solicitud de autorización que corresponda (Anexo II) y adjuntar los datos que se le solicitan en el instructivo que sigue según sea el tipo de intervención a realizar.

REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA SOLICITAR AUTORIZACIÓN PARA LA IBN

1- Llenar **solicitud de autorización** que deberá ser firmada por el peticionante, persona física o jurídica, quién deberá acreditar la condición requerida en el artículo 16 de la ley 8066 y mod. a saber:

1.1 **Propietario:** adjuntar la Escritura de dominio e informe de dominio actualizado expedido por el Registro General de la Provincia. Si hubiera condominio la petición deberá ser suscripta por todos los condóminos o en su defecto deberán prestar conformidad para la ejecución del proyecto y la tramitación de la autorización.

1.2 **Adjudicatario:** adjuntar auto o escritura de adjudicación e informe de dominio actualizado expedido por el Registro General de la Provincia. Si hubiera condominio la petición deberá ser suscripta por todos los adjudicatarios o en su defecto deberán prestar conformidad para la ejecución del proyecto y la tramitación de la autorización.

1.3 **Arrendatario:** adjuntar el contrato de arrendamiento con fecha cierta en el que conste la facultad otorgada por el arrendador para la ejecución de los trabajos; en caso contrario deberá acreditarse el consentimiento expreso de este.

1.4 **Usufructuario:** adjuntar instrumento de constitución del derecho real de usufructo, informe de dominio actualizado expedido por el Registro General de la Provincia y consentimiento del nudo propietario para la ejecución de los trabajos.

1.5 **Poseedores:** acreditar tal carácter con la Declaración Jurada prevista en los arts. 9 y 10 de la ley 9150.

En su defecto, deberán probar tal condición mediante:

- Declaración jurada ante Juez de Paz en presencia de dos testigos, en la que deberá constar la designación catastral, ubicación, superficie, límites y linderos del inmueble en cuestión y la descripción de los actos posesorios que se han llevado a cabo (mejoras, viviendas, caminos, vías de acceso, etc.).

- Plano de mensura confeccionado por Ingeniero Agrimensor.

- Constancia de Impuestos pagos.

- Constancia de inicio de actuaciones judiciales del juicio de usucapión o contrato de cesión de derechos y acciones posesorios, si los tuviere.

1.6 **Adquirente por boleto de compra y venta:** adjuntar el contrato con fecha cierta, informe de dominio actualizado expedido por el Registro General de la Provincia.

1.7 **Herederos:** acreditar tal carácter con el Auto de declaratoria de herederos e informe de dominio actualizado expedido por el Registro General de la Provincia. Si estuviera en estado de indivisión hereditaria la petición deberá ser suscripta por todos los herederos o en su defecto prestar conformidad para la ejecución del proyecto y la tramitación de la autorización.

1.8 Cesionarios de Derechos y acciones hereditarios: adjuntar escritura de cesión e informe de dominio actualizado expedido por el Registro General de la Provincia, y toda otra documentación que acredite la legitimidad para transmitir (Auto Declaratoria de Herederos, Auto aprobando las operaciones de inventario, avalúo y partición, etc.).

1.9 Contrato de venta de bosque en pie: adjuntar contrato con fecha cierta, título del vendedor, informe de dominio actualizado expedido por el Registro General de la Provincia.

2- El consentimiento para la ejecución de las tareas detalladas en el Aviso de Proyecto deberá indicar en nota que contenga expresión del lugar, fecha, número de expediente (si ya hubiese sido iniciado), datos identificatorios de quien presta conformidad, descripción del inmueble al que se refiere y firma certificada por ante Escribano Público o Juez de Paz correspondiente.

3- Para el supuesto de que el peticionante sea persona jurídica deberá presentar los instrumentos constitutivos respectivos, y acreditar la representación invocada por quien suscriba la solicitud.

4- Presentar abonado el cedulón del impuesto inmobiliario del año en curso por el total de la superficie del campo y en el cual conste el número de cuenta correspondiente al predio.

5- Presentar el Plan de Trabajo firmado por un profesional (Ing. Agrónomo y en los casos de Aprovechamiento forestal también lo podrá firmar un Ing. Forestal), matriculado en la provincia de Córdoba e inscripto en el registro de Agencia Córdoba Ambiente S. E., y para cuya elaboración deberá seguirse el esquema detallado en la "Guía para la elaboración del Aviso de Proyecto". Debe presentarse por duplicado: el original va al expediente y la copia restante se le devuelve al solicitante con el sello de recibido.

6- El peticionante deberá constituir domicilio dentro del radio urbano de la ciudad de Córdoba (Art. 25, Ley 6658 de Procedimiento Administrativo).

7- Abonar gastos de inspección y movilidad en la Administración de la Agencia Córdoba Ambiente S.E.

8- Todas las hojas del Aviso de Proyecto y las hojas de la documentación que se presente deberán tener su correspondiente Aforo.

9- Autorización expresa del dueño, arrendatario, y/o poseedor del campo, para ingreso al predio de personal técnico e inspectores de la Agencia Córdoba Ambiente S.E.

10- Solo se podrá contratar para efectuar un desmonte a empresas desmontadoras, transportistas de productos y subproductos forestales que estén inscriptas en los registros respectivos de la Agencia Córdoba Ambiente S.E.. Igualmente sólo se permitirá el acopio de productos y subproductos forestales a personas físicas y/o jurídicas inscriptas en el registro respectivo de la Agencia Córdoba Ambiente S.E., debiendo llevar en forma correcta el Libro de Inventario de ingreso y egresos de esos productos y subproductos.

11- La omisión de las obligaciones detalladas en el punto 10, implica estar incurso en las infracciones previstas en la Ley 8066, Art. 66 y la aplicación de pena de clausura en forma accesoria (Art. 68).

La documentación requerida en los puntos 1, 2, 3 y 4 debe ser presentada en original y copia para su certificación por personal del S.U.A.C. de la Agencia Córdoba Ambiente S.E., o bien en fotocopias autenticadas por escribano publico o juez de paz con jurisdicción en el lugar que se encuentre el inmueble sujeto a desmonte.

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL AVISO DE PROYECTO

NOTA: Debe proporcionarse la imagen más veraz y completa del proyecto, evitando así demoras en la tramitación por requerimientos de información complementaria. Se incluyen comentarios ilustrativos.

Cabe destacar que la información solicitada deberá ser presentada en el idioma oficial de la República Argentina, en hojas de tamaño A4 (210 x 297 mm) realizado en P.C., con márgenes mínimos izquierdo y superior de 2,5 cm, derecho e inferior 1,5 cm, y en hojas A3 (420 x 594 mm) para los planos en los casos que se especifican más adelante en el Anexo I.

El Aviso de Proyecto deberá llevar la firma del profesional responsable con la conformidad del titular de la solicitud. El plan de trabajo debe ser firmado por el profesional responsable en cada una de las fojas que se presente.

I.- DATOS DEL SOLICITANTE (RESPONSABLE LEGAL) Y DEL RESPONSABLE PROFESIONAL DEL PROYECTO

1. Si es persona física: Nombre y apellido, documento de identidad del titular (o de los titulares, si hubiere varios), domicilio real y domicilio legal en la ciudad de Córdoba, código postal, teléfonos. También el nombre y apellido del o de los apoderados o representantes cuando los hubiera, documento de identidad, domicilio real y domicilio legal, código postal, teléfonos.

2. Si es persona jurídica: Denominación o razón social, domicilio real y domicilio legal, código postal, teléfonos. Nombre y apellido del o de los apoderados o representantes, documento de identidad, domicilio real y domicilio legal, código postal, teléfonos.

3. Actividad principal del solicitante.

4. Responsable profesional y/o consultor: Deberá estar inscripto en el Registro correspondiente de Agencia Córdoba Ambiente S.E. Se registrará Nombre y apellido, documento de identidad, título habilitante, matrícula profesional, domicilio real y domicilio legal, código postal, teléfonos.

II. PROYECTO

1. Denominación y descripción general. Aclarar si es un emprendimiento nuevo o la ampliación de uno ya existente.

2. Localización del campo donde se solicita desmontar: Departamento, Pedanía, Localidad, Lugar o Paraje, distancia a rutas provinciales o nacionales. Coordenadas de Latitud y Longitud (aclarar el sistema utilizado para su determinación: Cartas IGM, GPS con datos de mapa en WGS 84).

Adjuntar Imagen Satelital donde se delimite el o los campos, también se deberá consignar la fecha de la imagen, que no deberá superar un (1) año de antigüedad (a excepción de Pequeños Productores).

Comentario: Debe adjuntarse las constancias del dominio de la o de las parcelas que configuran la totalidad del campo que se solicita desmontar.

3. Situación actual del campo:

a- *Configuración topográfica y erosividad:* Altitud, pendiente, exposición a la radiación solar, riesgo de erosión, sectores inundables.

b- *Factores climáticos:* Temperaturas media normal, máxima y mínima de verano e invierno, precipitación media anual (normal), régimen de precipitación, período libre de heladas, vientos predominantes, humedad relativa del aire, evaporación,

evapotranspiración potencial, balance hidrológico climático. Deberá especificarse la fuente u origen de la información meteorológica y/o climática utilizada.

c- *Factores edáficos*: mapa detallado de suelos, según las Normas de Reconocimientos de Suelos, INTA – Arens y Etchevehere. Descripción morfológica del perfil del suelo, con sus correspondiente **análisis físico-químico de cada tipo de suelo**. Clasificación taxonómica (Soil Taxonomy), clasificación por capacidad de uso (clase y subclase) y por aptitud de riego en caso que correspondiera.

d- *Factores hidrológicos*: Aguas subterráneas (localización, descripción de acuíferos, áreas de recarga, identificación de usos presentes, nivel de uso de aguas subterráneas, etc.). Aguas superficiales (localización y descripción de las aguas superficiales que podrían ser influidas por el proyecto; descripción de áreas de drenaje, patrones y canales existentes; discusión del potencial para inundaciones, sedimentación, erosión y eutroficación de las fuentes de aguas; etc.)

e- *Factores biológicos*: Descripción de la flora y fauna silvestre existentes.

Flora:

1- Región Fitogeográfica a la cual pertenece el bosque. (Citar autor).

2- Según la constitución del bosque, describir sus estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo), especificando para cada uno de ellos (se deberá muestrear con una intensidad no inferior al 1%):

2.1- Porcentaje de cobertura de cada estrato.

2.2- Especies que forman cada estrato.

2.3- Diámetros (DAP) promedios y alturas medias de las especies que constituyen el estrato arbóreo y arbustivo.

2.4- Densidad de ejemplares arbóreos por Ha.

2.5- Estado fitosanitario de los ejemplares.

3- Especies invasoras y especies perjudiciales para las actividades humanas.

Fauna:

1- Presencia de especies animales más importantes que viven en el bosque (mamíferos, aves, reptiles, anfibios).

2- Información sobre si se realiza caza deportiva, comercial y control de especies perjudiciales para la agricultura y ganadería (determinar la especie en cada caso).

4. Intervención en el Bosque Nativo.

a) Tipo de intervención a realizar:

- **Mecánico**, describir el tipo de maquinaria a utilizar. En caso de ser maquinaria contratada, consignar el nombre y domicilio de la empresa contratista.

- **Manual.**

- **Total.**

- **Selectivo**, aclarar si se dejarán rodales o isletas de bosque con los tres estratos o solamente ejemplares del estrato arbóreo y/o subarbóreo, indicando en este caso la densidad de ejemplares por Ha., especies y DAP.

Se deberá especificar además la cantidad de personal ocupado mientras duren las tareas de desmonte y afectado al mismo.

- **Planificación de la intervención:** Cantidad de etapas en las que se realizará la intervención, superficie abarcada por cada una y duración de las mismas.

- **Reservas Forestales a conservar: Núcleos y/o Corredores biológicos.**

- ✓ **En las Áreas Naturales Protegidas: el 40% como mínimo de la superficie total de la/las unidades catastrales correspondiente al establecimiento deberán estar cubiertas por Bosque Nativo.**

- ✓ **Fuera de las Áreas Naturales Protegidas: 30% como mínimo de la superficie total de la/las unidades catastrales correspondiente al establecimiento deberán estar cubiertas por Bosque Nativo.**

Otros remanentes de vegetación que quedarían en el campo y que **no** se consideran **Reservas Forestales** (fajas protectoras o de amortiguación, cortinas, isletas o rodales, árboles aislados o en grupo, etc.).

- **Cortafuegos:** Consisten en fajas de entre 6 y 15 metros de ancho a cada lado del alambrado, que deberán quedar libre de material combustible. El ancho esta sujeto a las variables que intervienen en cada tipo de bosque (relieve, vientos, suelo, agua, etc). Es responsabilidad del propietario del campo el mantenimiento de los cortafuegos.

Se deberá eliminar todo el material combustible, en especial en épocas de mayor riesgo de incendio y facilitar el movimiento de vehículos livianos, del personal y material en las operaciones de lucha contra incendios

b) Detalle de productos y subproductos forestales a obtener: Destino que se dará a los mismos. Estimación del rendimiento forestal por hectárea.

5. Documentos gráficos: Plano del campo con la situación previa al desmonte y plano con la situación pos-desmonte, adecuados a las normas IRAM (ver Anexo I). Graficar en el plano del desmonte las diversas clases de capacidad de uso del suelo si las hubiere y la ubicación de las distintas etapas de desmonte.

6. Objetivos y beneficios socioeconómicos en el orden local, provincial y nacional.

a) Descripción detallada de las actividades a emprender luego de la intervención: Agricultura (tipo de cultivos, rotaciones, etc.), Ganadería (régimen de pastoreo,

carga animal, apotreramiento, manejo de pasturas, etc.), Mixtos (forestación, manejo silvopastoril, etc.). Detallar ciclo agrícola. Urbanizaciones. Otros emprendimientos.

b) Estimación de la productividad agropecuaria del predio antes y después del desmonte.

c) Determinar el impacto y costo ambiental de una alta productividad agropecuaria.

Comentario: Justificar el objetivo del proyecto desde el punto de vista socio-ambiental.

7. Definir el área de influencia del proyecto.

Comentario: Describir la situación actual de la región en la que se encuentra el campo (si hay otras masas boscosas, estado general de las mismas, situación en los campos vecinos, actividades económicas en la zona, condiciones generales de los pobladores, etc.).

8. Población afectada por el proyecto. Grupos etarios y otras caracterizaciones de los grupos existentes.

9. Inversión total e inversión por año a realizar. Costos estimado y beneficios esperados.

a) Inversión a realizar: Inversiones en los años primero, segundo, tercero, cuarto y quinto.

b) Cuadro de costos y beneficios a corto, mediano y largo plazo

10. Magnitudes de producción, servicios brindados y/o usuarios de los mismos.

Comentario: Incluye todo dato que permita dilucidar la magnitud real del proyecto, alcances, etc.

11. Consumo de combustibles por tipo, unidad de tiempo y etapa.

12. Agua. Consumo y otros usos. Fuente. Calidad y cantidad. Destino final.

Comentario: Presentar constancia de factibilidad de uso de agua, ya de empresa proveedora, ya de autoridad competente para uso del subsuelo.

13. Detalle exhaustivo de otros insumos (materiales y sustancias por etapa del proyecto).

Comentario: Listar el uso de agroquímicos, insumos caracterizados como sustancias tóxicas o peligrosas, recursos naturales renovables, etc.

14. Cantidad de personal a ocupar durante cada etapa.

15. Tecnología que se va a utilizar. Equipos, vehículos, maquinarias, instrumentos. Proceso.

Comentario: En especial cuando se trata de proyectos cuya tecnología implique riesgos ambientales particulares como emisiones, efluentes, ruidos, residuos, trabajo en laderas, áreas anegadas, mallines, etc.

16. Proyectos asociados, conexos o complementarios, existentes o proyectados, con localización en la zona, especificando su incidencia con la propuesta.

Comentario: Conviene en este punto realizar un comentario respecto a proyectos existentes y su interrelación actual así como la existencia de proyectos futuros.

17. Necesidades de infraestructura y equipamiento que genera directa o indirectamente el proyecto (tendido de redes, escuelas, viviendas).

18. Relación con planes estatales o privados.

a) Proyectos asociados, conexos o complementarios, que podrían o deberían localizarse en la zona.

b) Relaciones con planes estatales o privados.

19. Ensayos, determinaciones, estudios de campo y/o laboratorios realizados.

Comentario: Calidad del aire, suelo, agua (como estado base, sin actividad); drenajes superficiales; estudio de tránsito; estudios de suelo; vulnerabilidad de acuíferos; estudios de vegetación (en áreas con vegetación natural es indispensable; en áreas ya degradadas deberá dejarse constancias de tal situación); calidad de agua, etc. Todos ellos avalados por firma de profesional actuante y/o certificaciones de autoridades competentes.

20. Principales organismos, entidades o empresas involucradas directa o indirectamente.

21. Normas y/o criterios nacionales y extranjeros aplicables y adoptados.

22. Bibliografía utilizada (cita completa).

Comentario final: Describir claramente la propuesta, con datos suficientes para comprender la magnitud del proyecto y sus alcances. Descripción del proyecto y descripción de la situación ambiental existente, propuestas de obras o acciones para mitigar, recuperar y compensar los impactos negativos. En el caso de tener participación otra entidad en la propuesta de mitigación, recuperación o compensación, se deberá adjuntar el documento de acuerdo respectivo. Acompañar plano de ubicación claro con puntos referenciales y en escala técnicamente adecuada y factibilidad de uso del suelo correspondiente.

En todos los casos, se deberá describir perfectamente la situación de los predios colindantes y presencia de bosques si los hubiera. En caso de existir tierras sin bosque, describir la utilización de las mismas o si existen reservas de bosques aprovechados anteriormente, la superficie que ocupan las mismas.

El conocimiento previo que se tenga del área afectada influye mucho sobre el detalle de la descripción. Si el conocimiento es escaso, es recomendable realizar una descripción rápida, dando una idea de sus características gruesas para, posteriormente, determinar lo que requiere de mayor precisión. Si existe la información científica adecuada, ésta debe incluir sólo aquellos aspectos necesarios para entregar un conocimiento acabado de las posibles componentes ambientales que serán afectados por la acción en cuestión. En ambos casos existen técnicas probadas para recolectar, generar y calificar información.

INSTRUCTIVOS PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE INTERVENCIÓN EN EL BOSQUE

REQUISITOS PARA OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE DESMONTE TOTAL

- 1) Solicitud debidamente cumplimentada.
- 2) De los Requisitos y Procedimientos Administrativos para solicitar autorización para la intervención en el bosque se deberán cumplimentar los puntos: 1 al 11.
- 3) De la Guía para la Elaboración del Aviso de Proyecto deberá cumplimentar los puntos: I 1 al I 4 y II 1 al II 22.
- 4) Cuando la Autoridad Ambiental así lo disponga deberá presentar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

REQUISITOS PARA OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE DESMONTE SELECTIVO

- 1) Solicitud debidamente cumplimentada.
- 2) De los Requisitos y Procedimientos Administrativos para solicitar autorización para la intervención en el bosque se deberán cumplimentar los puntos: 1 al 11.
- 3) De la Guía para la Elaboración del Aviso de Proyecto deberá cumplimentar los puntos: I 1 al I 4 y II 1 al II 22.

REQUISITOS PARA OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL DE BOSQUES

- 1) Solicitud debidamente cumplimentada.
- 2) De los Requisitos y Procedimientos Administrativos para solicitar autorización para la intervención en el bosque se deberán cumplimentar los puntos: 1 al 11.
- 3) De la Guía para la Elaboración del Aviso de Proyecto deberá cumplimentar los

puntos: I 1 al I 4 y II 1 al II 22.

- 4) Plan estratégico dasocrático.
- 5) Planificación de vías de saca: indicar la ubicación de los caminos principales y accesorios; su representación en el plano.
- 6) Valoración monetaria de las masas de acuerdo a los valores móviles vigentes (en carácter de declaración jurada).

REQUISITOS PARA OBTENER AUTORIZACIÓN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL DE BOSQUES DE PALMAS Y CACTACEAS

- 1) Solicitud debidamente cumplimentada.
- 2) De los Requisitos y Procedimientos Administrativos para solicitar autorización para la intervención en el bosque se deberán cumplimentar los pasos: 1 al 11.
- 3) De la Guía para la Elaboración del Aviso de Proyecto deberá cumplimentar los puntos: I 1 al I 4 y II 1 al II 22.
- 4) Cuando la Autoridad Ambiental así lo disponga deberá presentar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

REQUISITOS PARA OBTENER LA AUTORIZACION PARA LA REALIZACIÓN DE CORTAFUEGOS

- 1) Solicitud debidamente cumplimentada.
- 2) De los Requisitos y Procedimientos Administrativos para solicitar autorización para la intervención en el bosque se deberán cumplimentar los puntos: 1, 2, 3.y 4. (Ver página 19 y 20)
- 3) De la Guía para la Elaboración del Aviso de Proyecto deberá cumplimentar los puntos: II 2 (Ver página 22).

4) ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El EIA es un documento que tiene que presentar el productor a la Autoridad de Aplicación en cumplimiento de legislación vigente (Decreto 2131 que reglamenta el capítulo IX “del Impacto Ambiental” de la Ley N° 7343) y se aplica a un proyecto de IBN concreto y determinado que se ejecutará en un lugar y momento conocidos.

El propósito de llevar a cabo un EIA es establecer las condiciones ambientales existentes, dentro y en el ámbito de influencia del proyecto para evaluar los posibles impactos que pueden ser ocasionados por el proyecto e identificar las medidas de mitigación que serán necesarias para eliminar o minimizar los impactos a niveles aceptables.

El encargado o los encargados de hacer el Estudio de Impacto Ambiental deberá estar inscripto como consultor en la Agencia Córdoba Ambiente S.E.

CONTENIDO MÍNIMO Y NECESARIO DE UNA EIA

Estrategias para mejorar la calidad de la información ambiental y social

Organización

La estructura básica de una EIA debe contener al menos las siguientes secciones:

- A. Descripción del Proyecto.
- B. Identificación de Temas Ambientales y Sociales Relevantes.
- C. Descripción del ambiente natural y Componentes socioeconómicos.
- D. Identificación, Predicción y Evaluación.
- E. Programa de Gestión Ambiental.
- F. Marco Jurídico.
- G. Bibliografía.

A. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La EIA se aplica a un proyecto específico. En consecuencia, es necesario dar a conocer cada una de las acciones relevantes asociadas al proyecto.

El contenido mínimo de un proyecto debe ser el siguiente (el o los consultores pueden aumentar la lista de acciones asociadas al proyecto):

- Tipo de proyecto.
- Duración del proyecto.
- Tareas de preparación del sitio.
- Plan de IBN. Debe señalarse la superficie total a desmontar en el (los) predio(s) y la superficie estimada que se destinarán como áreas de reserva.
- Plan de podas y raleos.
- Plan de manejo de los restos de poda, raleos y desmonte.
- Destino comercial de los raleos y la corta final.
- Plan de aplicación de insecticidas y herbicidas.
- Cantidad estimada de mano de obra para cada tarea.
- Programa de seguridad en el trabajo.
- Plan de prevención y control de incendios.
- Un análisis económico que respalde la viabilidad del proyecto.
- Identificación de impactos ambientales, sociales y económicos del proyecto sobre:
 - ✓ Superficie afectada por IBN.

- ✓ Metodología a utilizar para la IBN.
- ✓ Especies a extraer (tipo, tamaño, cantidad).
- ✓ Actividad a desarrollar en el área desmontada y modalidad de la misma (especificar maquinaria a utilizar, productos químicos con su forma de aplicación, etc.).
- ✓ Efectos de las actividades sobre suelo, agua, aire, flora y fauna.
- ✓ Efectos de las actividades sobre las condiciones socioeconómicas.
- ✓ Programa de gestión ambiental existente, si lo hubiere.

Cada uno de estos ítems cobra mayor necesidad de información cuanto mayor es la superficie a desmontar.

B. IDENTIFICACIÓN DE TEMAS AMBIENTALES Y SOCIALES RELEVANTES

Con el propósito de ahorrar tiempo y ganar en efectividad, el o los técnicos consultores deben identificar, jerarquizar y justificar tan pronto como posible los temas que demandarán la mayor atención y cuidado en la recopilación y manejo de información en los pasos posteriores.

A continuación se enuncian valores ambientales y sociales de referencia necesaria:

- ✓ La conservación de la productividad económica y ambiental del sitio al término de la rotación y de las sucesivas rotaciones.
- ✓ Las condiciones de seguridad en el trabajo.
- ✓ Los conflictos con valores de ONGs y comunidades locales.
- ✓ La identificación de áreas naturales con valor de conservación.
- ✓ La integridad ambiental de los cursos y cuerpos de agua cercanos.
- ✓ La preservación del paisaje en áreas de interés turístico y de conservación.
- ✓ La legislación ambiental provincial y nacional en vigencia.
- ✓ Los tratados internacionales suscriptos por la Argentina.

En el caso particular de proyectos que involucren grandes superficies y/o estén ubicados en cercanías de áreas con valor de conservación, como parques nacionales, reservas provinciales o corredores biogeográficos, es importante identificar, desde la formulación del proyecto, los grupos que pudieran sentirse afectados o beneficiados sus intereses por la ejecución del mismo.

C. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE NATURAL Y COMPONENTES SOCIOECONÓMICOS

La descripción del ambiente afectado es determinante para conocer los impactos significativos que resultan del desarrollo de una acción en particular, al presentar en detalle las características y variables que mejor reflejan las alteraciones. La información que se utiliza debe: ser suficiente para calificar los cambios que ocurrirán como resultado de la acción humana; estar disponible en el nivel de detalle adecuado; y utilizar los métodos de análisis ajustados a cada realidad en particular. La información debe estar orientada a la obtención de antecedentes que permitan reconocer, calificar y vigilar el comportamiento de los impactos ambientales. Dado que la información es específica caso a caso, ella depende fuertemente del tipo de acción y de las características del ambiente involucrado.

Requisitos para una información adecuada:

- Relación entre variables ambientales y antecedentes necesarios para caracterizarlas
- Representatividad de los datos y antecedentes.
- Suficiente cobertura de datos en el sentido espacial y temporal.
- Calidad y validación de los datos.
- Escalas de trabajo compatibles con los requisitos de la evaluación.
- Focalización de los datos en cantidad y calidad para interpretar los impactos o los objetivos del análisis central en la EIA.

Este paso tiene el objetivo de describir por un lado, la situación ambiental y social actual, antes de la ejecución del proyecto y por el otro, hacer un pronóstico razonable de la situación futura, en el supuesto caso de la concreción del proyecto.

En la preparación de la descripción es necesario tener presente en todo momento las características del proyecto como referencia. En este sentido, es fundamental haber realizado un efectivo proceso de identificación de los temas ambientales y sociales relevantes para el proyecto.

Es de suma importancia hacer hincapié en los temas relacionados con la susceptibilidad de los suelos a la erosión o la compactación, la superficie o el estado sanitario de posibles bosques nativos con valor de conservación, la fragmentación de ecosistemas, la identificación de especies exóticas invasoras, la actual calidad del agua en lagunas y arroyos cercanos.

En el contexto de un proyecto, la información ambiental base debe contener al menos los siguientes temas:

- Ubicación, topografía y fisiografía del lugar.
- Ecosistema.
- Clima y meteorología.
- Recursos de agua superficial y subterránea (calidad, caudal, dirección, profundidad, perforaciones existentes).
- Suelo: mapa detallado de suelos, según las Normas de Reconocimientos de Suelos, INTA – Arens y Etchevehere. Descripción morfológica del perfil del suelo, con sus correspondiente análisis físico- químico de cada tipo de suelo. Clasificación taxonómica (Soil Taxonomy), clasificación por capacidad de uso (clase y subclase) y por aptitud de riego en caso que correspondiera.
- Flora y fauna.
- Consideraciones sociales y económicas del área.
- Caracterización Demográfica.
- Los proyectos sometidos a E.I.A. suelen requerir estudios a distintos niveles de detalle. En algunos casos las fuentes de información pueden ser secundarias, (diagnósticos, libros, etc.). Siempre que se utilice información secundaria, se deberá registrar la fuente de donde se tomó.
- En algunos proyectos se requiere mayor grado de detalle, (por ejemplo agricultura bajo riego) por lo que en estos casos es conveniente que las fuentes de información sean principalmente primarias, lo cual se logrará a través de determinaciones, muestreos y relevamientos en el terreno.
- Los proyectos de agricultura bajo riego deben presentar un análisis de la oferta y demanda de agua para riego a partir de la especificación de los cultivos programados, la que debe contener criterios climatológicos, criterios agronómicos, de eficiencia de riego, tiempo de riego y factores de cultivo.

Información cartográfica

A través de un mapa es posible brindar información de fácil interpretación referida tanto a las características del proyecto como a las características del ambiente natural y socioeconómico.

Al menos, la cartografía debe contener:

- Mapa base con la ubicación del proyecto y los límites del área en cuanto a (el informe deberá realizarse de acuerdo a las especificaciones del Anexo I):
 - ✓ Centros poblados y asentamientos.
 - ✓ Caminos.
 - ✓ Lagos.

- ✓ Ríos.
- ✓ Áreas de Reservas.
- ✓ Áreas naturales protegidas y Corredores Biogeográficos.
- Imagen satelital y/o fotografías aéreas del o los campos y de la zona de influencia del proyecto.

D. IDENTIFICACIÓN, PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN

Identificación

En la identificación se elige o diseña una estrategia o método para señalar en cada acción relevante del proyecto, los valores ambientales y/o sociales que serán de alguna manera modificados positiva o negativamente.

Predicción

Luego de señalar los valores ambientales y sociales que serán alterados de manera positiva o negativa, es necesario caracterizar el impacto identificado. En este sentido se debe analizar y estimar al menos las siguientes características del impacto:

- ✓ La magnitud (cantidad de nuevos puestos de trabajo, kilómetros de caminos permanentes a construir, variación en la erosión superficial en ton/ha o cm/ha, hectáreas con valor de conservación que se ganarán/perderán, cambios en el pH del suelo, carbono contenido en la biomasa extraída estimada en Kg. de C/Kg. totales, etc.). En los casos que fuera difícil o demasiado oneroso asignarles unidades, es necesario determinar si la magnitud del impacto es baja, mediana o alta.
- ✓ Reversible/irreversible. Un impacto es reversible cuando el cese de la acción del proyecto permite al valor ambiental o social retornar a su situación original al cabo de un tiempo. No ocurre así en el caso irreversible. La extinción de una especie es un Ej. extremo de esto último.
- ✓ Directo/indirecto. En el primer caso existe un vínculo directo entre la acción del proyecto y la consecuencia. Por Ej., la corta final y la erosión del suelo o la quema de residuos de poda y la destrucción de materia orgánica. En los impactos indirectos existen situaciones intermedias causa-efecto. Por Ej., la realización de un desmonte total de un campo puede aumentar la turbidez del agua en arroyos cercanos y ésta a su vez afectar la fauna ictícola o causar fenómenos de sedimentación aguas abajo.
- ✓ Acumulativo. Si bien del análisis individual de cada acción del proyecto es posible concluir que su impacto es no-significativo, en ocasiones, los efectos acumulativos de distintas acciones pueden resultar en impactos significativos. Los impactos acumulativos que surgen de considerar distintos proyectos o de diversa índole -como forestales y agrícolas- en la misma cuenca o ecoregión son de muy difícil predic-

ción. Por Ej., un solo proyecto puede tener una contribución no- significativa a la calidad del agua de arroyos cercanos, pero el efecto conjunto de la ejecución de los proyectos podría ser significativo.

Para cada impacto en particular es necesario justificar porqué fue caracterizado de esa manera.

Evaluación

En la etapa de evaluación se deben discriminar los impactos que merecen una atención particular, que son necesarios considerar y analizar detenidamente. Sobre estos impactos significativos será preciso programar (cuando es posible) medidas para evitar, mitigar o compensar su ocurrencia.

Los criterios básicos a tener en cuenta para discriminar los impactos significativos de los no significativos son:

- la extensión y magnitud del impacto.
- el carácter reversible o irreversible del impacto.
- la posibilidad de comparar la magnitud del impacto con estándares o criterios reconocidos (INTA, IUFRO, FAO, US Soil Service, EPA, etc.).
- la capacidad de recuperación del valor ambiental afectado por el impacto.
- la compatibilidad con legislaciones o políticas provinciales y nacionales efectivamente llevadas a la práctica. En particular respecto al uso del suelo.
- los compromisos internacionales asumidos por la Argentina (La Convención Ramsar sobre Humedales, CITES, la Convención sobre- Biodiversidad, etc.).
- las características de la cuenca o ecoregión respecto a superficie, régimen hidrológico, topografía, etc. y del uso actual de su suelo (manejos silvopastoriles; agroforestales; ganadería bovina, caprina u ovina; cultivos como soja, girasol, maíz, etc.; áreas bajo estatus de conservación; etc.).

E. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El programa de gestión ambiental tiene por objeto básico señalar las medidas comprometidas por la empresa o el productor ante la Autoridad de Aplicación para evitar, mitigar o compensar los impactos negativos significativos identificados. Este programa debe ser necesariamente parte misma del plan de manejo y su ejecución no es independiente. Se deberá incluir que tipos de medidas se implementarán, como se ejecutarán y se deberá incluir el Presupuesto Económico que resulte de aplicar esas medidas ya sean para evitar, mitigar, subsanar o compensar los Impactos Ambientales.

Durante la discusión técnica de las posibles medidas es importante que los consultores tengan como punto de referencia a la cuenca donde se ejecutaría el proyecto.

En este sentido, aunque dentro de la cuenca fueran extensivos los cultivos sin prácticas de conservación del suelo o claros los síntomas de erosión a causa de sobrepastoreo, se alienta a asumir un auténtico compromiso con la protección de los recursos naturales.

Una vez señaladas las medidas comprometidas es necesario analizar nuevamente en cada caso particular los impactos residuales que resultarían de su aplicación. Los resultados se muestran generalmente en una matriz o bien de la manera que se crea conveniente, pero teniendo siempre en mente que el principal propósito es proveer información ambiental y social asociada a la potencial ejecución del proyecto.

F. MARCO JURÍDICO:

El Marco Jurídico debe señalar:

- Artículos de la Constitución Nacional.
- Legislación Nacional.
- Legislación Provincial.
- Normas vigentes.

Buscan cumplimentar el EIA, las principales características del proyecto, los impactos significativos identificados, los aspectos más importantes del programa de gestión ambiental y las variables ambientales que estarán sujetas a monitoreo.

En opinión del técnico consultor o empresa consultora deben resultar claros los costos y los beneficios, tanto ambientales como sociales, que resultarían de ejecutar el proyecto.

Es recomendable que se señale la situación social y de los recursos naturales de continuar con el actual uso del suelo, en caso que no ocurriera la ejecución del proyecto.

G. BIBLIOGRAFÍA

Es importante que se especifique toda la bibliografía tanto la citada como la consultada.

5) MONITOREO

A. MÉTODO DE RELEVAMIENTO A CAMPO DE LA VEGETACIÓN

Trabajos previos a la verificación de coberturas y relevamiento de vegetación. Se busca en la base de datos: los números de cedulones de la D. R. C., para comprobar si hubo, anteriormente, una solicitud de IBN sobre el mismo campo o sobre la

parcela catastral.

Se deberá ubicar en la imagen satelital el campo en cuestión de acuerdo al croquis de ubicación presentado en el expediente, marcar el perímetro del campo y las reservas forestales para determinar si las superficie coinciden con las del Aviso de Proyecto, luego a través de interpretación de la imagen satelital se marcan las distintas **zonas, que suponen tipos de bosques diferentes (características estructurales y fisonómicas de vegetación)** con el fin de realizar las estaciones de censo en cada una de estas zonas, y se imprime una copia del croquis con todas las referencias.

Se busca en la base de datos: titulares de expedientes que coincidan con el nombre de los dueños de los campos vecinos, o que se ubiquen en el mismo paraje, lugar o pedanía. Luego con los expedientes se buscan los croquis de ubicación y situación actual o posterior para determinar si son o no colindantes.

También se puede consultar a la capa temática de Perímetro de campos.

Si existen campos vecinos que ya estén autorizados se deberá tener en cuenta la ubicación de sus áreas de reservas forestales para ver si se conectan con las propuestas por el nuevo solicitante, en caso de que no haya una buena conexión se lo tendrá presente a la hora de determinar los sitios de relevamiento y para que se le solicite al titular del expediente una reformulación en caso de ser necesario.

Elementos necesarios

- Sistema de Posicionamiento Global (GPS).
- Imagen satelital reciente del campo en cuestión y de los campos vecinos.
- Croquis del campo con la situación actual y posterior.
- Cámara fotográfica.
- Planillas de censo.
- Cinta métrica.
- Machete.

Estaciones de muestreo

Para la realización de los muestreos se utilizan estaciones de censos, el número de estas estaciones está sujeta a la superficie del campo a relevar, estructura horizontal y vertical del bosque, relieve y actividad a realizar posterior al uso del recurso bosque.

El método utilizado consiste en:

- Relevamiento visual de la estructura horizontal a través de observación directa, fotografía aérea e imagen satelital.
- Selección de las áreas a relevar.
- Evaluación de la vegetación (recopilación de datos y mediciones a campo).
- Registro de los datos.

B. SEGUIMIENTO

Las actividades de desmonte están sujetas a un seguimiento por parte del personal técnico de la ACA S.E. para corroborar el cumplimiento de lo indicado en la resolución. Se realizará el monitoreo y seguimiento de todas las etapas del Proyecto, incluso una vez que haya finalizado el mismo.

C. INCUMPLIMIENTO

En caso de incumpliendo de la resolución que autoriza el emprendimiento se procederá a declarar la caducidad de la misma, sustanciándose las actuaciones por infracción a la ley 8066 y mod.

En el supuesto de que el infractor sea el transportista, se procederá a la imposición de la multa y al decomiso de la carga conforme al Art. 34 y 84 de la Ley N° 8431 y mod. Código de Faltas de la Provincia de Córdoba.

D. REGULARIZACIÓN FORESTAL

Los titulares, arrendatarios, tenedores o poseedores de propiedades, en las cuales, hubieren realizado tareas de desmonte, sin la autorización correspondiente de la Autoridad de Aplicación, ó hubiesen incumplido con los términos y/o condiciones establecida en la misma, podrán regularizar su situación ante la Agencia Córdoba Ambiente, de acuerdo a lo establecido en Anexo V.

ANEXO I

PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS GRÁFICOS

Planos según normas **IRAM**. Graficar en planos croquis de ubicación de la propiedad, plano general de la propiedad y plano en detalle del sector a desmontar.

1) Plano de ubicación: Señalar la propiedad o las propiedades en Imágenes Satelitales, cartas topográficas del **INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM)** escala **UNO EN CINCUENTA MIL (1:50.000)** ó **UNO EN CIENTO MIL (1:100.000)** y en planos catastrales o departamentales si los hubiera. De no existir ninguna de las posibilidades anteriores, se confeccionarán planos del lugar correctamente referenciados a accidentes geográficos y/o característicos (ferrocarriles, estaciones, rutas, poblaciones, parajes, etc.) con distancias relativas a la propiedad y con el norte geográfico indicado de tal forma que permitan su identificación posterior sin lugar a confusiones.

2) Plano de la propiedad (situación del campo pre-desmante): En el plano de la propiedad se deben aclarar las nomenclaturas catastrales que lo conforman con sus correspondientes dimensiones y superficies, delimitaciones y ubicación de la superficie a desmontar en las distintas nomenclaturas catastrales abarcadas, otras superficies desmontadas si las hubiera, colindantes y existencia de bosques o no en sus predios, escala **UNO EN VEINTE MIL (1:20.000)**, **UNO EN DIEZ MIL (1:10.000)** ó **UNO EN CINCO MIL (1:5.000)** según sean las dimensiones del campo y de manera que el plano no supere el tamaño de hoja A3 (420 x 594 mm). Asimismo, para cada una de las propiedades que pudieran conformar el plan de desmante, deberá señalarse la ubicación exacta de accidentes geográficos tales como ríos, arroyos, lagunas, médanos, etc., mejoras tales como alambrados internos, molinos, canales, zanjones, caminos, sendas, puentes, construcciones, etc.

3) Plano del desmante (situación del campo pos-desmante): Escala **UNO EN VEINTE MIL (1:20.000)**, **UNO EN DIEZ MIL (1:10.000)** ó **UNO EN CINCO MIL (1:5.000)** según sean las dimensiones del campo y de manera que el plano no supere el tamaño de hoja A3 (420 x 594 mm), indicando todas las referencias al plan de desmante que se aluden en el punto II.4.b (Planificación del Desmante) del Aviso de Proyecto como así también la o las clases de suelo y la ubicación de las distintas etapas de la intervención, graficando accidentes geográficos y mejoras si existieran.

Los planos mencionados deberán ser confeccionados en escala adecuada, llevando en el ángulo inferior derecho de la lámina una carátula y la posición del norte geográfico. En la mencionada carátula deberá constar, además de las indicaciones generales, el nombre de los titulares y del profesional responsable.

ANEXO II

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA ACOPIOS FORESTALES

CÓRDOBA,/...../.....

Sr. Presidente de la
AGENCIA CÓRDOBA AMBIENTE

.....
S / D

El/la/los que suscribe/n
..., L.E./L.C./D.N.I./C.I. Nº, con Domicilio en
....., Localidad
Pedanía, Departamento
C.P., solicita/n autorización para inscribir un **ACOPIO FORESTAL** de su
propiedad.

La propiedad de referencia se encuentra situada en el lugar denominado
....., Pedanía

Departamento, y los productos que se depositan, detallados
a continuación, obedecen al propósito de realizar

Productos que se depositarán:

El solicitante autoriza expresamente al personal de la Agencia a ingresar al predio a
sólo fin de realizar las inspecciones y controles que sean necesarios.

A los efectos que hubiere lugar, se adjunta a la presente solicitud la documentación
que se detalla a continuación:

A los efectos del presente trámite, el/la/los suscripto/a/os constituye/en domicilio legal
en

El/la/los suscripto/a/os se comprometen desde ya a respetar y cumplir fielmente las
indicaciones que le/les formule la Agencia al respecto.

Sin otro particular, lo saluda/an atte.-

.....
Firma/s

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL

CÓRDOBA,/...../.....

Sr. Presidente de la
AGENCIA CÓRDOBA AMBIENTE

.....
S _____ / _____ D

El/la/los que suscribe/n
L.E./L.C./D.N.I./C.I. N°, con Domicilio en
....., Localidad
Pedanía, Departamento
C.P., solicita/n autorización para efectuar **APROVECHAMIENTO FORESTAL** de hectáreas de bosque que es parte integrante de una propiedad compuesta de hectáreas de extensión total, de las cuales hectáreas están cubiertas por bosque.

La propiedad de referencia se encuentra situada en el lugar denominado
....., Pedanía
Departamento, y el aprovechamiento forestal obedece al propósito de realizar
comprometiéndose desde ya el/la/los suscripto/a/os a respetar y cumplir fielmente las indicaciones que le/les formule la Agencia al respecto.

A los efectos que hubiere lugar, se adjunta a la presente solicitud la documentación que se detalla a continuación:

.....
.....
.....
.....
.....

A los efectos del presente trámite, el/la/los suscripto/a/os constituye/en domicilio legal en

El solicitante autoriza expresamente al personal de la Agencia a ingresar al predio a solo fin de realizar las inspecciones y controles que sean necesarios.

Sin otro particular, lo saluda/an atte.-

.....
Firma/s

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CORTAFUEGOS

CÓRDOBA,/...../.....

Sr. Presidente de la
AGENCIA CÓRDOBA AMBIENTE

.....
S _____ / _____ D

El/la/los/las que suscribe/n
L.E./L.C./D.N.I./C.I. N°, con Domicilio en
....., Localidad
Pedanía, Departamento
C.P., solicita/n autorización para efectuar los **CORTAFUEGOS** en un ancho
de metros y una longitud de metros constituyendo una superficie total de .
..... hectáreas que es parte integrante de una propiedad compuesta de
hectáreas de extensión total de las cuales hectáreas están cubiertas por
bosque.

La propiedad de referencia se encuentra situada en el lugar denominado
....., Pedanía
Departamento, comprometiéndose desde ya el/la/los/las
suscripto/a/os/as a respetar y cumplir fielmente las indicaciones que le/les formule la
Agencia al respecto.

El/los N° de Cuenta D.R.C. del/de los campo/s es/son

A los efectos que hubiere lugar, se adjunta a la presente solicitud la documentación
que se detalla a continuación:

.....
.....
.....
.....

A los efectos del presente trámite, el/la/los/las suscripto/a/os/as constituye/en domici-
lio legal en

El solicitante autoriza expresamente al personal de la Agencia a ingresar al predio a
solo fin de realizar las inspecciones y controles que sean necesarios.

Sin otro particular, lo saluda/an atte.-

.....
Firma/s

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA DESMONTE

CÓRDOBA,/...../.....

Sr. Presidente de la
AGENCIA CÓRDOBA AMBIENTE

.....
S...../.....D

El/la/los/las que suscribe/n
L.E./L.C./D.N.I./C.I. N°, con Domicilio en
....., Localidad

Pedanía, Departamento
C.P., solicita/n autorización para efectuar **DESMONTE**⁽¹⁾
.....de hectáreas de bosque que es parte integrante de una
propiedad compuesta de hectáreas de extensión total de las cuales
hectáreas están cubiertas por bosque.

La propiedad de referencia se encuentra situada en el lugar denominado
....., Pedanía
Departamento, y el desmonte obedece al propósito de
realizar ⁽²⁾.....

comprometiéndose desde ya el/la/los/las suscripto/a/os/as a respetar y cumplir fiel-
mente las indicaciones que le/les formule la Agencia al respecto.

El/la responsable técnico del proyecto es
L.E./L.C./D.N.I./C.I. N°, M.P. N°, y el/los N° de Cuenta
D.R.C. del/de los campo/s es/son

A los efectos que hubiere lugar, se adjunta a la presente solicitud la documentación
que se detalla a continuación:

.....
.....
.....
.....

A los efectos del presente trámite, el/la/los/las suscripto/a/os/as constituye/en domici-
lio legal en

El solicitante autoriza expresamente al personal de la Agencia a ingresar al predio a
solo fin de realizar las inspecciones y controles que sean necesarios.

Sin otro particular, lo saluda/an atte.-

.....
Firma/s

⁽¹⁾ Aclarar si el desmonte es TOTAL o SELECTIVO.
⁽²⁾ Agricultura (indicar clases de cultivos), pastoreo, forestación, urbanización, etc.

ANEXO III

ACOPIO FORESTAL

ACOPIO FORESTAL: Sitio donde se realiza la concentración de rollizo, leña, vigas, durmientes, postes, medio poste, rodrigones, varillas, varillones, carbón o carbonilla, proveniente de aprovechamientos y/o desmontes, para su posterior comercialización. Ocasionalmente estos podrán transformar la leña por metro a leña picada o trozada.

Dentro de los acopios forestales se incluyen:

Aserradero: emplazamiento en la cual se produce la transformación física de la madera rolliza mediante el aserrado.

Corralón: lugar de depósito de durmientes, vigas, postes, medio postes, rodrigones, varillas, varillones, madera aserrada, aglomerada, contra chapada, compensada, machimbrada, entre otros productos y subproductos, que se almacenan para su posterior comercialización.

Fábrica de Carbón: instalación donde se realiza la transformación físico-química de la madera a carbón, con una producción mayor a las 10Tn. de carbón por año.

✓ **Registro de acopio de productos forestales.**

- Habilitación anual.

✓ **Permisos de acopios y corralones forestales:**

- Costo de Inscripción a acopios forestales.
- Costo de re-habilitación anual del acopio.

REQUISITOS PARA OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE ACOPIO FORESTAL

Para obtener la autorización de acopio forestal el solicitante deberá cumplir con lo siguiente:

- 1) Solicitud debidamente cumplimentada.
- 2) De los Requisitos y Procedimientos Administrativos para solicitar autorización para la intervención en el bosque se deberán cumplimentar los puntos: 1 y 2.
- 3) De la Guía para la Elaboración del Aviso de Proyecto deberá cumplimentar los puntos: I 1 al I 4 y II 1 al II 23.
- 4) Presentar constancia de habilitación municipal para funcionamiento de un acopio.
- 5) Abonar el valor correspondiente a Inscripción Acopios Forestales.
- 6) Determinar la ubicación del acopio (incluido un croquis del predio), dimensiones e instalaciones (sierras, hornos, etc.) y además otro croquis del predio donde se indicarán los sitios de entrada / salida, las construcciones y/o viviendas, los lugares de estibado de material, la ubicación de fuentes de agua, de elementos de lucha contra

incendios, detalle de material de construcción de cercos y las características trascendentes de los predios colindantes (baldíos, casas de familia, estaciones de servicio, etc.)

7) Cantidades y tipos de productos y subproductos forestales ingresados al acopio mensualmente y totales anuales.

8) Origen de los productos y subproductos (campos, ubicación y propietarios de los mismos) y números de guías correspondientes.

9) Cantidades y tipos de productos y subproductos forestales egresados del acopio mensualmente y totales anuales.

10) Destino de los productos y subproductos forestales (establecimiento o persona receptora de los mismos y lugar de destino) y números de guías correspondientes.

11) Detallar el destino que se le dará a los residuos que se generarán en las tareas de picado o trozado de leña o madera.

12) Además deberá presentar un libro contable en blanco y un sello de goma de 2 x 5 cm con la leyenda "Redespacho, Acopio Forestal N° (número asignado a este establecimiento), nombre y apellido del titular y lugar de ubicación del Acopio, ante esta repartición.

13) En lo referido a Prevención y lucha contra fuegos, se deberá describir los elementos y procedimientos adoptados, pudiéndosele requerir mayor información.

14) Abonar al momento de inicio del trámite gastos de inspección y movilidad en el Área Administración de la Agencia (tanto para la habilitación inicial como así también para la rehabilitación anual).

***En todos los casos los datos deben venir descriptos por especie vegetal, en lo posible con su nombre científico (género y especie) acompañando al respectivo nombre común.**

Identificación visual del establecimiento: El ingreso al predio deberá presentar un cartel donde figure, claramente visible desde calle pública, el nombre del establecimiento, nombre y apellido del titular y número que le fue asignado en la inscripción.

Medidas de prevención: Todo acopio, corralón, aserradero u otro tipo de comercio que acumule para uso propio, transformación y/o venta, productos o subproductos forestales deberá contar con agua corriente o en su defecto un depósito de agua de una capacidad no menor de 5000 litros, baldes con arena y matafuegos ubicados en lugar estratégicos y de libre acceso en caso de ocurrir un siniestro.

El terreno debe permanecer limpio de malezas y basuras y deberá estar cercado. Perimetralmente deberá retirarse todo material combustible hasta dejar únicamente aquellos que no lo son, de la siguiente manera: en aquellos límites que no presentan construcciones de mampostería, deberán realizarse por un ancho mínimo de 2 metros

hacia el lado interno del perímetro del predio. En aquellos que presenten construcciones de material o medianeras de mampostería, no necesitarán retirar todos los materiales combustibles pero se deberá guardar la separación mínima que a continuación se especifica entre la pila y la mencionada construcción: 1 metros de paredes o tapias (medianera).

Libro de movimientos del establecimiento:

Deberá llevar registro de los movimientos de productos y subproductos forestales madereros y sus guías correspondientes en el libro contable oportunamente exigido, el que será foliado y controlado por esta repartición.

En este constará:

a) Carátula con la inscripción siguiente:

- ACOPIO FORESTAL:

- PROPIETARIO:

- UBICACIÓN:

- EXPEDIENTE N°:

- N° ACOPIO:

- N° DE FOJAS:

- FECHA DE HABILITACIÓN:

- FIRMA DE AUTORIDAD RESPONSABLE:

Se deberá dejar una hoja en blanco al principio del libro para anotar las inscripciones anuales.

b) El segundo y tercer folio del libro servirá para registrar las personas o firmas a la que se remite la carga. Del mismo constará: Nombre completo del Titular o responsable legal, DNI, domicilio legal, teléfono, firma, dirección del lugar de destino, destino (acopio, tipo de procesado y/o uso particular), CUIT si tuviere y teléfono.

c) En el cuerpo, a partir del 4º folio, constará en cada página:

Fecha, número de guía, remitente o destino de la misma (este último se deberá consignar cuando supere las 2 Tn. de productos o subproductos o el valor que determine la Autoridad de Aplicación), tipo de producto, Toneladas por guía y precio total del producto por Guía. Los ítems incluidos en este punto deberán estar avalados con las respectivas guías forestales.

Adquisición de Guías Forestales:

La adquisición de guías forestales de redespacho (tránsito) podrán ser tramitadas por el titular o persona debidamente autorizada por escrito (donde conste nombre y apellido completo de esta última), número de documento de identidad, domicilio real, con la firma del titular debidamente certificada por Escribano Público, Juez de Paz o

Autoridad Policial del lugar.

En todos los casos se deberá presentar ante la Subcoordinación de Bosques Nativos, el libro de registros al día (avalado por las correspondientes guías de tránsito de productos y subproductos forestales).

Venta de Guías Forestales para redespacho:

El tonelaje total en guías que se podrá emitir desde la Agencia Córdoba Ambiente S.E. nunca será superior a las que el solicitante justificara mediante la presentación de las guías correspondientes que recibiere de terceros (guías originales, blancas). Cabe aclarar que cuando se ingresa leña y se egresa carbón se considerará la relación carbón-leña de 1: 5.

Para realizar la venta de las guías solicitadas se deberá controlar que no haya irregularidades en el expediente correspondiente (principalmente que no cuente con infracciones que lo inhabiliten para su funcionamiento y que la habilitación anual se encuentre al día) y, verificados estos requisitos, se controlará el libro de movimientos.

El seguimiento y control de los acopios será realizado por cualquier funcionario de esta repartición autorizado para tal fin (Inspectores del Sector de Control, Inspectores Auxiliares Voluntarios, Guarda Parques y/o Técnicos de Bosques Nativos) y en el momento que se determine oportuno.

Durante el mismo, el responsable del acopio deberá estar presente y facilitar al inspector el acceso a la documentación, elementos e instalaciones que este necesite para realizar el procedimiento.

La autoridad deberá controlar que el establecimiento cumpla con los requisitos preestablecidos para su funcionamiento, los que esquemáticamente se resumen así:

- ✓ Existencia y pleno funcionamiento de medidas y elementos para prevenir y atacar incendios;
- ✓ Existencia y pleno funcionamiento de medidas y elementos de seguridad de los trabajadores del establecimiento;
- ✓ Documentación y elementos requeridos, completos y en correcto estado de funcionamiento;
- ✓ Documentación totalmente en regla;
- ✓ Cantidades y tipos de productos y subproductos forestales acumulados en el predio, coincidentes con la documentación presentada.

Control del libro de movimientos:

Se deberá trazar una línea que impida que se confundan las nuevas entradas y salidas en el libro, con las visadas. Se colocará a continuación, debajo de esa línea, la fecha, saldo de cada producto, firma, aclaración y sello del inspector.

Observaciones:

Por cada renglón o fila se deberá consignar sólo una guía.

Se deberá respetar minuciosamente el orden de las fechas de realización de cada operación.

Anualmente se renovará la habilitación del acopio. Con tal fin, deberá pagar el arancel correspondiente y ser controlado por personal de la autoridad de aplicación.

Además, el comprobante del pago de reinscripción deberá pegarse en el lugar del libro de movimiento de guías que correspondiere a la fecha de pago, con el fin de no tener inconvenientes al momento de las inspecciones que se le realicen.

Control de guías:

Se corroborará sin excepción que todos los números de las:

Guías Amarillas y Verdes (copias por duplicado y triplicado, registradas en la hoja de salida):

1. Coincidan con las guías que se registró como vendidas por la administración de la Agencia.
2. Coincidan con las guías que se registraron en las salidas del mencionado libro, tanto en lo hace al número de guía como a la cantidad de material por guía.
3. Coincidan los nombres de quienes emiten estas guías con el nombre del acopio.
4. De estas guías, las de color amarillo (que aclaran inclusive "Para la repartición"), deberán quedar en la Subcoordinación para ser adjuntadas al expediente.

Guías Blancas (serian las originales, registradas en la hoja de "Entradas"):

Coincidan con las guías que se registraron en las entradas del mencionado libro, tanto en lo hace al número de guía como a la cantidad de material por guía y a la fecha de ingreso. Luego de realizado esto, se las deberá anular mediante un matasellos o, en su defecto, rayado con bolígrafo para evitar inconvenientes posteriores.

Las guías de color amarillo (que aclaran inclusive "Para la repartición") deberán quedar en la Subcoordinación de Bosque Nativo para ser adjuntadas al expediente.

De la misma manera que se procede con las guías, se deberá accionar con los recibos, para controlar y emitir los mismos.

Una vez cumplimentado lo anterior, la Subcoordinación de bosque nativo emitirá la

autorización correspondiente para la venta de guías que son expedidas por el Sector Administración y devuelta a la Subcoordinación Bosque Nativo luego de vendidas las guías, junto con el comprobante de venta correspondiente.

En ella deberá constar: fecha, solicitante, tipos de guías, cantidades unitarias, cantidades totales de material discriminado por tipo, precios unitarios por tonelada de producto y por guía, responsable de la autorización, números de las guías recibidas, números de las guías vendidas y responsable de la venta.

La planilla de autorización de venta de guías y recibos, y el comprobante de pago de estos, se incorporara al expediente junto con las guías intervenidas.

Las guías emitida deberán llevar impreso el nombre del acopiador que las solicitara.

En los expedientes correspondientes a acopios no es necesario completar una planilla adicional con la sumatoria parcial de guías vendidas.

ANEXO IV

MARCO PROCEDIMENTAL

El procedimiento desde que se inicia un expediente hasta que se expide la Resolución es el siguiente:

(1) Se recibe la documentación por mesa de entradas y se confecciona el **EXPE-DIENTE**.

(2) La Coordinación de Asuntos Legales analiza la documentación para verificar el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad y la legitimación del peticionante en los términos del art. 16 de la ley 8066 y mod., remitiéndose las actuaciones, en su caso, a la Coordinación de Recursos Naturales.

(3) El trámite será evaluado por los técnicos de la Coordinación de Recursos Naturales (Agua, Suelo, Bosque Nativo y Fauna Silvestre) emitiéndose **INFORME TÉCNICO** sobre las características del bosque que se pretende intervenir y de los recursos naturales que podrían verse afectados, expidiéndose sobre la procedencia o no de la petición. Este sector puede sugerir o no, en los supuestos de que sea un emprendimiento contemplado en el Anexo II del Decreto 2131/00, la realización de un EsIA, elevando al Directorio de la Agencia Córdoba Ambiente S.E. informe fundado en los términos del art. 24 de dicha norma. De no considerarse necesario el EsIA, las actuaciones se giran a la Coordinación de Asuntos Legales.

(4) El Directorio de la Agencia Córdoba Ambiente S.E. resuelve sobre la necesidad de un Estudio de Impacto Ambiental, girando, en caso afirmativo, las actuaciones a la Comisión Técnica Interdisciplinaria. En caso de no ser necesaria la realización del EsIA, el expediente se gira a la Coordinación de Asuntos Legales.

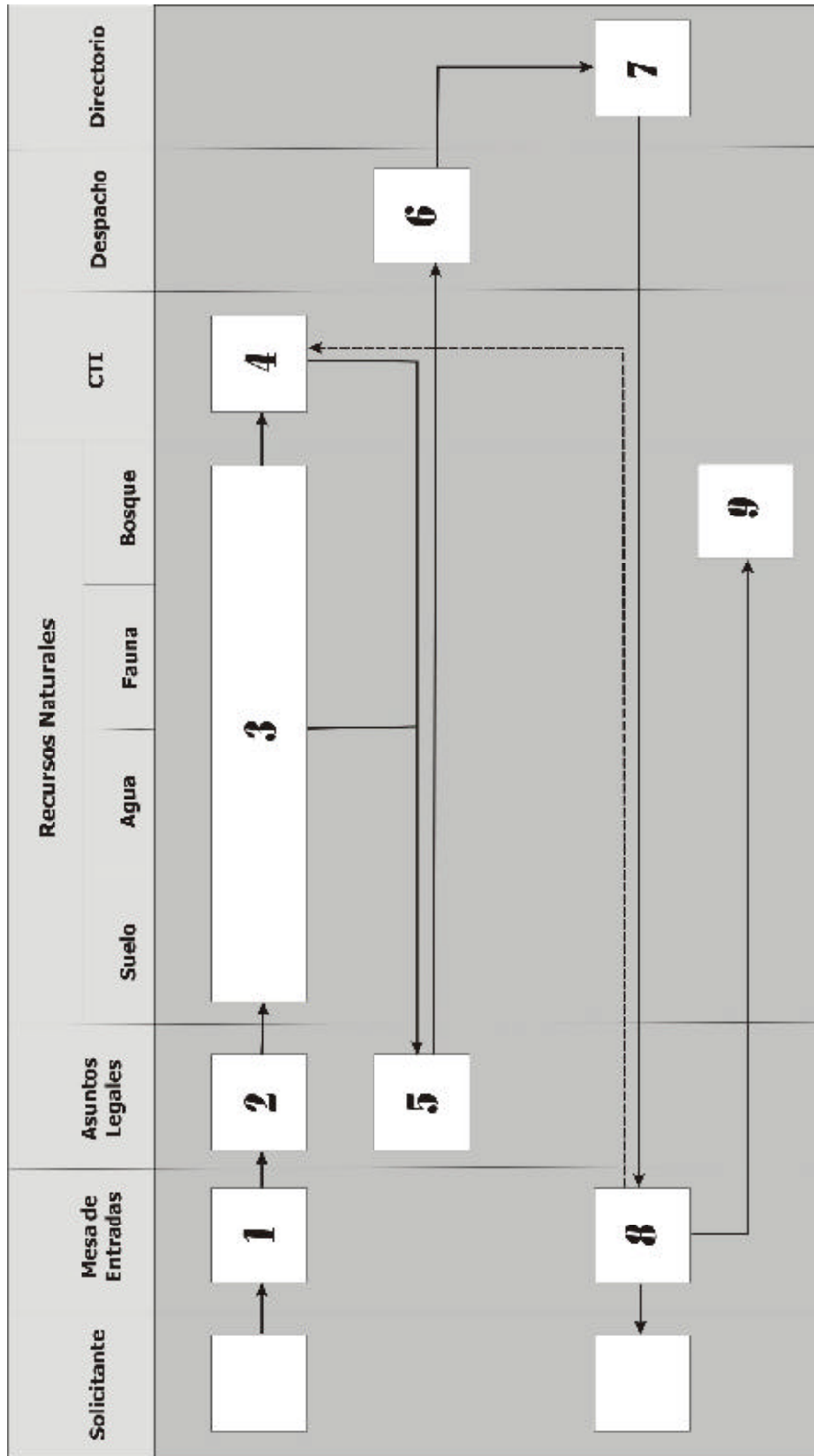
(5) De ser necesaria la realización del EsIA, el interesado deberá realizarlo siendo evaluado por la Comisión Técnica Interdisciplinaria, con previa intervención e informe de los sectores técnicos correspondientes. Emitido el dictamen se giraran las actuaciones a la Coordinación de Asuntos Legales quién emitirá el informe correspondiente, girando las actuaciones a Despacho.

(6) Del Despacho es dirigido al Directorio.

(7) El Directorio de la ACASE trata la cuestión y a través de Despacho se confecciona la Resolución con lo dispuesto.

(8) Por Mesa de Entrada se notifica al peticionante de la Resolución recaída.

(9) El expediente será archivado, para su seguimiento y control, en la Subcoordinación Bosque Nativo.



Basado en la Ley de Procesos y Procedimientos Administrativos de la Provincia de Córdoba.

ANEXO V

REGULARIZACIÓN FORESTAL

Los titulares arrendatarios, tenedores o poseedores de propiedades, en las cuales hubieren realizado tareas de desmonte, ó hubiesen incumplido con los términos y/o condiciones establecidas en la misma, con fecha anterior al 31 de diciembre de 2002, y a partir del año 1991 con la promulgación de la Ley Forestal Provincial N° 8066, tendrán la posibilidad de regularizar su situación, por una sola y única vez.

A tal fin la Autoridad de Aplicación estará facultada por una sola y única vez, para hacer el llamado a regularización forestal, los interesados tendrán un plazo de un año para acogerse a la misma a partir del primero de abril de 2005. Quienes vencido dicho plazo, no se hubieren acogido a la regularización se harán pasibles de la aplicación de las sanciones que la Ley 8066 establece para los infractores.

La regularización aludida no puede implicar de forma alguna el perdón total incondicional o liso y llano de las infracciones cometida o de las multas correspondientes a las mismas, pero si la reducción de la multa, proporcionalmente a la remediación forestal efectivamente realizada. En caso de ser incluidos en la regularización deberán presentar una solicitud que deberá contemplar una superficie para ser reforestada y/o clausurada conforme a los porcentajes establecidos en los términos de referencia. El plan de reforestación presentado podrá serlo en el marco del Programa Foresto Industrial de la Provincia de Córdoba (Creando Riquezas).

ANEXO VI

GLOSARIO

ABRA: Área dentro del bosque en la cual hay escasa vegetación (presencia de arbustos) y donde se puede circular fácilmente.

APEO: Acción de derribar especies leñosas.

ÁRBOLES CODOMINANTES: Son los árboles cuyas copas forman el nivel superior del dosel forestal y reciben luz vertical plena pero poca luz lateral.

ÁRBOLES DOMINANTES: Son los árboles cuyas copas se extienden por encima del nivel superior del dosel forestal. Reciben luz vertical plena y lateral parcial. Son más altos que los árboles promedio del rodal.

ÁRBOLES INTERMEDIOS: Son los árboles cuyas copas se extienden bajo el dosel formado por los codominantes. Reciben poca luz vertical y ninguna lateral.

ÁREAS CORTAFUEGOS: Son zonas relativamente anchas en las cuales la vegetación natural, se ha modificado para conseguir otra vegetación de menor biomasa o menos inflamable, con el fin de poder controlar fácilmente los incendios que lleguen hasta ellas

El objetivo de realizar los cortafuegos perimetrales en los establecimientos es disminuir el riesgo de propagación de incendios en los bosques nativos de la provincia, permitiendo la libre circulación de vehículos y personal en caso de siniestro.

ASOCIACIÓN VEGETAL: Comunidad vegetal de composición florística fija que constituye una unidad de condiciones estacionales y una unidad fisonómica.

AUTÓCTONA O NATIVA: Es toda especie vegetal que en algún momento de su evolución se incorporó o se originó en ese sistema y cumple su ciclo de vida, reproduciéndose con éxito.

BARBECHO: Practica que consiste en dar un descanso a la tierra ya sea labrada o no, durante parte o todo el año. Puede ser sucio o limpio. El primero es cuando se deja los residuos correspondientes al cultivo anterior, el segundo cuando se deja el suelo desnudo.

BIODIVERSIDAD: Diversidad de los seres vivos en un ecosistema, que mide la riqueza en especies y refleja la relación entre el número de individuos de cada especie y el número total de individuos de todas las especies presentes. La alfa diversidad, es el listado de diferentes especies que habitan un lugar determinado y la beta diversidad es la comparación entre las especies de un sitio con las del otro.

BOSQUE: Es toda formación leñosa nativa o implantada, que cumpla, separada o conjuntamente funciones de producción, protección, experimentación, conservación de especies de la flora y fauna, recreación y preservación ambiental.

BOSQUE MIXTO: Es aquel bosque compuesto por dos o más especies.

BOSQUE NATIVO: Es toda formación o conjunto de especies leñosas resultado de la evolución de los distintos biomas, ecosistemas o bioregiones, espontánea, propia de un lugar determinado.

BOSQUE PRIMARIO O BOSQUE CLIMAX: Es aquel bosque donde su composición florística y fisonomía (formas y estructura) no ha sufrido cambios provocados por factores naturales o antrópicos.

BOSQUE PURO: Es aquel bosque compuesto por una sola especie.

BOSQUE SECUNDARIO: Bosque que ocupa un sitio que alguna vez fue clareado artificialmente para el uso de la tierra con fines ganaderos, construcciones, agricultura, aprovechamiento forestal etc., pero sobre el cual se ha regenerado el bosque a través de un proceso de sucesión secundaria (proceso que ocurre en sitios en los cuales ha existido una cubierta vegetal anterior a la perturbación y hay un suelo desarrollado).

CAPACIDAD DE CARGA: Cantidad de animales por hectárea que soporta un terreno, sin que exista sobrepastoreo.

CLASIFICACIÓN DE LOS BOSQUES:

- **Según su función en:**

- ✓ **Bosques Protectores:** Son aquellos que siendo nativos o implantados, por su ubicación, sirven para proteger el suelo, regularizar el régimen de las aguas y prevenir la erosión.

- ✓ **Bosques Permanentes:** Son los bosques nativos únicamente, que se conservan por la importancia de las especies forestales que lo constituyen o por su representatividad fitogeográfica.

- ✓ **Bosques Experimentales:** Son los bosques nativos o implantados que se destinan a ensayos experimentales, de investigación básica o aplicada.

- ✓ **Bosques Especiales:** Son bosques nativos o implantados, de propiedad privada creados con miras a la protección y/u ornamentación de extensiones agropecuarias.

- ✓ **Bosques de producción:** Son los bosques nativos o implantados de los que resulte posible extraer productos y/o subproductos forestales de valor económico mediante el aprovechamiento forestal.

- **Según su estructura** (organización en el espacio de los individuos que forman un rodal, y por extensión un tipo de vegetación o asociación de plantas) **en:**

Estructura vertical: Ordenamiento de la vegetación en capas, estratos o doseles. Se pueden distinguir cuatro estratos:

- ✓ **Estrato superior:** Es el estrato de mayor altura, que varía entre 7m a 15 m según el estado del bosque, caracterizado por la presencia de árboles. En algunas ocasiones

los individuos que superan este estrato se los denomina emergentes.

✓ **Estrato intermedio:** Es un estrato que se presenta a veces entre el superior y el medio, y se caracteriza fisonómicamente por árboles, cuyas alturas oscilan entre los 5 y 7 m.

✓ **Estrato medio:** Situado por debajo del estrato superior y caracterizado fisonómicamente por la presencia de arbustos, con alturas entre 1,5 a 5 m

✓ **Estrato inferior:** Caracterizado fisonómicamente por plantas herbáceas con alturas que oscilan entre 0,02 a 1,5 m.

De acuerdo a su estructura vertical se pueden considerar diferentes tipos generales de bosque:

✓ **Bosque de porte alto:** Compuesto por tres estratos: estrato superior, abierto, de más de 10-12 m de altura y diámetros superiores a los 25 cm. Estrato intermedio, semiabierto, de 4-8 m de altura y de 10-20 cm de diámetro y un estrato medio, cerrado, 2-3 m de altura y de 2-15 cm de diámetro.

✓ **Bosque de porte mediano:** Compuesto por dos estratos: estrato superior, abierto, de 6-10 m de altura y 20-30 cm de diámetro y estrato medio, cerrado, de 2-3 m de altura y 2-15 cm de diámetro.

✓ **Bosque de porte bajo:** Compuesto por un solo estrato cerrado de 2-3 m de altura y de 2-15 cm de diámetro (fachinal–reñoval).

Estructura horizontal: Distribución espacial de los individuos y de las especies en el plano horizontal o superficie del rodal (puede ser al azar, agrupada, regular o uniforme o en grupos de forma regular).

Estructura cuantitativa o abundancia de cada especie: Se podrá cuantificar mediante un simple conteo de las plantas del rodal. Los parámetros clásicos de medición de la abundancia son:

✓ La densidad o número de individuos por unidad de superficie.

✓ La frecuencia o número de veces que una especie es registrada en un número determinado de parcelas o de puntos en la comunidad. Se expresa en porcentaje.

✓ La cobertura o proporción del piso ocupado por la proyección perpendicular de las partes aéreas del vegetal. Se expresa en % ó en m²

• **Según la distribución de edades en:**

✓ **Coetáneos o Uniformes:** Cuando al menos el 90% de los individuos tienen la misma clase de edad. (La diferencia de edad entre el individuo más joven y el más viejo de la masa no supera el 20% del turno).

✓ **Semiregulares:** Cuando los individuos pertenecen a dos clases de edad no contiguas.

✓ **Disetáneos o Irregular:** Cuando al menos el 90% de los individuos pertenecen a tres o más clases de edad.

COBERTURA: Es la proyección perpendicular de las partes aéreas del vegetal sobre la superficie del suelo. Se expresa en porcentaje o en m².

CONSERVACIÓN DE BOSQUES: Es la administración y uso del bosque sobre bases científicas y técnicas de manejo y aprovechamiento dirigidas a lograr su estabilidad, permanencia, productividad y rendimiento sostenido.

CONTRAFUEGOS: Táctica especial en el combate de incendios que consiste en un fuego promovido intencionalmente y que apoyándose en una línea de defensa, avanza en dirección contraria a la del incendio, de tal forma que se detenga este último por no encontrar ya combustible para seguir avanzando.

CRECIMIENTO: Es el incremento gradual de tamaño de un organismo o población en un determinado período.

CULTIVO EN CURVAS DE NIVEL: Tipo de cultivo que ocasiona menos erosión por escorrentía que el tradicional.

CULTIVO IMPLANTADO: Es toda formación leñosa creada por el hombre sujeta a fines específicos.

DASOMETRÍA: Ciencia que trata la medida y la estimación de las dimensiones de árboles y bosques, de su crecimiento y de su producto.

DEFORESTAR: Acción de talar y retirar árboles de un área forestal o bosque sin replantación.

DEGRADACIÓN AMBIENTAL: Agotamiento o destrucción de un recurso potencialmente renovable, como suelo, pastizal, pradera, bosque o vida silvestre, al utilizarlo según una tasa mayor que su tasa natural de recuperación. De continuar tal uso, el recurso puede volverse no renovable en una escala humana de tiempo, o bien desaparecer (extinguirse).

DENSIDAD: Es el número de individuos por unidad de superficie.

DESARROLLO SOSTENIBLE: Es aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

DESERTIFICACIÓN: Disminución de la productividad de la tierra causada por mal manejo. Su principal causa es el sobrepastoreo y cultivos intensivos que originan erosión y salinización.

DESMONTE: Eliminación de la vegetación de un bosque nativo, con o sin extracción de la parte subterránea, con el objeto de intensificar o modificar el uso del suelo.

DESMONTE MANUAL: Es el sistema más antiguo y se realiza con herramientas simples como el hacha, machete, pico y pala.

DESMONTE MECÁNICO: Este sistema utiliza una amplia gama de equipos (rolos, topadoras, cadenas de arrastre, entre otras), según las características de la vegetación y el destino inmediato de la tierra.

DESMONTE QUÍMICO: Este sistema utiliza productos químicos para producir la

muerte o debilitamiento de las especies leñosas. Este tipo de desmonte no está autorizado por la ACASE.

DOSEL: Estrato superior de un bosque, comprende los árboles que reciben la mayor parte de la radiación diurna, ya sea en la totalidad de sus copas o en parte de ellas. Es uniforme cuando se compone de árboles de aproximadamente la misma altura, y es irregular si consiste de una mezcla de árboles de diferentes alturas, incluyendo los emergentes.

DRENAJE: rapidez o facilidad con que el agua es eliminada del suelo, tanto por escurrimiento como por infiltración hacia la capa freática.

EMERGENTES: Árboles marcadamente más altos que el nivel general del dosel.

ENRIQUECIMIENTO: Plantación y/o siembra de especies forestales de alto valor comercial o ecológico dentro de una masa boscosa nativa total o parcialmente degradada.

EROSION: Desprendimiento o arrastre de partículas del suelo por efecto del viento o el agua. (Remoción y transporte del material de la superficie del suelo). Cartas de suelos de la República Argentina.

ESPECIES CODOMINANTES: Especies cuyo número de individuos en la comunidad es inferior al 50% del total de especies presentes.

ESPECIES DOMINANTES: Especies cuyo número de individuos en la comunidad supera el 50% del total de especies presentes.

ESPECIES ENDÉMICAS: Especies que habitan únicamente en un lugar o ecosistema determinado.

ESPECIES INDICADORAS: Especies que sirven como aviso inicial de la degradación de una comunidad o un ecosistema.

EXÓTICA O INTRODUCIDA: Es toda especie vegetal que se la cultiva, o se genera espontáneamente, fuera de su área ecológica original.

FACHINAL: Masa vegetal compuesta por arbustos principalmente espinosos variando su altura entre 1,5 a 3 m y que hace prácticamente imposible el ingreso del hombre y de animales domésticos. Esta vegetación es producto de la alteración de las condiciones originales del bosque por incendios, tala indiscriminada y su posterior abandono.

FAJAS CORTAFUEGOS: Áreas de ancho variable que se mantendrán libre o con poca vegetación, que separa superficies cuya área varía de acuerdo a la pendiente y densidad de la vegetación existente, con el objetivo de poder detener el incendio declarado.

FAJA DE AMORTIGUACIÓN: Porción de bosque sin alterar de un ancho de 30 metros por un largo no definido, que por lo general es la longitud del campo en sentido transversal. La finalidad de la misma es de actuar de barrera contra la erosión hídrica

frenando escorrentías de agua. La ubicación de estas fajas es en sentido perpendicular a la pendiente.

FORESTAL: Relativo al bosque o a las técnicas silvícolas.

FORMACIÓN: Unidad mayor de vegetación que comprende todas las comunidades de plantas que se asemejan unas a otras en su aspecto y en los principales rasgos de su medio ambiente.

FORMACIÓN VEGETAL: Comunidades de vegetales interrelacionados, surgida de forma natural y que perdura mientras se mantienen las condiciones a que debe su origen.

FRECUENCIA: Es el número de veces que una especie es registrada en una cantidad determinado de parcelas o de puntos en la comunidad. Se expresa en porcentaje.

HORIZONTES DEL SUELO: Capas naturales del perfil del suelo, aproximadamente paralelas a la superficie con rasgos distintos en cuanto a composición y propiedades.

INCENDIO FORESTAL: Cuando el fuego afecta a vegetación y se propaga a través del bosque.

INTANGIBLE: Que no debe o no puede tocarse.

INVENTARIO FORESTAL: Describe cualitativa y cuantitativamente un bosque.

Parámetros cuantitativos

✓ **Diámetro a la altura de pecho (DAP):** Es el diámetro del fuste medido a 1,30 m de altura desde el suelo, si se presentan más de un fuste el DAP se obtiene de la siguiente forma:

$$\sqrt{(DAP_1)^2+(DAP_2)^2+\dots+(DAP_n)^2}$$

✓ **Diámetro a la altura de la base (DAB):** Es el diámetro del fuste medido a 0,30 m de altura desde el suelo.

✓ **Diámetro con corteza:** Es el diámetro del fuste o de un trozo medido con la corteza.

✓ **Diámetro sin corteza:** Es el diámetro medido sin corteza.

✓ **Diámetro de copa:** Es el diámetro que corresponde a la proyección de la copa sobre el suelo (se puede estimar como el promedio de varios diámetros tomados sobre el mismo árbol).

✓ **Altura total:** Es la altura del árbol medida desde el nivel del suelo, hasta el ápice.

✓ **Altura del fuste:** Es la altura del tronco desde el suelo hasta el inicio de la copa.

✓ **Altura comercial:** Es la altura de las porciones del árbol con valor comercial. Se mide desde la altura de corte de la cepa (aproximadamente 0,30 m desde el suelo) hasta las ramas de valor comercial, de modo que dependerá del diámetro de las ramas, mercados consumidores y también del estado sanitario del producto obtenido.

✓ **Edad:** Se mide contando los anillos de crecimiento sobre la sección transversal a 0,30 m de altura desde el suelo.

✓ **Área transversal:** Es el área de la sección transversal medida a 1,30 m de altura desde el suelo: $AT = p \times r^2$

✓ **Área basimétrica:** Es la sumatoria de las áreas transversales de los árboles existentes en una hectárea. Se expresa en m^2/Ha .

Parámetros clásicos de abundancia: densidad, frecuencia y cobertura.

MANTILLO: Capa superficial del suelo rica en humus y materia orgánica en descomposición.

MASA FORESTAL: Vegetación forestal que puebla una superficie dada.

OBRAJE: Lugar donde se realizan las tareas de aprovechamiento del bosque.

ORDENAMIENTO FORESTAL: Organización de un bosque a partir de un objetivo definido para obtener de él bienes y/o servicios en forma económica y continua a través del tiempo. **Plan de ordenamiento forestal:** Plan de manejo que permite la extracción del recurso forestal a perpetuidad, sin comprometer el capital básico, reforestando y enriqueciendo de acuerdo al volumen de extracción realizada.

PEQUEÑO PRODUCTOR: Productor agropecuario que se ubica en explotaciones como propietario, arrendatario, aparcerero, ocupante fiscal o gratuito, que tiene características económicas y sociales específicas, como ejecutar actividades agropecuarias con doble función productora y consumidora, utilizando intensivamente la mano de obra familiar y disponer de limitados recursos naturales y de capital.

PICADA: Camino abierto en el bosque para permitir el tránsito tanto del ganado como del hombre con sus elementos de transporte.

PIE DE MONTE: Área de contacto entre una zona llana y la montaña.

PLAN DASOCRÁTICO: Plan que permite el aprovechamiento sustentable del bosque, en rodales y turnos de corta establecidos por el desarrollo, teniendo como base el estudio de regeneración, distribución y crecimiento de las distintas especies. Los rangos entre clases diamétricas pueden ser 4, 5, 10 ó 15 cm.

PODA: Acortamiento, reducción de la longitud o eliminación de ramas.

QUEMA PRESCRIPTA: Es la quema que se realiza para disminuir la cantidad de material combustible y que se hace bajo condiciones que han sido controladas, mediante datos climáticos, cantidad de material combustible, pendiente, exposición etc., en el lugar.

RAMONEO: Acción del ganado cuando come las ramas ó brotes de árboles o plantas.

RALEO: Eliminación selectiva de un determinado número de individuos de una población arbórea a fin de redistribuir el potencial de crecimiento entre los árboles que queden y obtener mayores incrementos volumétricos.

REFORESTACIÓN: Acción de repoblar con especies arbóreas o arbustivas un terreno que haya sido objeto de aprovechamiento forestal extractivo o de tala rasa.

RENOVAL: Se dice de la planta en estado juvenil.

RESERVAS FORESTALES NATURALES: Área boscosa, que por su importancia ecológica-forestal se mantiene en las mejores condiciones silvestres, para amparar y resguardar territorios, ambientes, especies vegetales y animales.

RESERVAS FORESTALES DE PROTECCIÓN: (no incluidas dentro del porcentaje de reservas forestales naturales) cuya función es la de protección contra los agentes erosivos. Las mismas son:

- **Fajas protectoras o de amortiguación:** Franja de bosque nativo que se deja intacta en un desmonte con la finalidad de proteger el suelo contra la erosión hídrica (en especial cuando se trata de pendientes muy pronunciadas o veras de los ríos).
- **Cortinas forestales:** Franja de bosque nativo que se deja intacta en un desmonte con la finalidad de proteger el suelo contra la erosión eólica.
- **Isleta:** Fragmentación de la masa boscosa dentro de la superficie artificial, con aislamiento y simplificación gradual y progresiva de la biodiversidad.

RIESGO AMBIENTAL: Probabilidad de que ocurra una alteración en el ambiente, y que provoque destrucción o daño al hábitat de vida silvestre, como consecuencia de procesos naturales o acciones antrópicas.

RODAL: Es la unidad de inventario y tratamiento silvícola. Es una superficie boscosa, internamente homogénea, de área continua, que se puede diferenciar con claridad de los rodales circundantes por su edad, composición, estructura o calidad del terreno. (Apunte de Silvícola)

SISTEMA AGROFORESTAL: Son sistemas de producción sostenibles, en donde especies leñosas interactúan bio-económicamente en una misma área con cultivos.

SISTEMA SILVOPASTORIL: Sistema de producción sostenible en donde especies leñosas interactúan bio-económicamente en una misma área con pasturas implantadas y/o naturales.

SOBREPASTOREO: Disminución o desaparición del recurso forrajero, acompañado por la invasión de especies de escaso valor, el deterioro y erosión del suelo y una reducción marcada de la capacidad de carga, por efecto del ganado.

SUBPRODUCTO FORESTAL MADERERO (Carbón): Es aquel producto obtenido de especies leñosas (árboles o arbustos) sometidos a procesos de combustión incompleta, modificando su composición original.

TOCON: Parte del tronco resultante del apeo, de hasta 30 cm, que permanece unido a las raíces.

TURNO: Es el lapso que debe esperarse para efectuar el corte del árbol según el tipo de aprovechamiento. El turno varía con la especie, condiciones del crecimiento y destino de la producción.

Se divide en:

✓ Criterio natural o físico: la corta coincide con la máxima longevidad del árbol, comprendido desde el momento de su aptitud de reproducirse hasta que la pierde.

✓ Turno del máximo incremento leñoso, de la mayor productividad o de la máxima renta en especie: corresponde al momento en que el bosque rinde la máxima producción anual en un tiempo dado, lo que ocurre cuando el mismo se iguala con el crecimiento corriente anual.

✓ Turno tecnológico: tiene por finalidad obtener ciertas clases y formas de productos. La edad de corta depende del diámetro óptimo según el tipo de industria.

✓ Turno financiero o económico: es el número de años que deben dejarse transcurrir para que sea más ventajosa la inversión de capitales.

USO MÚLTIPLE DEL BOSQUE: Procedimientos aplicados dentro del ecosistema bosque con el objeto de aprovechar los recursos productores, protectores y escénicos que ofrece. Se incluyen actividades como obtención de resinas, gomas, frutos comestibles, manejo silvopastoril, manejo agroforestal, recreación, turismo y otras actividades no convencionales que hacen a la productividad de un ecosistema forestal de zona árida y semiárida.

VOLUMEN: El volumen de árboles se puede determinar en árboles talados o en pie. El volumen de los árboles en pie se calcula como el producto entre su área basal y la altura, corregido por un factor de corrección (el mismo se obtiene del cociente entre el área de la sección central en m² sobre el área basal en m²) **V = factor de corrección x área basal x altura.**

VOLTEO: Sinónimo de apeo.

BIBLIOGRAFÍA

- CABIDO M. y ZAK M., 1999. Vegetación del Norte de Córdoba; Córdoba, Argentina. XI, 52 pp., ilust. (Publicación auspiciada por SAG y RR y Agencia Córdoba Ambiente SE.)
- DEMAIO P. y MEDINA M., 1999. Riesgos Ambientales en Córdoba, Suplemento Especial de la Revista AQUÍ VIVIMOS, N° 87, Septiembre 1999, Córdoba, Argentina.
- FAO, 1988. Desmonte y habilitación de tierras en la región semiárida.
- , 1994. El desafío de la ordenación forestal sostenible. Perspectivas de la Silvicultura Mundial. pp. 122. Roma. Italia.
- GORGAS J. y TASSILE J. (ED.), 2002. REGIONES NATURALES DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA; Agencia Córdoba Ambiente SE; Córdoba, Argentina. 97 pp.
- Informe Interno, 2001. Memoria de las Actividades Realizadas por el Sector Vegetación Nativa durante el Año 2001, Sector Operativo Evaluación de Recursos Naturales (Vegetación Nativa), Área Ordenamiento Ambiental de la Agencia Córdoba Ambiente SE.
- KARLIN U., y COIRINI R., 1992. Sistemas agroforestales para pequeños productores de zonas áridas.
- KOPTA, F., 1999. Problemática ambiental con especial referencia a la provincia de Córdoba. ACUDE.
- MIATELLO R., 2001. “¿Cómo hacer para que un pequeño fragmento de bosque no quede aislado?”; texto borrador de la exposición brindada en la Primera Jornada de Actualización para Técnicos que Formulan Proyectos de Desmontes. Agencia Córdoba Ambiente SE.
- ODUM E., 1999. ECOLOGÍA. El Vínculo Entre las Ciencias Naturales y las Sociales; 21ª reimpresión de la 1ª ED. de 1978. Editorial Continental S.A. (CECSA); México.
- Poder Ejecutivo de la Provincia de Córdoba, Decreto Reglamentario del Cáp. IX “Del Impacto Ambiental” de la Ley 7343.
- Poder Legislativo de Provincia de Córdoba, Ley Forestal N° 8066/91.
- Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental de la Nación; 2000; Documento de Trabajo del Taller “Convocatoria para lograr un Marco Político Forestal Nacional en la defensa y restauración de las Masas Forestales Nativas Argentinas”, Agosto 2000; Bs. As., Argentina.
- SEOÁNEZ CALVO, M. 1995. El Gran Diccionario del Medio Ambiente y de la Contaminación. Reimpresión 1999. Mundi-Prensa.
- Subcoordinación de Bosque Nativo de la Dirección de Ambiente de la Pcia. de Córdoba, Borrador Proyecto de Términos de Referencia de Bosque Nativo (2002).
- Subcoordinación de Bosque Nativo de la Dirección de Ambiente de la Pcia. de Córdoba, Proyecto Instructivo de Desmonte de Bosque Nativo (autor Marcelo Álvarez, corrección del grupo de trabajo, 2002).
- TYLER MILLER, G. 1994. Ecología y Medio Ambiente. Grupo Editorial Iberoamérica. México, pp. 867.

