



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

Provincia de San Salvador de Jujuy

RESOLUCION N° 81 / 2009

San Salvador de Jujuy, 17 de noviembre de 2009

VISTO:

Las Disposiciones de la Ley Nacional N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, la cual estableció presupuestos mínimos ambientales para la protección de los bosques nativos en la Argentina, y las disposiciones de la Ley General del Ambiente N° 25.675.-

El art. 22 de la Constitución Provincial que establece el derecho a un medioambiente sano, especificando que incumbe a la Provincia promover el aprovechamiento racional de los recursos naturales, salvaguardando su capacidad de renovación y la estabilidad ecológica.

Las disposiciones de la Ley Provincial N° 5063 “General de Medio Ambiente” de la Provincia de Jujuy, y los decretos reglamentarios de la misma 5980- PMA-06 y N° 9067-PMA-07.-

El decreto 2187-PMA-08 que aprueba el Plan de Ordenamiento Territorial Adaptativo para las áreas boscosas de la Provincia de Jujuy.

La resolución N° 01-SGA/2009 que estableció un régimen provisorio para las solicitudes de trabajos forestales y;

CONSIDERANDO:

Que la Ley Nacional N° 26.331 es una ley de presupuestos mínimos ambientales en los términos del artículo 41 de la Constitución Nacional, y como tal, establece las nuevas pautas para asegurar el desarrollo sustentable de los bosques nativos y la protección de los servicios ambientales que éstos brindan.

Que la legislación provincial debe adaptarse a las nuevas pautas de la Ley N° 26.331 con el fin de incorporar los requisitos mínimos nacionales y contemplar las características propias de los bosques nativos de la Provincia.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

Que en dicha tesitura el Sr. Gobernador dictó el decreto 2187-PMA-08 que aprobó el Plan de Ordenamiento Territorial Adaptativo para las áreas boscosas de la Provincia de Jujuy, estableció pautas para su operatividad y designó a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales u organismo que en futuro la reemplace como autoridad de aplicación.

Que, por ley N° 5612 se efectuó una nueva modificación a la estructura orgánica funcional del Ministerio de Producción y Medio Ambiente, dando plena operatividad al art. 14 de la ley provincial N° 5063 que creó la Secretaría de Gestión Ambiental de la Provincia que dependía directamente del Poder Ejecutivo provincial.

Que la legislación forestal en la provincia de Jujuy se encuentra disgregada en una serie de resoluciones que evidencian contradicciones, vacíos legales y que no respetan las pautas mínimas establecidas por la Ley Nacional N° 26.331.-

Que en aplicación del principio de progresividad, la Secretaría de Gestión Ambiental dictó la resolución N° 01-SGA/2009 que estableció un régimen provisorio para las solicitudes de trabajos forestales presentados con anterioridad a la vigencia del Decreto N° 3658-G-2009, iniciando el proceso de adecuación de la legislación forestal a los nuevos parámetros mínimos exigidos por la legislación nacional.

Que corresponde profundizar el proceso iniciado a través de la resolución N° 01-SGA/2009 dictando una norma integral que unifique los procedimientos y requisitos en materia de bosques nativos de la Provincia de Jujuy.-

Por ello;

**EL SECRETARIO DE GESTION AMBIENTAL
RESUELVE:**

TÍTULO I GENERALIDADES

ARTÍCULO 1º: La presente resolución reglamenta el decreto N° 2187-PMA-2008 y establece pautas para la evaluación de impacto ambiental y para la aprobación de planes de manejo sostenible y cambio de uso de suelo de las áreas boscosas de la Provincia de Jujuy.

ARTÍCULO 2º: A los fines de la presente resolución se entiende por:



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

- a) bosque: a la tierra que abarca más de una hectárea, con cubierta de árboles cuya altura es superior a 5 metros y con una cubierta de copas del 22.5%. Se excluyen los rodales de árboles establecidos principalmente para la producción agrícola;
- b) bosque nativo: al bosque integrado predominantemente por especies arbóreas nativas;
- c) bosque nativo degradado o en proceso de degradación: a aquel bosque que, con respecto al original, ha perdido su estructura, funciones, composición de especies y/o su productividad;
- d) bosque implantado: al bosque establecido mediante plantación y/o siembra;
- e) Plan de Ordenamiento Territorial Adaptativo para Áreas Boscosas de la Provincia de Jujuy (POTJ): al documento técnico aprobado por el decreto N° 2187-PMA-2008 que zonifica de manera general las áreas boscosas existentes en la Provincia;
- f) plan de ordenamiento predial (POP): al instrumento técnico que zonifica de manera particular las áreas boscosas de un predio o de un grupo de predios de acuerdo a las normas técnicas. El nivel predial constituye la unidad de análisis y gestión que determina la zonificación particular;
- g) normas técnicas: a las disposiciones técnicas aprobadas por la autoridad de aplicación, que de manera específica determinan las pautas de manejo de los bosques y fijan los criterios para confeccionar los planes de ordenamiento predial;
- h) plan de manejo sostenible de bosques (PMS): al documento que sintetiza la organización, los medios y los recursos, en el tiempo y el espacio, del aprovechamiento sostenible de los recursos forestales en un bosque;
- i) plan de cambio de uso del suelo (PCUS): al documento que contiene la planificación de actividades productivas que implican un cambio en el uso de la tierra mediante desmonte, la descripción de los objetivos y especificaciones sobre la organización y medios a emplear para garantizar la sostenibilidad de los recursos suelo, agua y biodiversidad;
- j) comunidades indígenas: a las comunidades de los Pueblos Indígenas conformadas por grupos humanos que mantienen una continuidad histórica con las sociedades preexistentes a la conquista y la colonización, cuyas condiciones sociales, culturales y económicas los distinguen de otros sectores y están total o parcialmente regidos por tradiciones o costumbres propias;
- k) pequeños productores: a quienes se dediquen a actividades agrícolas, apícolas, ganaderas, forestales, turísticas, de caza, pesca y/o recolección en las áreas boscosas de la Provincia de Jujuy, que utilicen mano de obra individual o familiar y que obtengan la mayor parte de sus ingresos de dicho aprovechamiento.

ARTÍCULO 3º: La presente resolución es aplicable a los bosques ubicados en el territorio de la Provincia de Jujuy, exceptuando aquellos situados en los ejidos urbanos municipales.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ARTÍCULO 4º: La autoridad de aplicación de la presente resolución será la Secretaría de Gestión Ambiental.

La Dirección de Políticas Ambientales y Recursos Naturales o el organismo que en el futuro la reemplace es el órgano encargado de la evaluación ambiental de los planes de manejo sostenible de bosques y de los planes de cambio de uso del suelo.

TITULO II ORDENAMIENTOS PREDIALES

ARTÍCULO 5º: El titular de un predio debe presentar ante la autoridad de aplicación, en el plazo máximo de cinco años, una propuesta de ordenamiento predial basada en las normas técnicas que se adjuntan como ANEXO I a la presente. El ordenamiento predial aprobado será un requisito previo para la presentación de planes de Cambio de Uso de Suelo a partir de la vigencia de la presente y para la presentación de planes de Manejo Sostenible de Bosques a partir del 01 de enero del año 2011.-

ARTÍCULO 6º: La propuesta de ordenamiento predial debe estar suscripta por el titular del predio y por consultores inscriptos en el Registro de Consultores.-

ARTÍCULO 7º: Una vez presentada la propuesta de Ordenamiento Predial, la Autoridad de Aplicación podrá:

- a) aprobar la propuesta de Ordenamiento Predial, la que se integra al POTJ, en la forma establecida por el art. 8 de la presente resolución;
- b) indicar las observaciones y recomendaciones que el titular del predio deberá cumplimentar previa a la aprobación de la propuesta de Ordenamiento Predial; o
- c) rechazar la propuesta de Ordenamiento Predial por la inobservancia de las normas técnicas correspondientes, improcedencia, impedimentos técnicos, incompatibilidad con las pautas del POTJ y otras razones.

ARTÍCULO 8º: El ordenamiento predial aprobado forma parte integrante del POTJ debiendo incorporarse su contenido a la base de datos de la Secretaría de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO 9º: El plan de ordenamiento predial puede ser modificado a propuesta del titular del predio cuando a criterio de la Autoridad de Aplicación las modificaciones son procedentes.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

TÍTULO III RÉGIMEN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

CAPÍTULO I: REQUISITOS COMUNES

ARTÍCULO 10º: El proceso de evaluación de impacto ambiental establecido en la presente resolución será obligatorio para los planes de cambio de uso del suelo y para aquellos planes de manejo sostenible de bosques que según la autoridad de aplicación incurran en algunos de los supuestos del art. 22 de la ley 26.331.

ARTÍCULO 11º: El estudio de impacto ambiental debe estar suscripto por el titular del inmueble, el titular de la explotación y por consultores inscriptos en el Registro de Consultores. El mismo tendrá carácter de declaración jurada y deberá cumplir con los requisitos del ANEXO II.-

CAPÍTULO II: PLAN DE MANEJO SOSTENIBLE DE BOSQUES

ARTÍCULO 12º: El titular de un plan de manejo sostenible de bosques deberá presentar un informe preliminar con los requisitos que se detallan en el ANEXO IV de la presente resolución junto con el correspondiente plan de manejo sostenible de bosques, según los criterios del ANEXO III.

ARTÍCULO 13º: Si la autoridad de aplicación determina que el proyecto es susceptible de generar alguna de las situaciones de los supuestos del art. 22 de la ley 26.331, el mismo debe atravesar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

ARTÍCULO 14º: La autoridad de aplicación deberá pronunciarse:

- a) Otorgando la factibilidad ambiental al plan de manejo sostenible de bosques
- b) Indicando objeciones y recomendaciones que el interesado deberá modificar para recibir la factibilidad ambiental
- c) Negando la factibilidad ambiental, siempre que no exista alternativas técnicas y económicas adecuadas, que permitan superar las objeciones que se realicen.

ARTÍCULO 15º: La factibilidad ambiental del plan de manejo sostenible de bosques tendrá la vigencia indicada en el plan aprobado, sin perjuicio de la obligación del titular de presentar periódicamente los planes operativos conforme a lo establecido en el ANEXO V de la presente.

ARTÍCULO 16º: La autoridad de aplicación podrá revocar el plan de manejo aprobado ante la omisión en la presentación de los planes operativos y/o incumplimientos de las obligaciones asumidas en el plan de manejo.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ARTÍCULO 17º: Quedan exceptuados de la aplicación del presente régimen todos aquellos aprovechamientos de bosques realizados en superficies menores a diez (10) hectáreas que sean propiedad de comunidades indígenas o de pequeños productores.

CAPÍTULO III: PLANES DE CAMBIO DE USO DEL SUELO

ARTÍCULO 18º: Quienes soliciten autorización para realizar desmontes de bosques deberán sujetar su actividad a un plan de cambio de uso del suelo, el cual deberá contemplar condiciones mínimas de producción sostenida a corto, mediano y largo plazo y el uso de tecnologías disponibles que permitan el rendimiento eficiente de la actividad que se proponga desarrollar.

ARTÍCULO 19º: Los planes cambio de uso del suelo deberán cumplimentar los requisitos establecidos en el formulario que como ANEXO VI forma parte del presente.

ARTÍCULO 20º: La autoridad de aplicación deberá pronunciarse:

- a) Otagando la factibilidad ambiental al plan de cambio de uso del suelo
- b) Indicando objeciones y recomendaciones que el interesado deberá modificar para recibir la factibilidad ambiental
- c) Negando la factibilidad ambiental, siempre que no exista alternativas técnicas y económicas adecuadas, que permitan superar las objeciones que se realicen.

ARTÍCULO 21º: La factibilidad ambiental del plan de cambio de uso del suelo tendrá una vigencia de cinco años, prorrogable por otro periodo igual a solicitud de parte sin perjuicio de la obligación del titular de presentar periódicamente los informes de ejecución conforme a lo establecido en el ANEXO VII de la presente.

ARTÍCULO 22º: La autoridad de aplicación podrá revocar el plan de aprovechamiento de cambio de uso de suelo aprobado ante la omisión en la presentación de los informes de ejecución y/o incumplimientos de las obligaciones asumidas en dicho plan.

CAPÍTULO IV: REGIMEN TRANSITORIO

ARTICULO 23º: Dispónese la aplicación de un régimen provisorio de procedimiento administrativo para las solicitudes de factibilidad ambiental de trabajos forestales (desmontes y aprovechamientos forestales) que al 23 de noviembre de 2009 no hayan obtenido dictamen de factibilidad ambiental.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ARTICULO 24: Las mencionadas solicitudes presentadas en el periodo de transición deberán tramitarse según el procedimiento dispuesto por el Decreto 5980-2006, modificado parcialmente por el Decreto 9067-2007, debiendo asimismo incorporar, a su proyecto los Anexos I y II de la Resolución 01 de la Secretaria de Gestión Ambiental

ARTÍCULO 25º: Deróguense las resoluciones 076/2002, 109/2002 y las que se opongan a lo dispuesto en la presente resolución. Publíquese en el Boletín Oficial por tres veces en cinco días. Dispóngase amplia difusión de la presente-



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

INDICE DE ANEXOS

ANEXO I: NORMAS TÉCNICAS PARA EL PLAN DE ORDENAMIENTO PREDIAL (POP)

Cuadro de unidades POP

Apéndice técnico 1.1.: Criterios orientativos o referenciales sobre metodología y parámetros básicos de evaluación para estudios de suelos y descripción del medio biofísico

Apéndice técnico 1.2.: Clasificación de la tierra de la FAO

Apéndice Técnico 1.3: Cuadro De Síntesis

ANEXO II: REQUISITOS DEL ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL

Apéndice técnico 2.1: matriz de impactos ambientales significativos

ANEXO III: PLAN DE MANEJO SOSTENIBLE DE BOSQUES

Apéndice técnico 3.1. Clasificación inicial de las áreas del bosque

Apéndice técnico 3.2: Inventario forestal

Apéndice técnico 3.3: Diámetros mínimos de corta

Apéndice técnico 3.4: Sistemas silviculturales

ANEXO IV: INFORME PRELIMINAR

ANEXO V: PLAN OPERATIVO (MANEJO FORESTAL)

ANEXO VI: PLAN DE CAMBIO DE USO DEL SUELO

Apéndice Técnico 6.1: Clasificación de las áreas de proyecto de PCUS

ANEXO VII: INFORME DE EJECUCIÓN (CAMBIO DE USO DEL SUELO)

ANEXO VIII: PORTADA COMÚN PARA TODOS LOS PLANES

ANEXO IX: MAPAS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ANEXO I – RESOLUCION N° 81/2009 - SGA

NORMAS TÉCNICAS PARA EL PLAN DE ORDENAMIENTO PREDIAL (POP)

PRIMERA

Las unidades del plan de ordenamiento predial (unidades POP) son las categorías posibles que puede adoptar una propuesta de ordenamiento predial.

SEGUNDA

Las unidades del Plan de Ordenamiento Predial son las siguientes (Cuadro 1):

- a) Áreas aptas para cultivos intensivos en limpio, que se identificarán con el código "A": Son aquellas con pendientes hasta 5%, agroecológicamente poco susceptibles a la erosión u otros factores predominantes de degradación.
- b) Áreas aptas para pastoreo, que se simbolizarán con el código "G": Son aquellas con pendientes hasta el 5% por cuyas condiciones agroecológicas pueden ser utilizadas sosteniblemente con pastos de cobertura total.
- c) Áreas aptas para cultivos perennes o permanentes, que se simbolizarán con el código "P": Son aquellas con pendientes entre 5 y 10%, o tierras planas con limitaciones edafológicas y climáticas evidentes, en que sólo están permitidos cultivos perennes o permanentes que no impliquen la remoción continua de la capa arable y protejan el suelo con su cobertura foliar o la de la vegetación arbórea o arbustiva asociada a los cultivos.
- d) Áreas aptas para manejo silvopastoril, que se simbolizarán con el código "SP": Son aquellas por cuyas condiciones agroecológicas sólo pueden ser utilizadas sosteniblemente mediante la protección al suelo de su cobertura arbórea y de las pasturas asociadas. Admiten la siguiente clasificación según el grado de pendiente y la cobertura de bosque exigible:
 - Manejo Silvopastoril I (SP I): Tierras entre 5 y 10 % de pendiente, exigiendo mantenimiento del 40 % de cobertura.
 - Manejo Silvopastoril II (SP II): Tierras entre 10 y 15 % de pendiente, exigiendo mantenimiento del 70% de cobertura.
- e) Áreas aptas para manejo forestal, que se simbolizarán con el código "F": Son tierras con pendientes superiores al 15 %.
- f) Áreas de protección:



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

Áreas de protección territorial: Surgen del ordenamiento territorial y son las zonas de categoría 1 que se simbolizan con el código “C1”

Áreas de protección predial: Admiten las siguientes categorías:

- Áreas de conservación privadas, se simbolizan con el código “CP”
- Áreas de conservación por disposición legal: se simbolizan con el código “CL”

TERCERA

La autoridad de aplicación podrá considerar criterios diferentes a los establecidos para definir las unidades del POP, siempre que las condiciones agroecológicas del medio lo permitan y se justifique debidamente mediante estudios de mayor profundidad.

CUARTA

En las Categorías 1 y 2 del POTJ podrá autorizarse la realización de obras públicas, de interés público, o de infraestructura y actividades que revistan el carácter de utilidad pública, mediante acto debidamente fundado por parte de la autoridad de aplicación.

QUINTA

Las Áreas de protección predial son zonas determinadas por el ordenamiento predial que establecen limitaciones legales a los derechos de uso y aprovechamiento, en razón de la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales renovables y admiten las siguientes categorías:

- Áreas de conservación privadas
- Áreas de conservación por disposición legal:

SEXTA

En las áreas destinadas a protección predial no podrán realizarse actividades de transformación ni aprovechamientos forestales. Sólo podrá autorizarse la transformación en áreas limitadas para la instalación de la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades del predio.

SÉPTIMA

Son áreas de conservación por disposición legal, las siguientes:

- a) áreas extremadamente pedregosas o superficiales (S);
- b) cortinas (T);
- c) 15 metros por lado en las riberas de arroyos, 60 metros por lado en las riberas de los ríos, lagunas, lagos, y de la periferia de humedales y pantanos (W);
- d) áreas inundables (K)



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

e) áreas susceptibles de erosión grave (E)

OCTAVA

Las áreas de conservación privada podrán ser establecidas por el titular de un predio en el Ordenamiento Predial.

NOVENA

En los ordenamientos prediales de predios con superficies superiores a 1500 hectáreas, la suma de las áreas de protección territorial (zonas de categorías 1 del POTJ) y las Áreas de protección predial en ningún caso podrá ser inferior al 5% de la superficie total del predio.

DÉCIMA

Las unidades POP se determinaran conforme a los siguientes pasos:

1º) Estudio del suelo del predio: para su elaboración se seguirán los criterios orientativos del apéndice técnico 1.1.

2º) Clasificación de las tierras: para su elaboración se utilizará de manera orientativa la clasificación de tierras de la FAO con modificaciones (conforme a lo establecido en el apéndice técnico 1.2)

3º) Definición de las unidades POP: se determinarán en base a la clasificación de las tierras, la relación de las mismas con los usos posibles del POP, la tecnología propuesta y las necesidades particulares del titular del predio. Se utilizará de manera orientativa el apéndice técnico 1.3.

DÉCIMA PRIMERA

El POP debe contener los siguientes componentes

1.- Portada común a todos los procedimientos (ANEXO VIII)

2.- Descripción del medio biofísico (apéndice técnico 1.1)

3.- Mapas (ANEXO IX)

- Mapa general del predio
- Mapa de información soporte del POP
- Mapa de tipo de vegetación
- Mapa de unidades fisiográficas
- Mapa de unidades POP



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
 SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
 Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
 Tel.(0388) 4263820
 4600 - Jujuy

UNIDADES POP

Nombre	Áreas de protección			Áreas aptas para manejo forestal	Áreas aptas para Manejo Silvopastoril		Áreas Aptas para cultivos perennes	Áreas aptas para pastoreo	Áreas aptas para Cultivos intensivos
	Áreas de protección territorial I (Categoría I del POTJ)	Áreas de protección predial	Conservación por disposición legal		Categoría II	Categoría I			
Código	CI	CP	CL	F	SP II	SP I	P	G	A
Pendiente				Superior 15 %	Entre 10 y 15%	Entre 5 y 10%	Entre el 5 y 10%		Hasta el 5%
Cobertura					70%	40%			
POT	ROJO	AMARILLO	AMARILLO	AMARILLO	AMARILLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
 SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
 Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
 Tel.(0388) 4263820
 4600 - Jujuy

APÉNDICE TÉCNICO 1.1.

CRITERIOS ORIENTATIVOS O REFERENCIALES SOBRE METODOLOGIA Y PARAMETROS BASICOS DE EVALUACION PARA ESTUDIOS DE SUELOS Y DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOFÍSICO

I.- ETAPA DE PRE-CAMPO

Está destinada fundamentalmente a la recopilación de información existente sobre el área, de fuentes bibliográficas, cartográficas, fotográficas, etc., con el fin de relevar los datos útiles. Debe ponerse especial énfasis en estudios de suelos ejecutados anteriormente.-

En caso de no existir ninguna información sobre suelos, hay necesidad de efectuar un estudio de suelos, para cuyo objeto deben seguirse las guías de éste anexo.

II.- ETAPA DE CAMPO

Los aspectos que deben ser analizados y registrados con el detalle necesario se encuentran consignados en la guía para descripción de suelos de la FAO.

Basado en la interpretación de imágenes y un breve recorrido por el área, se definen las unidades fisiográficas de mapeo.

De cada unidad fisiográfica (características externas-internas del sitio, suelo-paisaje) de mapeo se debe consignar la información indicada en el siguiente cuadro resumen (cuadro 1):

Cuadro 1 Características biofísicas del predio

A.- Geomorfología	B.- Suelos	C.-Biodiversidad	D.- Clima
Forma del terreno	Profundidad	Descripción de la vegetación: i.- Tipo de formación vegetal ii.- Altura y cobertura de la vegetación. iii.- AB total iv.-Principales especies	Precipitación total anual (m.m.)
Pendiente y longitud	Textura		Temperatura media anual (°C)
Litología	Color		Meses secos
Altitud	Pedregosidad		Meses de heladas
Amplitud del relieve	Rocosidad		Meses de granizo
Fenómenos de erosión	Drenaje interno		Riesgo Climático
Cursos y cuerpos de agua	Peligro de inundación	Descripción de la fauna	ETP/P: Relación de evapotranspiración potencial/precipitación



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
 SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
 Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
 Tel.(0388) 4263820
 4600 - Jujuy

			n
Anegamiento o Inundaciones	Fertilidad		Velocidad y frecuencia de los vientos
	Salinidad		
	Microrelieve		
	Estructura: tamaño, forma y grado		

Guía para llenado de descripción de las características biofísicas del predio en el Cuadro Resumen de las características biofísicas del predio

A.- Descripción de la Geomorfología.

1. Forma del terreno
2. Pendiente (en %)
3. Litología
4. Altitud
5. Amplitud de relieve: diferencia de altura en metros entre la parte más baja de la forma y su parte más alta.
6. Fenómenos de erosión:
 La erosión es posible de observar por la presencia de zanjas producidas por el agua pero también por la turbidez del agua de escurrimiento (erosión laminar, en surcos, en cárcavas, etc.). Se debe indicar la intensidad.

7. Cursos y cuerpos de agua

- Indicar cuáles son cursos y cuerpos de agua permanentes y cuáles intermitentes.
- Análisis de calidad de cada una de las fuentes de agua y usos posible(riego-bebida ganado) y disponibilidad de las mismas (volumen).

8. Anegamiento o Inundaciones: frecuencia e intensidad

B.- Descripción de los Suelos

1. Profundidad



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

2. Textura
3. Color
4. Pedregosidad
5. Rocosidad
6. Drenaje interno
7. Peligro de inundación
8. Fertilidad
9. Salinidad
10. Microrelieve
11. Estructura: tamaño, forma y grado.

Los puntos de observación a ser descriptos, tienen que estar acorde con la escala del estudio. Los perfiles a ser muestreados deben ser representativos de cada unidad fisiográfica de mapeo. Se estima que un 15% del total de puntos estudiados deben ser muestreados en todas sus capas u horizontes para ser enviados a los laboratorios.

Se tomarán muestras de suelo alteradas y no alteradas para las determinaciones químicas y físicas respectivamente en laboratorio.

La metodología y parámetros para cada uno de los características se encuentran en las Guías para la Descripción de Perfiles de Suelos publicado por la FAO.-

C.- Descripción de la Biodiversidad

a) Descripción de la Vegetación

- 1.- Tipo de formación vegetal
- 2.- Altura y cobertura de la vegetación.
- 3.- AB total
- 4.- Principales especies

Debe muestrearse la vegetación en cada unidad fisiográfica. El diseño de los muestreos de vegetación debe tener relación con la escala del estudio.

b) Fauna

El diseño del relevamiento de fauna debe tener relación con la escala del estudio.

D.- Descripción del Clima



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

La determinación climática se puede inferir del análisis de los registros meteorológicos si existe en el predio un pluviómetro y termómetro, caso contrario se pueden utilizar datos de puestos de observación situados hasta 25 - 30 Km. de radio.

En caso de no existir registros meteorológicos en el predio o próximos al mismo se puede recurrir a los mapas de isoyetas (líneas de igual precipitación) e isothermas (líneas de igual temperatura) que nos orientan sobre la cantidad de lluvia caída en el año como promedio y la temperatura media anual respectivamente.

- Precipitación total anual (precipitación anual en milímetros)
- Temperatura media anual (temperatura media anual en grados centígrados)
- Meses secos (meses con insuficiencia de humedad)
- Meses de heladas (meses con ocurrencia de heladas)
- Meses de granizo (meses con ocurrencia de granizo).
- Riesgos climáticos (Factores que afectan a la actividad agropecuaria, p.ej.: Sequías, heladas, granizo, fuertes vientos).
- ETP/P: Relación de evapotranspiración potencial/precipitación
- Velocidad y frecuencia de los vientos

III.- ETAPA DE POST-CAMPO

En base a la información compilada y los datos obtenidos se elabora el mapa de unidades fisiográficas. Debe adjuntarse toda la información de respaldo utilizada.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
 SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
 Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
 Tel.(0388) 4263820
 4600 - Jujuy

APÉNDICE TÉCNICO 1.2.
 CLASIFICACIÓN DE LA TIERRA DE LA FAO

CARACTERÍSTICAS DE LA TIERRA	TIERRA APTAS PARA CULTIVOS DE ESCARDA Y OTROS USOS				TIERRA NO APTAS PARA CULTIVOS DE ESCARDA
	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV	CLASES V-VII
TEXTURA DEL SUELO (del horizonte B2 o en su defecto la capa de 20-70 cm.)	Mediana	Fina	Gruesa o muy fina	Gruesa o muy fina	Muy gruesa o muy fina
PROFUNDIDAD EFECTIVA cm.): Materiales semipermeables (Clay pans, silt pans, etc.)	Profundo (>90)	Moderadamente Profundo (90-50)	Superficial I (50-30)	Muy superficial (30-10)	Extremadamente superficial (<10)
CAPACIDAD DE RETENCIÓN DE HUMEDAD (% peso/vol)	Muy alta (>16)	Alta (16-13)	Moderada (10-13)	Baja (5-10)	Muy baja (<5)
PERMEABILIDAD (m/24 h)	Moderada (0.30-0.80)	Moderada Rápida (0.80-2.00) Moderada Lenta (0.10-0.30)	Rápida (<3.00) Lenta (0.05-0.10)	Muy rápida (<4.00) Muy lenta (0.02-0.05)	Extremadamente rápida (>4.00) Extremadamente lenta (>0.05)



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

					mente (<0.02)
FERTILIDAD (Apreciación general de todas las características químicas, físicas y reserva de minerales meteorizables)	Alta o moderadamente Alta	Moderada	Baja	Muy Baja	
SANIDAD (CE. 5 en microhos/cm)	No salino (0-400)	Ligeramente salino	Moderadamente Salino (800-3000)	Fuertemente (>3000)	Muy fuertemente salino (>3000)
MICRORELIEVE (Desniveles en cm.)	Plano o mod. (0-30)	Pronunciada (0.30) a distancia >10 m.	Pronunciada (30-60) a distancia >10 m.		
MESORELIEVE (reniveles en m)	Muy débil (0.6-1.0)	Débil (1.0-2.0)	Moderada (2.0-6.0)	Fuente (>6)	Muy fuerte (>6)
MACRORELIEVE a) Pendiente (%)	Plano- casi plano (0-1)	Ligeramente Ondulado (1.3)	Moderadamente alta (3-8)	Alta (8-15)	Muy alta (>15)
DISECCIÓN	No disectada	No disectada	Ligeramente disectada	Moderadamente Disectada	Fuertemente disectada
SUSCEPTIBILIDAD A LA	Ninguna o solo ligera	Moderada	Alta	Severa	Muy severa



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
 SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
 Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
 Tel.(0388) 4263820
 4600 - Jujuy

EROSIÓN Eólica o hídrica					
DRENAJE INTERNO	Favorable	Algo desfavorable	Marginal	Excesivo	Insuficiente
PELIGRO DE INUNDACIÓN	No inundable	Ocasionalmente inundable	Frecuentemente inundable	Anualmente inundable	
CLIMA:	<p>Analizar los registros meteorológicos y ver la calidad de lluvia caída en el año como en las diferentes estaciones, además la distribución y regularidad en los diferentes meses.</p> <p>La temperatura permite calcular la Evapotranspiración potencial y frecuencia e intensidad de heladas. En base a estos datos se asigna una clase única a todo el espacio del predio. En muchos casos puede ser un limitante muy grave que define la clave de tierra.</p>				

FUENTE: Tomado de publicaciones de la FAO, Manual N° 18 del USDA y Reglamento de la Ley Forestal de Bolivia



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
 SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
 Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
 Tel.(0388) 4263820
 4600 - Jujuy

APÉNDICE TÉCNICO 1.3: CUADRO DE SÍNTESIS

		AUMENTO EN INTENSIDAD DE USO →						
		MANEJO FORESTAL	SEVERA LIMITACIÓN PARA PASTOS	MODERADA LIMITACIÓN PARA PASTOS	SIN LIMITACIÓN PARA PASTOS	SEVERA LIMITACIÓN PARA CULTIVOS INTENSIVOS EN LIMPIO	MODERADA LIMITACIÓN PARA CULTIVOS INTENSIVOS EN LIMPIO	LIGERA LIMITACIÓN PARA CULTIVOS INTENSIVOS EN LIMPIO
CLASIFICACIÓN DE ÁREAS		SILVOPASTORIL II	SILVOPASTORIL I	PASTOREO				
AUMENTO DE LIMITACIONES ↓	I							
	II							
	III							
	IV							
	V							



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

	VII			



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ANEXO II – RESOLUCION N° 81/2009 - SGA

REQUISITOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I.- Individualización de los responsables del proyecto (propietario, titular y consultores)

II.- Descripción del proyecto propuesto a realizar

Si los ítems exigidos más abajo se encuentran en el Plan de Manejo Sostenible de Bosques o en el Plan de Cambio de Uso de Suelo no es necesaria su repetición.

- ✓ Objetivos
- ✓ Localización
- ✓ Análisis técnico (Etapas ,Tecnología a utilizar, materias primas, Productos-Residuos y efluentes)
- ✓ Análisis Económico
- ✓ Análisis Social (generación de empleo- beneficiarios directos e indirecto ,estado de situación antrópica, con especial referencia a situación actualizada de pueblos indígenas, originarios o comunidades campesinas que habitan la zona, valores patrimoniales)
- ✓ Análisis ambiental (área de influencia, descripción del medio biofísico, línea de base ambiental, actividades ya existentes, problemas ambientales, interacciones ecológicas claves y su justificación, valores patrimoniales)
- ✓ Análisis legal e institucional

III.- Prognosis de evolución del medio sin el proyecto

Estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con y sin los efectos derivados del proyecto.

IV.- Análisis de alternativas

- ✓ Descripción y evaluación comparativa de los proyectos alternativos de localización, tecnología y operación, y sus respectivos efectos ambientales, económicos y sociales.
- ✓ Descripción y evaluación detallada de la alternativa seleccionada

V.- Matriz de impactos ambientales significativos

Puede utilizarse de manera orientativa la metodología descrita en el Apéndice técnico

3.1.-



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

VI.- Medidas de mitigación

Se debe incluir una descripción de las medidas que se adoptarán en las distintas etapas del proyecto, con el objeto de prevenir, evitar, eliminar, reducir, mitigar o, en su caso, recomponer los efectos o impactos ambientales negativos.

En esta sección deben incluirse al menos:

- ✓ modelo de gestión ambiental
- ✓ niveles de responsabilidad
- ✓ planes y medidas para casos de accidentes o contingencias.

VII.- Sistema de vigilancia

El programa de vigilancia y monitoreo ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento del estudio de impacto ambiental y el mecanismo para implementar los cambios que sean necesarios

VIII.- Documento de síntesis

El documento de síntesis debe incluir un sumariamente las conclusiones relativas a:

- ✓ Las principales características del entorno en donde se desarrolla el proyecto.
- ✓ Las conclusiones relativas a la justificación de la opción adoptada entre las distintas alternativas
- ✓ Los impactos ambientales identificados
- ✓ Las medidas de prevención y mitigación



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

APÉNDICE TÉCNICO 2.1.-

Matriz de impactos ambientales significativos

1.- Existen diferentes metodologías para la evaluación de los potenciales impactos sobre los componentes ambientales. El presente apéndice desarrolla la Matriz de Leopold modificada (simplificada), pero cada consultor podrá aplicar otra metodología de matriz con indicación precisa de la metodología, criterios y cuantificación escogida.

2.- Se establecen los siguientes criterios:

CRITERIO	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	DEFINICIÓN
Dirección (D)	Positiva	+1	Beneficio neto para el recurso
	Neutra	0	Ningún beneficio ni perjuicio neto para el recurso
	Negativa	-1	Perjuicio neto para el recurso
Probabilidad de ocurrencia (Po)	Baja	0.1 – 0.3	Poco probable
	Media	0.4 - 0.7	Posible o Probable
	Alta	0.8 – 1.0	Cierta
Extensión geográfica (E)	Local	1	Confinado al área directamente perturbada por el proyecto
	Subregional	2	Sobrepasa el área pero está dentro de los límites del área de estudio de la evaluación
	Regional	3	Se extiende más allá de los límites regionales
Duración (Du)	Corto Plazo	1	Menos de 1 año
	Mediano Plazo	2	Entre 1 y 5 años
	Largo Plazo	3	Más de 5 años
Magnitud (M)	Ninguna	0	No se prevé ningún cambio
	Baja	1	La perturbación será algo mayor que las condiciones típicas existentes
	Mediana	2	Los efectos están considerablemente por encima de las condiciones típicas existentes, pero sin exceder los límites permisibles (variabilidad natural o tolerancia social)
	Alta	3	Los efectos predecibles exceden los criterios establecidos o límites permitidos (variabilidad natural o tolerancia social)
	Ocasional	0	Ocurre rara vez



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

Frecuencia (F)	Accidental	1	Ocurre intermitente y esporádicamente
	Periódica	2	Ocurre intermitente pero repetidamente
	Asilada	3	Confinada a un período específico
	Continua	4	Ocurrirá continuamente
Reversibilidad (R)	Corto Plazo	0	Puede ser revertido en un año o menos
	Mediano Plazo	1	Puede ser revertido en más de un año pero en menos de diez
		2	Puede ser revertido en más de diez años
	Irreversible	3	Efectos permanentes

3.- Definición de los factores biofísicos y socio-económicos relevantes para la evaluación

Cada consultor deberá definir los factores biofísicos y socioeconómicos relevantes para la evaluación, según la magnitud y características del proyecto.

3.- La Clasificación Ambiental

Es una expresión numérica que se determina para cada impacto ambiental evaluado, y es el resultado de la interacción de cada atributo para caracterizar los impactos ambientales.

Se representada por la siguiente fórmula:

$$Ca = D.Po.(M + E + Du + F + R)$$

4.- Representación de los Datos en una Matriz

Actividades	FACTORES			
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Act. 1	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental
Act 2	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental
Act 3	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental
Act 4	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental	Calificación Ambiental

5.- Ejemplo de matriz



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

Operaciones	COMPONENTES BIOTICOS										COMPONENTES SOCIO-ECONOMICOS							
	AIRE			AGUA		FLORA Y FAUNA		SUELO		PASAJE								
	1. Ruido	2. Olores	3. Gases y partículas	4. Aguas superficiales	5. Aguas subterráneas	6. Hábitat / Microclima	7. Diversidad	8. Topografía / Erosión	9. Composición / Calidad	10. Impacto visual	11. Higiene y seguridad laboral	12. Impacto de obra / Empleo	13. Empleamientos productivos / Nuevas acti.	14. Usos potenciales del suelo	15. Potencial de referencia y transferencia	16. Participación ciudadana / Concientización	17. Sitios de interés arqueológico / cultural	
Construcción de la Planta	-64	-35	-35	0	-1	-39	-12	-35	0	-65	-35	72	6	0	6	96	0	
Extracción de gas	-9	72	13	0	-1	-39	-13	-12	-12	-65	4	88	6	0	96	12	0	
Manejo / Eliminación condensados	0	-5	-2	-18	-18	0	0	0	-09	-4	-45	55	88	0	55	6	0	
Combustión en Antorchas	-55	45	12	0	0	11	11	0	11	-91	3	55	33	0	6	55	0	
Mantenimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-45	7	0	0	0	0	0	
Clausura	-25	0	-08	0	0	36	36	27	0	7	13	4	0	0	0	0	0	



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ANEXO III – RESOLUCION N° 81/2009 - SGA

PLAN DE MANEJO SOSTENIBLE DE BOSQUES

I.- A los fines de este Anexo se entiende por:

- a) Censo comercial: a la actividad en la cual se ubican, marcan y miden todos los árboles de las especies comerciales a aprovecharse.

II.- El titular de un plan de manejo sostenible de bosques deberá cumplir con los requisitos establecidos en el presente anexo. Excepcionalmente y hasta el 01/01/2011, por predio y por única vez, se podrá presentar un plan de aprovechamiento forestal.

El plan de aprovechamiento forestal tendrá una superficie máxima de 200 hectáreas y se tomará como base para la elaboración del mismo un censo comercial. El área intervenida mediante este plan no podrá ser aprovechada nuevamente por el término de 10 años.

III.- Componentes del plan de manejo sostenible de bosques (PMS)

El PMS debe contener los siguientes componentes

- 3.1.- Portada común a todos los procedimientos
- 3.2.- Antecedentes de intervención de la propiedad
- 3.3.- Descripción del medio biofísico
- 3.4.- Clasificación de las áreas boscosas
- 3.5.- Inventario Forestal (descripción de metodología y presentación de resultados)
- 3.6.- Sistema Silvicultural propuesto
- 3.7.- Descripción de tareas silviculturales

3.1.- Portada común a todos los procedimientos

La portada está detallada en el ANEXO VIII.-

3.2.- Antecedentes de intervención de la propiedad

Breve historial del tipo de intervención y la época que se ha realizado la misma en el área bajo manejo.

3.3.- Descripción del medio Biofísico

La descripción del medio biofísico debe realizarse acuerdo a los criterios orientativos del Apéndice Técnico 1.1 (Cuadro 1 de Características biofísicas del predio y Guía de llenado).-

Para los casos de planes de manejo sostenible de bosques que superen las 2000 hectáreas debe realizarse adicionalmente un relevamiento de biodiversidad.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

El objetivo general de este relevamiento consiste en obtener una evaluación general de los valores de biodiversidad. El diseño del relevamiento debe estar relacionado a la escala del proyecto y debe propender a elaborar una línea de base para el monitoreo de la biodiversidad.

El relevamiento deberá contener:

- Listado de las especies de aves y mamíferos presentes en la propiedad
- Estimación de la abundancia de las poblaciones de estos grupos taxonómicos.
- Comparación de los valores de diversidad registrados con los de otras localidades

3.4.- Clasificación de las áreas boscosas

a) Las áreas boscosas deben clasificarse de la siguiente manera:

- Clasificación de los tipos de bosques
- Clasificación de bosques según sean para producción o para protección
- Clasificación de los bosques para protección
- Clasificación de los bosques para producción según tratamiento silvicultural

El Apéndice Técnico 4.1 presenta cuadros orientativos para las clasificaciones requeridas.

b) Las áreas boscosas de protección deben definirse conforme a las pautas del ANEXO I.- Al menos un 5% de la superficie total del PMS debe ser clasificado como áreas de protección predial (Áreas de conservación privadas y Áreas de conservación por disposición legal).

c) Dada la gran cantidad de técnicas y criterios para clasificar los tipos de bosques, el consultor deberá utilizar la clasificación que considere más adecuada, debiendo justificar la metodología utilizada.

3.5.- Inventario forestal

a) Todo PMS debe realizarse sobre la base de un adecuado inventario forestal que provea una buena cuantificación y descripción de los diferentes tipos de vegetación presente y permita tomar decisiones acertadas en cuanto al manejo adecuado para el bosque.

b) El inventario se debe ejecutar sobre el bosque de producción a partir de 10 c.m. DAP.-

c) El inventario forestal debe incluir al menos los siguientes puntos:

- Descripción de la metodología del Inventario Forestal: indicar el tipo de inventario utilizado y el diseño del mismo (la intensidad de muestreo, el número, forma, tamaño y distribución de las parcelas en el área de inventario, variables y parámetros a obtener) e indicar la metodología del levantamiento de la información.
- Presentación de los principales parámetros estadísticos del inventario (área bajo manejo, área muestreada para individuos de 10 a 39.9 cm de DAP, área muestreada para individuos mayores o iguales a 40 cm de DAP, Intensidad de Muestreo, Media Aritmética, Desviación Estándar, Coeficiente de Variación, Límites de Confianza, Error Estándar y el Error de Muestreo a un nivel de confianza del 95%, cubicación con el factor de forma de 0.65 según Heinsdijk, mientras no existan tablas volumétricas adecuadas)



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

- Presentación de los principales resultados

d) El Apéndice Técnico 4.2 presenta criterios orientativos para la realización del inventario.

3.6.- Sistema silvicultural propuesto

El técnico debe presentar el sistema de aprovechamiento que se pretende realizar en el bosque para asegurar la sostenibilidad del manejo y aprovechamiento

Para ello deberá presentar

- a) Lista de especies a aprovechar y diámetro mínimo de corta propuesto
- b) Lista de especies a proteger y su justificación
- c) División del bosque en sectores y Áreas de Aprovechamiento Anual
- d) Sistema Silvicultural seleccionado con su justificación
- e) Corta anual Permissible
- f) Ciclo de corta propuesto
- g) Los primeros tres Planes Operativos Anuales

- a) Lista de especies a aprovechar y diámetro mínimo de corta propuesto: El consultor puede sugerir cambios al diámetro mínimo de corta que se presenta en el Apéndice Técnico 3.3, justificando las razones de los cambios sugeridos en cada caso.
- b) Lista de especies a proteger y su justificación: conforme a los resultados del inventario forestal, inventario de biodiversidad y regulaciones vigentes
- c) División del bosque en sectores y Áreas de Aprovechamiento Anual: Las áreas de aprovechamiento anual deben definirse claramente, al menos para el primer quinquenio.
- d) Sistema Silvicultural seleccionado con su justificación: El sistema silvicultural elegido debe justificarse a través de los datos del plan de manejo.

Sistema de enriquecimiento

El diseño del sistema de enriquecimiento a utilizar (fajas, bosquetes, etc) debe justificarse técnicamente.

El uso de las especies exóticas deberá ser controlado cuidadosamente y monitoreado rigurosamente para evitar impactos ecológicos adversos. Debe realizarse en el contexto de un plan que mantenga la dominancia de las especies nativas en el rodal al largo plazo en el cual las especies exóticas no sobrepasen el 35% de la superficie total por hectárea del rodal.

Sistema Silvopastoril

El sistema silvopastoril propuesto en la unidad POP SPII debe implementarse a través de un Plan de Manejo Sostenible de Bosques.

- e) Corta anual permisible



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

La corta anual total depende del área total, del ciclo de corta y las especies a aprovechar, tomando en consideración el volumen actual, crecimiento y capacidad de regeneración del bosque.

La corta anual por especie por hectárea no puede ser superior al crecimiento de cada una de las especies y debe garantizar la sostenibilidad del bosque en función de su capacidad de regeneración natural.

Si no se cuenta con información de base para establecer la corta anual permisible por especie por hectárea y hasta tanto se cuente con dicha información se puede establecer por grupo de especies o por tipo de bosque.

f) Ciclo de corta: Se refiere al tiempo requerido para hacer otra corta en la misma área de aprovechamiento anual. En la justificación lo importante es mostrar cómo se llegó a determinar que ese era el ciclo de corta óptimo para manejar ese bosque.

g) Los primeros tres planes operativos anuales: conforme a lo establecido en el ANEXO V.-

El apéndice técnico 3.4 presenta criterios orientativos para la realización de este apartado.

3.7.- Descripción de tareas silviculturales

El PMS debe presentar un resumen de las actividades de la etapa del pre-aprovechamiento, aprovechamiento y post aprovechamiento. Se deben indicar al menos:

- forma, métodos y técnica de trabajo utilizados para el aprovechamiento de los árboles
- red general de caminos
- comercialización e industrialización de la madera
- actividades de protección del bosque
- actividades de impacto social
- manejo de productos no maderables
- sistema de registro y monitoreo.-

La información debe ser presentada en un cronograma de actividades correspondientes a los primeros tres años.

IV.- El PMS debe incluir al menos los siguientes mapas, conforme a lo establecido en el ANEXO IX de la presente resolución:



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

- Mapa general del predio
- Mapa de información soporte de plan de manejo sostenible de bosques
- Mapa de clasificación de tipos de bosques
- Mapa de plan de manejo sostenible de bosques 1
- Mapa de plan de manejo sostenible de bosques 2

V.- Cada PMS debe identificar y poner a disposición las parcelas permanentes de medición y las parcelas de silvicultura que la Autoridad de aplicación considere necesarias conforme al área del PMS.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

APÉNDICE TÉCNICO 3.1

Clasificación Inicial de las áreas del Bosque

Cuadro 1.-Clasificación de los tipos de bosques

Tipo de bosque	Área (ha)	N° de árbol/ha	AB (m2/ha)	Volumen comercial (m3/ha)
.....				
.....				
TOTAL				

Cuadro 2.- Clasificación del área boscosa existente según bosques para producción y protección

CATEGORIA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (ha)
Bosques de producción		
Bosques de protección		
Otras áreas		
TOTAL		

Cuadro 3.- Clasificación de bosques de protección

CATEGORIA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (ha)
Áreas de protección territorial		
Áreas conservación privada		
Áreas de conservación por disposición legal		
Otras áreas		
TOTAL		



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

Cuadro 4.- Clasificación del área bosques para producción según tratamiento silvicultural

CATEGORIA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (ha)
Manejo Forestal Sostenible (sentido estricto)		
Áreas para enriquecimiento		
Áreas para manejo silvopastoril		
Otras áreas		
TOTAL		



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

APÉNDICE TÉCNICO 3.2.- Inventario Forestal

A.- A continuación se describen una serie de pautas orientativas para la realización de inventarios:

- El error de muestreo no deberá ser mayor al 20 % del área basal de las especies inventariadas a un nivel de confianza del 95%.
- La cantidad de orientativas de Parcelas de Muestreo para un error inferior al 20 % son las siguientes:

SUPERFICIE (ha)	N° DE PARCELAS
200	16
1000	20
5000	50
10000	67

- La intensidad del muestreo debe ser proporcional al coeficiente de variación y al error admisible de 0.1%.
- El muestreo que sirve de base debe estar distribuido en toda el área aprovechable.
- Las unidades de muestreo deben ser de fácil comprobación, para cuyo fin serán delimitadas en mapas de vegetación y demarcadas en el terreno.
- El muestreo debe incluir la vegetación arbórea y la regeneración natural así como una descripción general de la biodiversidad.

B.- Diseño de Muestreo para la Regeneración Natural

Se define como regeneración natural:

- a) Fustales: Árboles con DAP igual o mayor a 10 cm y menor a 20 cm
- b) Latizales: Árboles con DAP igual o mayor a 5 cm y menor a 10 cm
- c) Brinzales: Árboles con altura igual o mayor a 1.30 m y con DAP menor a 5 cm

El muestreo de la regeneración natural se realiza mediante un submuestreo dentro de las unidades de muestreo.

Se recomienda utilizar subparcelas de 10*10m para fustales, 5*5m para latizales y 2*2m para brinzales.

C.- Presentación de resultados



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

Estos resultados se presentarán individualmente para cada tipo de bosque y se resumirán en cuadros de distribución diamétrica por especie utilizando clases diamétricas de 10 cm de amplitud.

Los resultados se presentarán por hectárea y serán consolidados en cuadros presentando las variables: N° de árboles, área basal y volumen por clases diamétricas y por grupo de especies clasificadas según su uso en comerciales, comercial superior al diámetro mínimo de corta y no comerciales

Las especies comerciales deben agruparse como mínimo en las siguientes categorías según su valor comercial para la empresa, propietario u organización:

- Muy valiosas
- Valiosas
- Poco valiosas

Los siguientes cuadros presentan ejemplos de presentación de resultados.

Cuadro 1. Distribución por clase diamétrica (cm) del número de árboles (N/ha) área basal (m²/ha) y volumen (m³/ha) de las especies comerciales por tipo de bosque.

ESPECIES	CLASES DIAMÉTRICAS (cm)								TOTAL
		10-19.9	20-29.9	30-39.9	40-49.9	+90	
	N								
	AB								
	V								
	N								
	AB								
	V								
TOTAL	N								
	AB								
	V								

Grupo comercial	Tipo de bosque			
	TB=.....	TB=.....	TB=.....	Total



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

APÉNDICE TÉCNICO 3.3.-
Diámetros Mínimos de Corta

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DAP-cm
<i>cedro rosado</i>	<i>Cedrela lilloi</i>	40
<i>nogal</i>	<i>Juglans australis</i>	40
<i>pino del cerro</i>	<i>Podocarpus parlatorei</i>	40
<i>palo barroso</i>	<i>Blepharocaly gigantea</i>	40
<i>pacara</i>	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	40
<i>cedro oran</i>	<i>Cedrela balansae</i>	35
<i>lapacho</i>	<i>Tabebuia spp.</i>	35
<i>tipa blanca</i>	<i>Tipuana tipu</i>	35
<i>tipa colorada</i>	<i>Pterogyne nitens</i>	35
<i>quina</i>	<i>Miroxylon peruiferum</i>	35
<i>Otras especies</i>		30



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
 SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
 Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
 Tel.(0388) 4263820
 4600 - Jujuy

APÉNDICE TÉCNICO 3.4.-
 Sistemas Silviculturales

Cuadro 1.- División del bosque en sectores y AAA

Sector	Período de aprovechamiento	Área efectiva (ha)	Vol. Comercial existente (m ³ /ha)	Vol. Comercial a cortar (m ³ /ha)

Cuadro 2. Distribución por clase diamétrica (cm) del número de árboles (N/ha) área basal (m²/ha) y volumen (m³/ha) del grupo(s) de especies propuestas a aprovechar por tipo de bosque.

Nombre común	Clases diamétricas (cm)										Total
	10-19,9	20-29,9	30-39,9								
	N										
	V										
	G										
	N										
	V										
Total	G										

Nota: 1. Utilice un cuadro igual a este para cada tipo de bosque identificado o grupo de especies seleccionadas, según su DMC y/o disponibilidad.

2. N = Número de árboles

g = Área basal V= Volumen



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ANEXO IV – RESOLUCION N° 81/2009 - SGA

INFORME PRELIMINAR

I.- El plan de manejo forestal sostenible de bosques presentado SI / NO tiene el potencial de causar impactos ambientales significativos, entendiendo como tales aquellos que pudieran generar o presentar al menos uno de los efectos, características o circunstancias descriptas en la Tabla 1.

Tabla 1

Circunstancias	SI	NO	Pág del Plan de Manejo Sostenible
a)- Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, el agua y el aire			
b) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos			
c) Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende ejecutar el proyecto o actividad			
d) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona			
e) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural			

II.- La justificación de lo establecido en la Tabla 1 se encuentra en el plan de manejo sostenible de bosques que se adjunta como parte integrante del presente.

III.- La presente tiene carácter de declaración jurada.-

IV..- Firma y aclaración de:

Titular del predio

Titular del plan

Consultor responsable



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ANEXO V – RESOLUCION N° 81/2009 - SGA

PLAN OPERATIVO FORESTAL (POF)

1.- Este plan debe elaborarse anual o bianualmente, al inicio de cada gestión para cada Área de Aprovechamiento Anual (AAA) o grupo de las mismas (que nunca puede exceder de cinco AAA).

2.- El titular de un plan de manejo debe presentar un informe de ejecución y cumplimiento del plan operativo anterior al momento de presentar el plan operativo siguiente.

3.- Contenido

El plan operativo forestal debe contener:

a.- Planificación del manejo de bosques para el período del plan operativo: Deben estar claros los objetivos de producción en función de:

- especies que se aprovecharán,
- volumen a aprovechar,
- infraestructura,
- red general de caminos, vías principales de arrastre y canchones.
- equipo y de las técnicas de trabajo.

b.- Actividades de manejo: se describirán las actividades y las aéreas en las que se realizaran, en particular:

i) Censo Comercial

- El censo comercial de cada AAA es la base para la formulación del Plan Operativo.
- El censo debe diseñarse a partir de la información que suministra el Inventario. Debe contener información relativa a especie, diámetro, altura comercial, ubicación y numeración de cada individuo de las especies seleccionadas para aprovechar.
- Hasta el 01 de enero de 2013 la realización del censo comercial será optativo. Cuando no se realice el censo comercial el volumen a aprovechar se determinara tomando como base el inventario y el sistema silvicultural del plan de manejo adaptado a las particularidades del AAA que corresponda (parcelas del inventario y parcelas permanentes de medición ubicadas dentro del AAA).



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ii) Actividades Silviculturales: Se describirán los tratamientos específicos y las áreas en las que se aplicarán.

c.- Cronograma: todas las actividades de manejo deben estar calendarizadas en un cronograma.

d.- Mapa POF: conforme a lo establecido en el ANEXO IX.-



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ANEXO VI – RESOLUCION N° 81/2009 - SGA

PLAN DE CAMBIO DE USO DE SUELO

I.- Componentes del plan de cambio de uso de suelo (PCUS)

El PCUS debe contener los siguientes elementos:

- 2.1.- Encabezado común a todos los procedimientos
- 2.2.- Descripción del medio biofísico
- 2.3.- Clasificación de las áreas del proyecto
- 2.4.- Planificación y Descripción de las actividades
- 2.5.- Planes Operativos Anuales
- 2.6.- Mapa de PCUS (conforme a ANEXO IX)

2.1.- Encabezado común a todos los procedimientos

El encabezado está detallado en el apéndice técnico 3.1.-

2.2.- Descripción del medio Biofísico

La descripción del medio biofísico debe realizarse acuerdo a los criterios orientativos del Apéndice Técnico 1.1 (Cuadro 1 de Características biofísicas del predio y Guía de llenado)

Para los casos de PCUS que superen las 500 hectáreas debe realizarse adicionalmente un inventario de biodiversidad. El objetivo general de este relevamiento consiste en obtener una evaluación general de los valores de biodiversidad. El diseño del relevamiento debe estar relacionado a la escala del proyecto y debe propender a elaborar una línea de base para el monitoreo de la biodiversidad.

El relevamiento deberá contener:

- Listado de las especies de aves y mamíferos presentes en la propiedad
- Estimación de la abundancia de las poblaciones de estos grupos taxonómicos.
- Comparación de los valores de diversidad registrados con los de otras localidades

2.3.- Clasificación de las áreas del proyecto

Las áreas del proyecto deben clasificarse en base a los siguientes criterios:

- Clasificación de las áreas destinadas a protección, a manejo forestal sostenible y áreas a transformar.
- Clasificación del área a transformar según categoría POP
- Subclasificación de cada una de las categorías POP según las actividades propuestas



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

El Apéndice Técnico 6.1 presenta cuadros orientativos para las clasificaciones requeridas.

2.4.- Planificación y descripción de actividades

a) Los objetivos y las actividades se planificarán en relación a:

- la superficie a desmontar,
- la tecnología a utilizar,
- infraestructura, red general de caminos y equipos,
- volumen de productos forestales a aprovechar

b) La información debe ser presentada en un cronograma de actividades.

c) Se deberán especificar claramente las limitaciones y prescripciones de manejo (surcos en contorno a curvas de nivel, terrazas, zanjas de infiltración, barreras antierosivas arbóreas, arbustivas o herbáceas, con sus respectivos distanciamientos y sentidos de orientación, etc).

2.5.- Planes Operativos Anuales

El PCUS debe contener los Planes Operativos Anuales correspondientes a todo el período de duración del PCUS.

III.- El titular de un PCUS debe presentar anualmente un informe de ejecución. Dicha documentación reviste carácter de declaración jurada

IV.- La autoridad de aplicación evaluará la propuesta de PCUS en el marco de la cuenca hidrográfica local de acuerdo a lo aprobado en el Plan de Ordenamiento Predial.

V.- La autoridad de aplicación podrá autorizar prácticas ígneas de eliminación de residuos vegetales provenientes de desmonte, en aquellos casos en los que la acumulación de los mismos se transforme en una amenaza grave de incendio forestal, debiendo coordinarse acciones con los organismos competentes en materia de manejo de fuego.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

APÉNDICE TÉCNICO 6.1

Clasificación de las áreas de proyecto de PCUS

Cuadro 1.- Clasificación de las áreas destinadas a protección, a manejo forestal sostenible y áreas a transformar.

CATEGORIA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (ha)
Áreas de transformación		
Áreas de MFS		
Áreas de Protección		
Otras áreas		
TOTAL		

Cuadro 2.- Clasificación de las áreas a transformar según categoría POP (ANEXO I)

CATEGORIA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (ha)
Áreas aptas para cultivos intensivos en limpio (A)		
Áreas aptas para pastoreo (G)		
Áreas cultivos perennes (P)		
Áreas aptas para Manejo SILVOPASTORIL I (SPI)		
Otras Áreas		
TOTAL		

Cuadro 3.- Sub-clasificación de cada una de las categorías según actividad

CATEGORIA	SUBCATEGORÍA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (ha)
-----------	--------------	-----------------	-----------------



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

Áreas aptas para cultivos intensivos en limpio (A)	Con riego/ Sin riego		
	Granos		
	Caña		
Áreas aptas para cultivos perennes (P)	Forestación		
	Frutales		
	Citrus		
TOTAL			



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ANEXO VII – RESOLUCION N° 81/2009 - SGA

INFORME DE EJECUCIÓN DE CAMBIO DE USO DE SUELO

- 1.- Este plan debe elaborarse anualmente para informar sobre la ejecución del plan de cambio de uso de suelo.-
- 2.- Contenido: el informe de ejecución debe contener:
 - a.- Indicación de las actividades realizadas
 - Superficie afectada
 - Tecnología utilizada
 - Prescripciones de manejo utilizadas
 - b.- Indicación de las medidas de mitigación realizadas
 - c.- Porcentaje del proyecto original concluido
 - d.- Actual uso de las zonas con cambio de uso
 - e.- Producto forestal y residuos producidos y su destino
 - f.- Resultados del plan de vigilancia y monitoreo ambiental.-
 - g.- Mapa de informe de ejecución (conforme a ANEXO IX)
- 3.- El informe de ejecución tendrá carácter de declaración jurada.-
- 4.- El informe de ejecución debe estar suscripto por: el titular del predio, el titular del plan y el consultor responsable.-



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ANEXO VIII – RESOLUCION N° 81/2009 - SGA

PORTADA COMÚN PARA TODOS LOS PLANES

PLAN A PRESENTAR	✓
PLAN DE ORDENAMIENTO PREDIAL	
PLAN DE MANEJO SOSTENIBLE DE BOSQUES	
PLAN DE CAMBIO DE USO DE SUELO	
PLAN OPERATIVO FORESTAL	
INFORME DE EJECUCIÓN	
OTRO TRAMITE	

I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PRESENTANTES

Titulares dominiales del inmueble

Persona Física o Jurídica*	Tipo y N° de documento	Domicilio	Firma

Titulares de la explotación

Persona Física o Jurídica*	Tipo y N° de documento/ CUIT	Domicilio	Firma

* En caso de personas jurídicas debe consignarse en una fila los datos de la persona jurídica y en la fila siguiente los datos del representante legal, adjuntando asimismo los documentos que acrediten dicha representación.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

--	--	--	--

Consultores Ambientales:

Persona Física o Jurídica*	Tipo y N° de documento	Domicilio	Firma

II.- DOMICILIO LEGAL PARA EL PLAN

III.- DATOS DE LOCALIZACIÓN DEL PREDIO

NOMBRE DEL PREDIO:

DATOS CATASTRALES:

LOCALIDAD/PARAJE:

MUNICIPIO

FORMA DE ACCESO:

COLINDANCIAS:

NORTE	
SUR	
ESTE	
OESTE	

IV.- DECLARACIONES JURADAS

“Declaramos conocer el art. 20 de la ley 26.331” (ARTICULO 20.- *En el caso de verificarse daño ambiental presente o futuro que guarde relación de causalidad con la falsedad u omisión de los datos contenidos en los Planes de Manejo Sostenible de Bosques Nativos y en los Planes de Aprovechamiento de Cambio de Uso del Suelo, las personas físicas o jurídicas que hayan suscripto los mencionados estudios serán solidariamente responsables junto a los*



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

titulares de la autorización) y que el titular del inmueble y el titular de la explotación son solidariamente responsables de la ejecución del Plan. Asimismo declaramos que la información contenida en el presente Plan, es fidedigna, que la información presentada en soporte digital que acompaña a la presente es auténtica y nos comprometemos a cumplir y respetar lo establecido en el presente plan”. –

Titulares del inmueble (nombre y firma**)	Titulares de la explotación (nombre y firma**)	Consultores ambientales (nombre y firma**)

V.- MAPA GENERAL DEL PREDIO

Debe acompañarse mapa general del predio, conforme al ANEXO IX.-

**Las firmas indicadas deben ser certificadas por Escribano Público o por Funcionario Competente



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

ANEXO IX – RESOLUCION N° 81/2009 - SGA

MAPAS E INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DETALLADA

A.- MAPAS

Mapa general

- Mapa 1: Mapa general del predio

Contenido:

- ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (Topología de polígonos)
- ✓ Vías de acceso y red caminera (Topología de líneas)
- ✓ Ductos de transporte de efluentes (Topología de líneas)
- ✓ Líneas de transporte de energía eléctrica (Topología de líneas)
- ✓ Infraestructura dentro del inmueble (Topología de polígonos)
- ✓ Ciudades o poblaciones cercanas (Topología de puntos)
- ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas).

Mapas POP

- Mapa 2: Mapa de información de soporte de POP

Contenido:

- ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos).
- ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas)
- ✓ Zonas inundables (Topología de polígonos)
- ✓ Zonas de erosión (Topología de polígonos)
- ✓ Datos topográficos del área del proyecto (curvas de nivel) (Topología de líneas)
- ✓ Puntos de muestreo de agua (Topología de puntos)
- ✓ Puntos de muestreo de suelo (Topología de puntos)
- ✓ Puntos de toma de datos de clima (pluviómetros, estaciones meteorológicas y termómetros, etc.) (Topología de puntos)
- ✓ Puntos de muestreos de vegetación (Topología de puntos)
- ✓ Puntos de relevamiento de fauna (Topología de puntos)

- Mapa 3: Mapa de tipo de vegetación



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

- ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos)
 - ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas)
 - ✓ Tipo de vegetación (Topología de polígonos)
-
- Mapa 4: Mapa de Unidades Fisiográficas
 - ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos)
 - ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas)
 - ✓ Unidades fisiográficas
-
- Mapa 5: Mapa de Unidades POP
 - ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos).
 - ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas).
 - ✓ Unidades POP (Topología de polígonos)
 - A - verde oscuro
 - G - verde intermedio
 - P - verde claro
 - SPI - verde amarillento
 - SPII - Amarillo claro
 - F - amarillo intenso
 - CP – rosado
 - CL - naranja
- Subcategorías:
- S- áreas extremadamente pedregosas o superficiales;
 - T- cortinas
 - W- riberas de arroyos, de ríos, lagunas, lagos, humedales y pantanos
 - K- áreas inundables;
 - E- áreas susceptibles de erosión grave.
-
- C1 - Rojo oscuro
 - D - Áreas transformadas

Mapas PMS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

- Mapa 6: Mapa de información de soporte de PMS
 - ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos).
 - ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas).
 - ✓ Datos topográficos del área del proyecto (curvas de nivel) (Topología de líneas).
 - ✓ Puntos de muestreos de vegetación (Topología de puntos).
 - ✓ Puntos de relevamiento de fauna (Topología de puntos).

- Mapa 7: Mapa de clasificación de tipos de bosques
 - ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos).
 - ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas)
 - ✓ Tipo de vegetación (Topología de polígonos).

- Mapa 8: Mapa de Plan de Manejo Sostenible de Bosques
 - ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos).
 - ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas)
 - ✓ Áreas de protección (topología de polígonos).
 - ✓ Áreas de Producción (topología de polígonos).
 - Subcategorías
 - SPII- Silvopastoril II
 - MF- Manejo forestal en sentido estricto
 - Q- Enriquecimiento

- Mapa 9: Mapa de sectores y/o áreas de aprovechamiento anual (AAA)
 - ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos).
 - ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas)
 - ✓ División del bosque en unidades de manejo (Sectores y/o Áreas de Aprovechamiento Anual) (topología de polígonos).



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

- Mapa 10: Mapa POF
 - ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos).
 - ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas)
 - ✓ Vías de acceso y de extracción (Topología de líneas).
 - ✓ Cachones de acopio (Topología de puntos).
 - ✓ Puntos de árboles de censo comercial (Topología de puntos)

Mapas PCUS

- Mapa 11: Mapa de plan de cambio de uso del suelo
 - ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos).
 - ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas)
 - ✓ Áreas de protección –subclasificación
 - ✓ Áreas productivas (áreas transformadas y áreas a transformar)

- Mapa 12: Mapa de informe de ejecución de PCUS
 - ✓ Límite de la propiedad inmobiliaria afectada por el proyecto (topología de polígonos).
 - ✓ Cursos y cuerpos de agua naturales o artificiales permanentes o transitorios (Topología de líneas)
 - ✓ Estado de ejecución del PCUS:
 - Área transformada (topología de polígonos)
 - Diseño final de cortinas (topología de polígonos)
 - Áreas a transformar

B.- INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

La información geográfica deberá ser presentada con el formato que a continuación se detalla

1.- Documentación técnica y gráfica

Los documentos de texto deberán presentarse preferentemente en formato PDF, de no ser posible se admitirá el formato de texto RTF o DOC.

Las fotografías e imágenes complementarias que no estuvieren insertas en el documento principal deberán suministrarse en formato JPG, TIF, BMP o GIF, y tendrán que estar acompañados de sus respectivos datos descriptivos en un documento de texto anexo.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

Los mapas confeccionados deberán remitirse en formato JPG o PDF.

2.- Capas de Información Geográfica

Los requerimientos mínimos para la presentación de los planos de información geográfica están relacionados con el tipo, formato, sistema de proyección y metadatos asociados.

a) Capa de información vectorial

Los formatos digitales para las capas geográficas vectoriales será el “Shapefile” (ARCVIEW), COVERAGE (ARC/INFO) o archivo de intercambio de AutoDesk (DXF).

Capa de información tipo Raster

Los formatos de imágenes admitidos, originales o resultantes de procesamientos específicos, serán ADRG Overview (.ovr), Band Interleaved by Line (.bil), Band Interleaved by Pixel (.bip), Band Sequential (.bsq), CADRG (.crg), ERDAS® Image (.img), ERDAS 7.5 LAN (.lan), ERDAS 7.5 GIS (.gis), ERDAS Raw (.raw), ER Mapper (.ers), ESRI GRID, ESRI GRID Stack, MrSID-LizardTech (.sid), o TIFF With Geo Header (GeoTIFF) (.tif).

Las imágenes deberán complementarse con los datos que describan su origen, fecha y derechos de autor si correspondiere.

b) Sistema de referencia

La información geográfica tanto vectorial como raster, deberá estar referenciada de acuerdo al marco de geodésico nacional, denominado POSGAR 94 (Posiciones Geodésicas Argentinas), sistema oficial de establecido por el Instituto Geográfico Militar para la República Argentina.

Para la representación cartográfica se deberá emplear la Proyección Conforme Gauss-Krüger, considerando Faja 3 para la extensión del territorio provincial.

Los parámetros de la proyección se detallan a continuación:

Proyección: Traversa de Mercator
Falso Este: 3.500.000
Falso Norte: 0
Factor de escala: 1
Meridiano Central: 66° Oeste (-66°)
Latitud de Origen: 90° Sur (-90°)
Datum: WGS 84

c) Información no geográfica relacionada

Se refiere a la información o atributo que describe características propias de los objetos representados en las capas de información geográfica. La información geográfica presentada en formato DXF deberá describir sus atributos en un archivo de datos complementario en formato de archivo *.XLS, o documentos de texto, según corresponda.

Los archivos presentados en formato “Shapefile” (ARCVIEW) o COVERAGE (ARC/INFO) deberán contener los atributos en la tabla asociada.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE JUJUY
SECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
Ascasubi N° 290 – B° Bajo La Viña – San Salvador de Jujuy
Tel.(0388) 4263820
4600 - Jujuy

3.- La información detallada debe ser presentada en soporte digital (CD o DVD) con una etiqueta que indique el número de expediente y titular. La etiqueta deberá ser firmada por el titular del proyecto y sellada por la Dirección Provincial de Políticas Ambientales y Recursos Naturales o el Organismo que en el futuro la reemplace.-