



Art. 41.- A petición expresa del interesado, el Ministerio del Ambiente podrá emitir un certificado de origen legal de la madera, para especies que no estén en veda o que estándolo provengan de plantaciones forestales y de árboles plantados, cuyo aprovechamiento haya sido autorizado.

Art. 42.- Todos los planes o programas de manejo forestal obligatoriamente deberán incluir actividades post aprovechamiento, donde se señale claramente los objetivos, las técnicas silviculturales, las especies a utilizar, los turnos fijados por especies (o gremio ecológico), los costos por hectárea y los rendimientos esperados, tomando en cuenta lo mencionado en los artículos 30, 31 y el Anexo 8 de la presente norma.

CAPÍTULO V

CORTA DE MADERA SIN FINES DE COMERCIALIZACIÓN

Art. 43.- Se autorizará la corta de madera sin fines comerciales, destinada al uso exclusivo para: vivienda rural, infraestructura agroproductiva y elaboración de productos artesanales.

Para la corta deberá considerarse un máximo de 2 árboles por año por familia y en un mismo predio, para lo cual el técnico responsable del Ministerio del Ambiente llevará el registro de los usuarios que requiera de este tipo de autorización y realizará la verificación de la citada solicitud.

El funcionario competente del MAE deberá levantar el anexo 9 del presente Acuerdo Ministerial que deberá ser llenado con el acompañamiento del propietario o poseionario del predio.

El Ministerio del Ambiente realizará la verificación de la información consignada para la corta de los árboles autorizados sin fines de comercialización maderera y en caso de irregularidades realizará el levantamiento de un informe técnico para el inicio del proceso administrativo al que haya lugar.

La madera cortada sin fines de comercialización no podrá ser movilizada del predio.

CAPÍTULO VI

GLOSARIO

Art. 44.- Las definiciones de los siguientes términos técnicos se considerarán parte de la presente norma:

Abundancia.- Número de árboles de una especie en una determinada superficie.

Altura comercial.- Distancia en el tronco de un árbol, desde el suelo hasta la primera



bifurcación o hasta el lugar en el tronco donde se efectuará un corte para eliminar la parte superior del árbol que quedará en el bosque.

Altura de corte.- Distancia en el tronco de un árbol, desde el suelo hasta el punto en el cual se efectuará el corte para la tumba del árbol.

Anillamiento.- Acción de retirar una faja de la corteza del tronco de un árbol, para inducir su muerte.

Apertura total.- Distancia transversal entre los bordes externos de un área intervenida, en la cual se cortó parte o la totalidad de la cobertura vegetal, o se removió el suelo, con el objetivo de construir un camino, una pista de arrastre o para mantener una apertura suficiente que garantiza su conservación.

Aprovechamiento forestal de madera.- Actividades antrópicas realizadas en un bosque natural con el objetivo de cosechar los árboles y aprovechar su madera, en el marco de los principios generales del manejo forestal sustentable.

Área basal.- Suma del área del círculo del tronco a una altura de 1,30 metros del suelo, de los árboles en una determinada superficie.

Para efectos de calcular la capacidad de carga del ecosistema boscoso y el grado de intervención requerida y aplicación de los diferentes sistemas, tratamientos y técnicas silviculturales, se deberán utilizar los siguientes rangos de área Basal promedio/ha/ecosistema conforme al anexo 10 de la presente norma.

Arrastre.- Movilización de madera desde el lugar donde ocurrió la caída de un árbol, por acción natural o antrópica, hasta el patio de acopio, el área de carga o el camino de acceso principal, en el bosque nativo o plantación forestal. Cuando dicha movilización es realizada con tractores u otros equipos motorizados, que se desplazan sobre el suelo, se entenderá que el arrastre es mecanizado; caso contrario, se entenderá como arrastre no-mecanizado.

Bosques Naturales: Formaciones de árboles, arbustos y demás especies vegetales debidas a un proceso biológico espontáneo.

Bosque Nativo Húmedo.- Sistema dominado por árboles, los cuales interactúan entre sí con otros organismos cuya presencia y mezcla son determinadas, en buena medida, por el sitio (clima y suelos). Los árboles nativos húmedos se encuentran dentro de la zona climática húmeda (precipitación de más de 1500 mm/año, temperatura promedio anual superior a 18°C), y pueden variar por diferencias en variables climáticas (temperatura, precipitación) y en características del suelo (Físicas, químicas y biológicas).

Bosque nativo.- ecosistema arbóreo, primario o secundario, regenerado por sucesión natural, que se caracteriza por la presencia de árboles de diferentes especies nativas, edades y portes variados, con uno o más estratos. Para fines de las presentes normas, no se considera como bosque nativo a formaciones pioneras, y a aquellas formaciones boscosas cuya área basal, a la altura de 1,30 metros del suelo, es inferior al 40% del área basal de la formación boscosa nativa primaria correspondiente.



Bosque Nativo Severamente Intervenido: bosque nativo en el cual, por el efecto de intervenciones antrópicas o fenómenos naturales, se ha perdido entre el 40% y el 60% del área basal por hectárea, de la correspondiente formación boscosa nativa primaria.

Censo comercial.- Registro de todos los árboles con diámetro a la altura del pecho- DAP, igual o mayor a al diámetro mínimo de corta (DMC).

Censo forestal.- Registro de todos los árboles con diámetro a la altura del pecho- DAP, igual o mayor a 30 cm.

Ciclo de corta.- Período entre el fin de un aprovechamiento maderero y el inicio de otro en la misma área, durante el cual no es posible efectuar intervenciones en el bosque, con el fin de extraer madera.

Cobertura vegetal.- Elementos de la flora que se encuentran sobre un determinado sitio.

Control.- Actividades desarrolladas con el fin de verificar el cumplimiento de normas legales y compromisos asumidos en programas aprobados; y de corregir, técnicamente, faltas en la planificación y ejecución de dichos programas.

Diámetro a la altura del pecho – DAP.- Medida del diámetro de la circunferencia del tronco de un árbol a la altura de 1,30 metros del suelo.

Diámetro mínimo de corta – DMC.- Medida mínima del diámetro de la circunferencia del tronco a la altura de 1,30 metros del suelo, que los árboles de una especie deben tener, para constituirse en un árbol que podrá ser cortado.

Enriquecimiento en claros.- Tratamiento silvicultural que consiste en introducir árboles de especies nativas en un bosque natural, en aquellas áreas que naturalmente o por acción antrópica se encuentran desprovistas de cobertura arbórea.

Especie exótica.- Especie introducida en un ecosistema, en el cual no se origina o no crece de manera natural.

Especie nativa.- Especie que se origina y crece naturalmente en un ecosistema.

Especies nativas introducidas a la región.- Especies nativas del país que no existen en forma natural en la región geográfica en la cual están siendo cultivadas y por lo tanto no provienen de sus bosques nativo, por ejemplo, especies de la región amazónica cultivadas en el litoral o viceversa.

Formaciones pioneras.- Son aquellas formaciones boscosas que de manera natural se constituyen en poblaciones coetáneas, desarrolladas a partir de perturbaciones en bosques naturales o remanentes de éstos, ya sea por procesos naturales (derrumbes, apertura de claros por caída de árboles, inundaciones y crecidas de ríos, otros) y por efecto de intervenciones antrópicas para el desarrollo de obras de infraestructura (apertura de carreteras, líneas eléctricas, oleoductos, tumba de árboles, otros), que están constituidas por especies heliófitas, tales como el „nigüito o frutillo (*Muntingiasp.*), el pigüe (*Pollalestakarstenni*), la balsa o boyá (*Ochromaspp.*), el guarumo (*Cecropiaspp.*), el sapán de paloma (*Trema spp.*), el pichango o chillalde (*Trichospermum spp.*), la balsa del oriente



Ministerio
del Ambiente

(*Heliocarpus americanus*), el aliso (*Alnus acuminata*), laurel de cera (*Myrica pubescens*), el guázimo o guasmo (*Guasumaulmifolia*).

Gremios ecológicos.- Constituyen grupos ecológicos que permiten en cualquier bosque reconocer y agrupar especies que poseen características biológicas y ecológicas similares. Se contemplan tres gremios: heliófitas efímeras, heliófitas durables y esciófitas.

Guía de circulación de productos madereros.- Documento oficial expedido por la autoridad forestal que ampara legalmente el transporte de madera.

Ingeniero forestal.- Persona natural, con capacidad científico-técnica en lo referente a ecosistemas forestales, producción forestal, manejo sostenible del bosque, aprovechamiento de recursos madereros y no madereros, restauración ecológica, manejo de cuencas hidrográficas y de la biodiversidad, que busca en forma permanente el desarrollo forestal sostenible y el mejoramiento de la gestión forestal en el país.

Intensidad de aprovechamiento.- Relación porcentual entre el área basal de los árboles a aprovechar más el área basal de los árboles a eliminar por corta, y el área basal de todos los árboles con DAP igual o superior a 30 centímetros, en una determinada superficie.

Intensidad de intervención.- Relación porcentual entre el área basal de los árboles a aprovechar más el área basal de los árboles a eliminar por corta, más el área basal de los árboles a eliminar por anillamiento, y el área basal de todos los árboles con DAP igual o superior a 30 centímetros, en una determinada superficie.

Licencia de Aprovechamiento Forestal Maderero.- Documento oficial emitido por el funcionario forestal competente o la entidad a la cual el Ministerio del Ambiente delegue esta responsabilidad, sobre la base de un informe de aprobación de un programa de manejo o programa de corta, que autoriza al beneficiario a ejecutar dicho programa.

Manejo Forestal Sostenible.- Concepto holístico y comprensivo, que toma en consideración el uso múltiple de los bosques y aspectos del paisaje y que está orientado a la obtención de beneficios de variados productos, bienes y servicios, con el fin de mejorar las condiciones y la calidad de vida de las personas.

Manejo Forestal Sustentable.- Conjunto de acciones antrópicas y naturales, que conducen a un aprovechamiento económico de productos madereros y no madereros, fundamentado en la tasa de crecimiento y/o reposición anual de esos productos, que garantiza entre otros: la sostenibilidad de la producción, el mantenimiento de la cobertura boscosa, la conservación de la biodiversidad, y reducción de impactos ambientales y sociales negativos.

Período de aprovechamiento: es el tiempo, en años, en el que se desarrollan las actividades de aprovechamiento maderero de un programa.



Ministerio
del Ambiente

Plan de manejo integral.- Instrumento de ordenamiento predial, que justifica y regula el uso del suelo y el manejo sostenible para aprovechamiento de los recursos forestales y naturales de una determinada área y que cumple con lo establecido en la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente y de las demás normas que emita la Autoridad Nacional Forestal.

Plantación forestal.- Es la masa arbórea establecida antrópicamente con una o más especies forestales, diferentes de las palmas.

Posesionario: Persona que ostenta el poder de hecho y de derecho sobre una cosa material, constituido por un elemento intencional o *ánimus* (la creencia y el propósito de tener la cosa como propia) y un elemento físico o *Corpus* (la tenencia o disposición efectiva de un bien material).

Post Aprovechamiento.- Actividades técnicas (silviculturales) que se desarrollan en los sitios donde se realizó aprovechamiento de productos forestales, con el objeto de recuperar la estructura y funcionalidad del bosque.

Propietario.- Persona que ostenta la tenencia, uso, goce y disposición de un bien, basándose en un justo título de propiedad debidamente inscrito.

Rastrojo.- Áreas que habiendo estado bajo uso agropecuario y luego que han sido abandonas, se encuentran en rehabilitación y recuperación de la cobertura vegetal. Se caracteriza por la presencia de hierbas, arbustos y árboles, en cualquier grado de madurez. En todos los casos, el área basal, a 1,30 metros del suelo, es inferior al 40% del área basal de una formación boscosa nativa primaria correspondiente.

Regente Forestal.- Son los ingenieros forestales que en libre ejercicio profesional y por delegación de la Autoridad Nacional Forestal efectúan la asistencia técnica y el control forestal del aprovechamiento maderero.

Rehabilitación.- Recuperación de las funciones productivas y de prestación de servicios ambientales de un ecosistema afectado.



Sistema de aprovechamiento.-Actividades realizadas, en el marco de un programa de manejo o programa de corta, con el objetivo de cosechar los árboles, efectuar el arrastre y el transporte de la misma.

Suelos críticamente inestables.- Suelos cuyas características físicas y químicas los hacen altamente propensos a procesos erosivos, cuando se efectúan intervenciones antrópicas o desarrollan procesos naturales que alteran su cobertura vegetal.

Tierras comunitarias.- Áreas cuyos propietarios o poseionarios legítimos son todos los miembros de una comunidad o asociación legalmente constituidas.

Tocón.- Parte del tronco del árbol del cual se desprenden las raíces, que queda en el lugar donde el árbol se encontraba antes de ser cortado.

Transectos Guías.- Líneas utilizadas en el bosque y trazadas sobre un mapa, para facilitar la localización de las parcelas de muestreo de un inventario forestal.

Transporte.- Movilización de la madera desde el patio de acopio, área de carga o camino de acceso principal en el bosque natural o plantación forestal, hasta el lugar donde será comercializada o procesada artesanal o industrialmente.

Tratamientos silviculturales.-Actividades antrópicas realizadas antes, durante y después de aprovechamiento forestal maderero, con el objetivo de mejorar la calidad y aumentar la producción de madera de un bosque nativo o de una plantación forestal.

Uso forestal del suelo.-Es el mantenimiento de la cobertura boscosa sobre el recurso suelo.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- Incorpórese a las presentes normas los anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.

SEGUNDA.- Para las actividades de post aprovechamiento está prohibido la reforestación con una sola especie por lo que se deberá contemplar lo establecido en esta norma y utilizar

especies nativas que hayan sido parte del manejo forestal en el área.

TERCERA.- La elaboración de los formularios de corta de árboles sin fines comerciales deberá ser levantado por el funcionario de la Oficina Técnica más cercana o por el Asesor Forestal asignado para el efecto.

CUARTO.- Deróguese el Acuerdo Ministerial No. 039, publicado en el Registro Oficial No 399 del 16 de agosto del 2004.

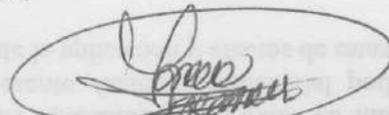
DISPOSICIÓN TRANSITORIA

PRIMERA.- El Ministerio del Ambiente en un plazo no menor a ciento ochenta días, a partir de la vigencia del presente Acuerdo Ministerial podrá disponer a la Dirección Nacional Forestal, el análisis de la aplicación y efectos de estas Normas.

ARTÍCULO FINAL.- El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial, y de su cumplimiento encárguese la Dirección Nacional Forestal y las Direcciones Provinciales del Ministerio del Ambiente.

Comuníquese y Publíquese.-

Dado en Quito, **13 MAYO 2014**



Lorena Tapia Nuñez

MINISTRA DEL AMBIENTE

AC/CT/RC/FD/DB/MJC/JM

Área	Responsable	Sumilla
DNF	Jhonathan Molina	
CGJ	María José Carrillo	
DNF	Fernando Díaz	
CGJ	Daniela Barragán	
CGJ	Raúl Guaña	
SPN	Christian Terán	
Asesora Jurídica	Alegría Corral	



ANEXO 1

MODELO DE PLAN DE MANEJO INTEGRAL

Elaborado por: _____ Firma: _____ Cédula de ciudadanía No.: _____
 Recibido por: _____ Fecha: _____
 Inspección realizada por: _____ Fecha: _____
 Aprobado por: _____ Fecha: _____
 Oficina Forestal: _____ Registro No.: _____

I. Ubicación y tenencia del área del Plan de Manejo Integral.

a) Ubicación del área

Provincia: _____ Cantón: _____ Parroquia: _____

Coordenadas geográficas del área:

UTM WGS 84 ZONA:			UTM WGS 84 ZONA:		
PTO	X	Y	PTO	X	Y
1			1		
2			2		
3			3		
4			4		

Área total: _____ hectáreas.

Descripción de linderos:

Norte: _____

Sur: _____

Este: _____

Oeste: _____

b) Tenencia del área

Propietario o poseionario	Superficie (ha)	Documento que acredite tenencia (tipo, emisor, fecha y lugar de emisión)



II. Zonificación

Zona	Predio											
	Total		1		2		3		...		n.	
	H a	%	ha	%	Ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
De protección permanente												
Para manejo de bosque nativo												
Para otros usos												
De plantaciones forestales ¹												
Agroforestal ¹												
Agropecuaria ¹												
Con infraestructura ¹												
Otros ¹												
Para conversión legal												
Total												

¹ Cuando el profesional forestal o el avalado por el Ministerio del Ambiente que elabore el Plan de Manejo Integral considere necesario sub zonificar lo podrá realizar, de igual forma lo hará a solicitud del propietario o poseionario.

n.: Número total de predios contenidos en el área del Plan de Manejo Integral.

III. Acuerdo - compromiso

Nosotros, los que a continuación firmamos, aseguramos que la información contenida en el presente documento es verdadera. Acordamos cumplir las normas del manejo forestal sostenible y mantener el uso forestal del suelo en las áreas con bosque nativo de nuestras propiedades y posesiones, de acuerdo a la zonificación establecida en el croquis/mapa del anexo II del presente documento y en las normas legales pertinentes; y nos comprometemos a notificar al Ministerio del Ambiente cualquier alteración de esta zonificación por parte de sus propietarios, poseionarios o terceras personas.

Lugar y fecha: _____

Firma del propietario
o poseionario¹

Cédula de ciudadanía
Forestal¹

Firma del Profesional Forestal
o Avalado

Cédula de ciudadanía

¹ O del representante legal cuando se trata de una persona jurídica.

Anexo I. Croquis con la zonificación o mapa base con la zonificación (cuando el Plan de Manejo Integral contempla una Zona de Conversión Legal)

Elaborado por: _____ Firma: _____ Cédula de ciudadanía No.: _____

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ANEXO 2

MODELO DE PROGRAMA DE MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE

Elaborado por Ing. Forestal: _____

Cédula de Ciudadanía No.: _____ Firma: _____

Registro del Plan de Manejo Integral No.: _____ (cuando ya ha sido aprobado)

Oficina Forestal: _____

Recibido por: _____ Fecha: _____

Inspección realizada por: _____ Fecha: _____

Aprobado por: _____ No. de Registro: _____ Fecha: _____

I. Ubicación y tenencia del área del Programa de Manejo Forestal Sustentable

a) Ubicación del área

Provincia: _____ Cantón: _____ Parroquia: _____

Coordenadas geográficas del área:

UTM WGS 84 ZONA:		
PTO	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Área total: _____ hectáreas.

Descripción de linderos:

Norte: _____

Sur: _____



Este:

ANEXO 1

Oeste:

MODELO DE PROGRAMA

b) Tenencia del área

Propietario o poseionario Superficie (ha) Documento que acredite tenencia (tipo, emisor, fecha y lugar de emisión)

Registro del Plan de Manejo Integral No. _____

Fecha: _____

Provincia: _____

Municipio: _____

Cantón: _____

Parroquia: _____

Finca: _____

Superficie: _____ ha

Propietario: _____

Documento que acredite tenencia: _____

Fecha de emisión: _____

Lugar de emisión: _____

VTO	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.

Handwritten signature in the bottom center.

Handwritten signature in the bottom right corner.



Ministerio
del Ambiente

II. Existencia de madera y aprovechamiento estimado

Para la alternativa Inventario y Censo Comercial del artículo 10, literal a) de la presentes normas.

EXISTENCIA DE MADERA (DAP >= 30cm) Y TABLA DE APROVECHAMIENTO

Nombre Científico	Común	DMC Cm	Datos del inventario forestal (DAP >= 30cm)						Datos del censo comercial (DAP >= DMC)																
			30cm<=DAP<DMC		DAP<=DMC		Total		AB		Vol.		Total		E		R		A						
			N	n/ha	N	N/ha	N	n/ha	AB	m ² /ha	M	m ³ /ha	AB	m ² /ha	m	m ³ /ha	n	n/ha	%	n	n/ha	m	m ² /ha	m	m ³ /ha
Subtotal de las especies aprovechadas con abundancia de los árboles [30cm<=DAP<DMC] <= 0,3 árb./ha [Reserva obligatoria = 40%]:																									
Subtotal de las especies aprovechadas con abundancia de los árboles [30cm<=DAP<DMC] > 0,3 árb./ha y <= 1 árb./ha [Reserva obligatoria = 20%]:																									
Subtotal de las otras especies aprovechadas con abundancia de los árboles [30cm<=DAP<DMC] > 1 árb./ha [Reserva obligatoria = 10%]:																									
Total de las especies aprovechadas:																									
Subtotal de las especies vetadas:																									
Subtotal de las especies de baja abundancia:																									
Subtotal de las especies no registradas en el inventario y registradas en el censo:																									
Subtotal de las especies no registradas en el censo y registradas en el inventario forestal:																									
Subtotal de otras especies no aprovechadas:																									
Total de las especies no aprovechadas:																									
Total general:																									

DMC: diámetro mínimo de corta.



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



Ministerio
del Ambiente

DAP: diámetro a la altura del pecho.
 N: número de árboles.
 AB: área basal.
 Vol.: volumen.
 E: árboles de excepcional importancia ecológica.
 R: árboles de reserva.
 %: porcentaje de los árboles de reserva, calculado mediante la siguiente fórmula:
 $\% = \frac{\text{número de árboles de reserva}}{\text{número de árboles a aprovechar} + \text{número de árboles de reserva}} \times 100$
 A: árboles a aprovechar.

Para la alternativa Censo Forestal del artículo 10, literal b) de las presentes normas.

EXISTENCIA DE MADERA (DAP \geq 30cm) Y TABLA DE APROVECHAMIENTO

Nombre	DMC		Total		E		F		R		X		C		A	
	M	n	M	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Común	Común	Científico	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n
			M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n
			M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n
Subtotal de las especies aprovechadas con abundancia de los árboles de futuro aprovechamiento [30cm<DAP<DMC] <= 0,3 árboles/ha [Reserva obligatoria = 40%]:																
Subtotal de las especies aprovechadas con abundancia de los árboles de futuro aprovechamiento [30cm<DAP<DMC] > 0,3 árboles/ha y <= 1 árboles/ha [Reserva obligatoria = 20%]:																
Subtotal de las otras especies aprovechadas con abundancia de los árboles de futuro aprovechamiento [30cm<DAP<DMC] > 1 árb./ha [Reserva obligatoria = 10%]:																
Total de las especies aprovechadas:																
Subtotal de las especies vedadas:																
Subtotal de las especies de baja abundancia:																
Subtotal de las otras especies no aprovechadas:																



- F: árboles de futuro aprovechamiento.
 R: árboles de reserva.
 %: porcentaje de los árboles de reserva, calculado mediante la siguiente fórmula:
 $\% = \frac{\text{número de árboles de reserva} \times 100}{\text{número de árboles a aprovechar} + \text{número de árboles de reserva}}$.
 X: árboles a aprovechar.
 C: árboles a eliminar por corta.
 A: árboles a eliminar por anillamiento.

III. Tratamientos silviculturales, intensidad de aprovechamiento e intensidad de intervención

a) Tratamientos silviculturales

Descripción de los tratamientos: _____

Enriquecimiento en claros:

Nombre		Número de árboles	%
Común	Científico		
Total:			100,00
(+ Área del Programa de Manejo Forestal Sustentable (hectáreas):			
(=) Enriquecimiento (árboles/hectárea):			

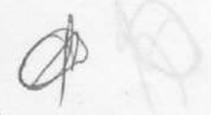
Observaciones adicionales sobre tratamientos silviculturales: _____

b) Intensidad de aprovechamiento y de intervención

	m ²	%
Área basal de los árboles con DAP >= 30 cm (de acuerdo al inventario o censo forestal):		100,00
Área basal de los árboles a aprovechar (de acuerdo al censo comercial):		
(+) Área basal de los árboles a ser eliminados por corta (de acuerdo al censo forestal):		
(-) Área basal a ser extraída:		Intensidad de aprovechamiento
(+) Área basal de los árboles a ser eliminados por anillamiento (de acuerdo al censo forestal):		
(-) Área basal intervenida:		Intensidad de intervención

c) Ciclo mínimo de corta para aprovechamiento forestal maderero con arrastre no mecanizado.

Área basal de los árboles aprovechados (m ²):	
(+) Área basal de los árboles eliminados por corta (m ²):	
(-) Área basal extraída (m ²):	
(x)	100,00
(-)	
(+) Área basal de los árboles con DAP >= 30 cm (m ²):	
(=) Aprovechamiento total (%):	



(-) Período de aprovechamiento estimado (años)*:	
(=) Porcentaje medio anual de área basal extraída:	

* Hasta 5 años.

Cuando el porcentaje medio anual de área basal extraída es mayor a 2%, calcular el ciclo mínimo de corta con la siguiente tabla:

Aprovechamiento total (%):	
(x)	0,5
(=)	
(-) período de aprovechamiento estimado (años)*:	
(=)	
(+)	1
(=) Ciclo mínimo de corta:	

* Hasta 5 años.

IV. Sistema de manejo e infraestructura

a) Sistema de manejo

SISTEMA DE MANEJO				
Actividad	Descripción de la actividad	Herramientas, equipos y maquinaria	Personal	Número de grupos de trabajo
Corta y preparación de la troza:				
Transformación primaria*:				
Arrastre: (distancia media de arrastre: ... m)				
Transporte:				

* Cuando corresponda.

b) Infraestructura

INFRAESTRUCTURA								
Tipo de infraestructura	Existente			Propuesta			Área total	
	Ancho medio	Distancia	Área	Ancho medio	Distancia	Área	ha	%
	M	Km	ha	m	Km	ha		
Camino de acceso principal (ancho ≤ 18 m)								
Camino de arrastre (ancho ≤ 8 m)								
Pista de arrastre (ancho ≤ 6 m)								
Total caminos y pistas:								
Patios de acopio								
Áreas de carga								
Total patios:								
Otra infraestructura:								
Total infraestructura:								
Área del programa:								100,00

V. Acuerdo – compromiso

Nosotros, los que a continuación firmamos, aseguramos que la información contenida en el presente documento es verdadera. Acordamos efectuar el manejo de la madera de los bosques del área indicada anteriormente, ubicada en la Zona para Manejo de Bosque Nativo del Plan de Manejo Integral aprobado por el Ministerio del Ambiente y registrado con número, de acuerdo a las especificaciones contenidas en este documento y en las normas legales pertinentes. Nos comprometemos, además, a notificar al Ministerio del Ambiente cualquier alteración en la ejecución del Programa de Manejo Forestal Sustentable por parte de los propietarios o poseedores de los bosques o de terceras personas.



Lugar y fecha: _____

Firma del propietario o poseionario¹ _____ Cédula de identidad _____

Firma del propietario o poseionario¹ _____ Cédula de identidad _____

Nombre del Ejecutor²: _____ Representante legal³ de: _____

Firma: _____

Cédula de Identidad: _____

1 O del representante legal cuando se trata de una persona jurídica.
 2 Cuando el ejecutor es una persona natural o jurídica diferente al propietario o poseionario del bosque.
 3 Cuando el ejecutor es una persona jurídica.

Anexo I. Copia certificada de la licencia profesional del Ingeniero Forestal que elaboró el Programa de Manejo Forestal Sustentable.

Anexo II. Inventario forestal (alternativa Inventario y Censo comercial del artículo 10, literal a) de esta Norma

a) Registro de los árboles

REGISTRO DE ÁRBOLES INVENTARIADOS (DAP >= 30 cm)							
	No.	Nombre		DAP Cm	Hc m	AB m ²	Vol m ³
		Común	Científico				
Subtotal de la unidad 1:							
Subtotal de la unidad 2:							
Subtotal de la unidad n:							
Total:							

No.: número con el cual se registró el árbol en la unidad de muestreo.

DAP: diámetro a la altura del pecho.

Hc: altura comercial.

AB: área basal calculado mediante la siguiente fórmula,

$$AB = DAP^2 \times 3,1416 / 40.000$$

Vol.: volumen calculado mediante la siguiente fórmula,

$$V = AB \times Hc \times f$$

f: factor de forma = 0,7.

b) Datos generales y estadísticos del inventario

Datos	Valores
Número de parcelas de muestreo:	
Tamaño de las parcelas de muestreo:	
Intensidad del muestreo:	
Error del muestreo:	
Media del área basal:	
Desviación estándar:	
Intervalo de confianza:	
Otros:	

Anexo III. Censo comercial (árboles clasificados)

Para la alternativa Inventario y Censo Comercial del artículo 10, literal a) de esta Norma

REGISTRO DE ÁRBOLES CENSADOS (DAP >= DMC)												
No.	Nombre		DAP cm	Hc m	AB m ²	Vol m ³	V ¹	E ¹	B ¹	R ¹	A	
	Común	Científico									AB (m ²)	Vol (m ³)

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner.



ANEXO 3

DIÁMETRO MÍNIMO DE CORTA (DMC) POR REGIÓN Y ESPECIE

I. Región Costa y estribaciones

Nombre común	Nombre científico	Familia	DMC (cm)
Aguacatillo	<i>Beilschmiediaspp.</i>	LAURACEAE	50
Amarillo	<i>Perseaargens</i>	LAURACEAE	60
Amarillo, lagarto	<i>Centrolobiumparaense</i>	FABACEAE	40
Anime	<i>Dacryodespp.</i>	BURSERACEAE	50
Anime pulgande	<i>Trattinnikiabarboursi</i>	BURSERACEAE	50
Balsa, boya	<i>Ochroma pyramidale</i>	BOMBACACEAE	20
Beldaco	<i>Pseudobombaxmillel</i>	BOMBACACEAE	40
Bombón	<i>Erythrinapoepigiana</i>	FABACEAE	40
Caimitillo	<i>Chrysophyllumamazonicum</i>	SAPOTACEAE	50
Canelo	<i>Perseaspp.</i>	LAURACEAE	40
Caracoli, marañón	<i>Anacardiumexcelsum</i>	ANACARDIACEAE	40
Carrá	<i>Huberodendronpatinoi</i>	BOMBACACEAE	50
Cauchillo	<i>Sapium spp.</i>	EUPHORBIACEAE	40
Caucho	<i>Castilla elastica</i>	MORACEAE	40
Cedro	<i>Cedrelafissilis</i>	MELIACEAE	60
Cedro blanco	<i>Cedrelaodorata</i>	MELIACEAE	60
Ceibo verde	<i>Ceiba pentandra</i>	BOMBACACEAE	60
Chalde, caoba	<i>Guarea cartaguenya</i>	MELIACEAE	40
Chapul	<i>Humiriastrumprocerum</i>	HUMIRIACEAE	60
Coco, chalviande, sacha membrillo	<i>Virola spp.</i>	MYRISTICACEAE	50
Colorado	<i>Pouteriaspp.</i>	SAPOTACEAE	50
Cuángare, sangre de gallina	<i>Otoba spp.</i>	MYRISTICACEAE	50
Cuero de sapo	<i>Parinariromeroi</i>	ROSACEAE	50
Dormilón	<i>Cojobaarborea</i>	FABACEAE	50
Fernán sánchez	<i>Triplaris spp.</i>	POLYGONACEAE	30
Guachapel	<i>Pseudosamaneaaguachapele</i>	LEGUMINOSAE	40
Guayacán, pechiche	<i>Miquartiaaguianensis</i>	OLACACEAE	50
Jagua	<i>Genipa americana</i>	RUBIACEAE	40
Jigua	<i>Ocoteaspp.</i>	LAURACEAE	40
Jigua, canelo	<i>Nectandraspp.</i>	LAURACEAE	40
Jobo	<i>Spondias mombin</i>	ANACARDIACEAE	60
Laguno	<i>Vochysiaspp.</i>	VOCHYSIACEAE	50
Laurel	<i>Cordiaalliodora</i>	BORAGINACEAE	40
Machare	<i>Symphoniaglobulifera</i>	GUTTIFERAE	50
Majagua, damagua	<i>Poulseniaarmata</i>	MORACEAE	40
Marcelo	<i>Laetia procera</i>	FLACOURTIACEAE	40
Mascarey, motilón	<i>Hyeronimaichorneoides</i>	EUPHORBIACEAE	50
Matapalo	<i>Picus spp.</i>	MORACEAE	40
Moral bobo, pituca	<i>Clarisiaracemosa</i>	MORACEAE	50
Moral fino	<i>Macluratinctoria</i>	MORACEAE	40
Pechichetitínomi	<i>Vitex spp.</i>	VERBENACEAE	50
Roble	<i>Terminalia amazonia</i>	COMBRETACEAE	40
Sajo	<i>Campospermapanamensis</i>	ANACARDIACEAE	40
Sande	<i>Brosimumutile</i>	MORACEAE	60
Zapote	<i>Matisia cordata</i>	BOMBACACEAE	50
Tachuelo	<i>Zonitioxylun spp.</i>	RUTACEAE	40
Tangará, Figueroa	<i>Carapa guianensis</i>	MELIACEAE	50
Tillo	<i>Brosimumnalicastrum</i>	MORACEAE	50
Tillo, tilo blanco, gallinaza	<i>Celtisshippii</i>	ULMACEAE	50
Uva	<i>Pouromaminor</i>	MORACEAE	40

Nota: Para las especies que no constan en la lista deberá ser considerado un diámetro mínimo de corta de 60 cm.