

Dictamen Técnico y Lista de cotejo para la dictaminación de
PROGRAMAS DE MANEJO FORESTAL de acuerdo con la NOM 152 SEMARNAT 2006

Bitácora		Fecha	
Folio		Fecha	
PREDIO	P.P. LAS BAYAS		
MUNICIPIO	PUEBLO NUEVO		
RESPONSABLE TÉCNICO	FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES		
TIPO DE PROGRAMA			
Modificación PMF	Si	No	x
Anualidades no ejercidas		Avanzado	x
Fenómenos meteorológicos		Intermedio	
Incorporación de áreas al manejo		Simplificado	
Adelanto de anualidades		El área de corta incide en Área Natural Protegida (46 LGEEPA)	
		Si	No
			x
Documentación verificada para dictaminación de situación actual, antecedentes y condicionantes del PMF			
Documento	Si	No	Documento
			Si
			No
PMF anterior (autorización)	x		Informe de incendio a CONAFOR
PMF anterior (modificación)	x		Dictamen de ordenamiento territorial (sobreposición)
Oficio de autorización	x		Otro:
Informes finales	x		Otro:

CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES DE LOS CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE MANEJO.

A continuación se describen los criterios y especificaciones a los cuales deberán apegarse los contenidos de los programas de manejo de nivel avanzado, intermedio y simplificado, de acuerdo a lo establecido en el artículo 37 del Reglamento

CONTENIDO	CUMPLE		OBSERVACIONES (Indicar página o anexo)
	SI	NO	
A.- En caso de modificación de Programa de manejo Forestal:			
Se justifica fehacientemente conforme al artículo 71 de la LGDFS y 24 del Reglamento			
Se respeta el ciclo de corta de las áreas bajo manejo			
Se ajustan los volúmenes por adelanto de anualidades descontando el incremento			
PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO			
La estructura y orden del PMF corresponde al numeral 7 de la NOM 152 SEMARNAT 2006	x		
Los cuadros y anexos son numerados y denominados de acuerdo a la norma	x		
I. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	5.2.1 5.2.2	SOLO PMF: AVANZADO e INTERMEDIO	
5.2.1.-Objetivo general. Se deberá seleccionar alguno de los siguientes objetivos. a) Aprovechamiento de recursos forestales maderables. b) Aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables.	x		Página 10
5.2.2.-Objetivos específicos. Se deberá seleccionar de las siguientes opciones, los objetivos particulares que correspondan:	x		Página 10
a) Producción: Realizar las actividades tendientes a generar los volúmenes de cosecha, manteniendo los bienes y servicios asociados.	x		Página 10
b) Aprovechamiento: La extracción de los volúmenes de cosecha, con el mínimo impacto al ecosistema y la máxima contribución al desarrollo social y económico.	x		Página 10
c) Conservación: Mitigar los impactos ambientales ocasionados por el aprovechamiento para proteger las especies de flora y fauna silvestre, procurando en todo momento mantener la calidad existente de las mismas.	x		Página 11
d) Restauración: Programar y realizar la recuperación de áreas que presentan procesos erosivos severos, las afectadas por incendios, plagas y enfermedades forestales, así como las de baja densidad o parcialmente deforestadas.	x		Página 11
e) Protección: Programar acciones para prevenir los daños ocasionados por los incendios, plagas, enfermedades, pastoreo y el aprovechamiento de recursos forestales no autorizados.	x		Página 11

Las superficies a las que hace referencia el artículo 77 de la LGDFS, corresponden a la superficie total de terrenos forestales y preferentemente forestales del predio o conjunto predial, las cuales incluyen la superficie en donde se pretende realizar el aprovechamiento forestal maderable (5.1)		x	Página 11
Objetivo general (5.2.1)	Objetivos específicos (Objetivo principal de manejo del Sudrodal, 5.2.2;)		Superficie (has)
Aprovechamiento de Recursos Forestales Maderables	x	(5.2.17.1, c; 5.2.9, c) Producción	x 633.16
		(5.2.17.1; a) Aprovechamiento	x 2717.20
		Conservación	x 553.94
Aprovechamiento de Recursos Forestales Maderables y No maderables		(5.2.14) Restauración	524.15
		(5.2.17.1, c) Protección	0.00
Superficie total bajo manejo (Deberá ser la superficie arbolada del predio)			4428.45
II. CLASIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE SUPERFICIES.	5.2.5	SOLO PMF: AVANZADO	
5.2.5.- Clasificación y cuantificación de las superficies del predio. Se deberá cuantificar la superficie en hectáreas, del predio o conjunto de predios por aprovechar, conforme a la clasificación establecida en el artículo 28 del Reglamento, indicando el porcentaje correspondiente a cada categoría, respecto al total de la superficie del predio. Las franjas protectoras de vegetación ribereña deberán tener como mínimo 20 metros, contados a partir de las orillas de los cauces y otros cuerpos de agua permanentes. Para los cauces y cuerpos de agua temporales, será mínimo de 10 metros. Esta información, se deberá presentar de acuerdo al Cuadro 2 del Anexo Único. Este cuadro se deberá integrar dentro del cuerpo del Programa de Manejo, en este mismo apartado.		x	Página 12
II.- CLASIFICACIÓN DE SUPERFICIES Artículo 28 del Reglamento de la LGDFS, (5.2.5)		Hectáreas	%
I.- Áreas de Conservación y aprovechamiento restringido		553.94	11.73
	Áreas naturales protegidas	0	0
	Superficies para conservar y proteger el hábitat de especies en riesgo	469.78	9.95
	Franjas protectoras de vegetación ribereña	84.16	1.78
	Superficie en pendientes mayores a 100% o 45°	0	0
	Superficies arriba de los 3000 metros sobre el nivel del mar	0	0
	Superficies con manglar o bosque mesófilo de montaña	0	0
	Franja protectora de caminos	0	0
	Franja de protección en la parte alta de la cuenca	0	0
II.- Áreas de producción (Donde puede llevarse a cabo aprovechamiento sostenible)		3350.36	70.96
	Áreas de aprovechamiento maderable	2717.2	57.55
	Áreas de bajas existencias	516.15	10.93
	Áreas en receso	117.01	2.48
III.- Áreas de restauración (Que requieren rehabilitación de suelo o de vegetación)		524.15	11.10
IV.- Áreas de protección declaradas por la secretaría o autoridades estatales		0	0
Subtotal , superficie forestal bajo manejo (deberá ser el total de la superficie arbolada del predio)		4428.45	93.79
V.- Áreas de otros usos (Todas las demás áreas del predio o superficie no arbolada)		293.10	6.21
Superficie total del predio		4721.55	100.0
III. DIAGNÓSTICO GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y BIOLÓGICAS.	5.2.6	SOLO PMF: AVANZADO	
5.2.6. Diagnóstico general de las características físicas y biológicas.			Página 14
5.2.6.1.- Clima. Se deberá indicar la información siguiente, para el predio o conjunto de predios por aprovechar:		x	
a) Tipo de clima, y		x	Página 14
b) Fórmula climática.		x	Página 14
La información del clima, deberá tener como base la versión más actualizada de la bibliografía "Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Koppen" o del INEGI.			
5.2.6.2.- Suelo. -Se deberá indicar para cada tipo de suelo dentro del predio o conjunto predial, la información siguiente:		x	Página 15
a) Unidad o asociación de suelo predominante;		x	Página 16

b) Subunidad de suelo;	x		Página 16		
c) Profundidad promedio del suelo en centímetros;	x		Página 16		
d) Clase textural, y	x		Página 16		
e) Pedregosidad superficial expresada en porcentaje.	x		Página 17		
Esta información deberá tener como base la versión más actualizada del sistema de clasificación FAO/UNESCO o del INEGI. Se podrá utilizar información de predios contiguos con características ecológicas similares, lo cual deberá quedar referido y explicado en este mismo apartado.					
5.2.6.3.-Topografía. Se deberá indicar la información siguiente, para el predio o conjunto de predios por aprovechar:	x		Página 17		
a) Sistema montañoso;	x		Página 17		
b) Provincia fisiográfica,	x		Página 17		
c) Altitud máxima y mínima en metros sobre el nivel del mar,	x		Página 17		
d) Pendiente, y	x		Página 17		
e) Exposición	x		Página 18		
Esta información deberá tener como base la información más actualizada del INEGI.					
5.2.6.4.- Hidrología. Se deberá indicar la información siguiente, para el predio o conjunto de predios por aprovechar:	x		Página 18		
a) Región Hidrológica y Cuenca, indicando nombres y claves;	x		Página 19		
b) Subcuenca;	x		Página 19		
c) Microcuenca;	x		Página 19		
d) Corrientes permanentes e intermitentes y su longitud en kilómetros, y	x		Página 19		
e) Cuerpos de agua, en m ² .	x		Página 19		
La información de los incisos a), b) y c) deberá tener como base la versión más actualizada del INEGI.					
5.2.6.5.- Tipos y estructura de la vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres. Se deberá indicar la información siguiente, para el predio o conjunto de predios por aprovechar.	x		Página 20		
a) El o los tipos de vegetación y la superficie total en hectáreas, conforme a la versión más actualizada del INEGI;	x		Página 20		
b) Indicar nombres científico y común de las especies dominantes de flora silvestre, de cada uno de los estratos representados en el predio, siendo éstos los siguientes: arbóreo, arbustivo y herbáceo;	x		Página 21		
c) Indicar nombres científico y común de las especies de fauna silvestre reportadas para la cuenca hidrográfica y que existan en el predio, especificando la fuente de información. Se deben describir las especies;	x		Página 25		
d) Indicar las especies de flora y fauna silvestres, incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 especificando lo siguiente: - Nombre científico; - Nombre común, y - Categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2001.	x		Página 33		
Especies por aprovechar					
Genero	Especie	Genero	Especie	Genero	Especie
<i>Pinus</i>	<i>cooperi</i>	<i>Pinus</i>	<i>lumholtzii</i>	<i>Quercus</i>	<i>albocinata</i>
<i>Pinus</i>	<i>durangensis</i>	<i>Pinus</i>	<i>ayacahuite</i>	<i>Juniperus</i>	<i>spp</i>
<i>Pinus</i>	<i>teocote</i>	<i>Quercus</i>	<i>sideroxylla</i>	<i>Arbutus</i>	<i>spp</i>
<i>Pinus</i>	<i>leiophylla</i>	<i>Quercus</i>	<i>laeta</i>	<i>Pinus</i>	<i>muerto</i>
<i>Pinus</i>	<i>engelmannii</i>	<i>Quercus</i>	<i>rugosa</i>		
Especies incluidas en la NOM 059 SEMARNAT 2010					
Fauna silvestre			Flora		
Genero	Especie	Nombre común	Especie	Genero	Nombre común
<i>Ara</i>	<i>militaris</i>	<i>(Cotorra serrana)</i>	<i>Buteo</i>	<i>jamaicensis</i>	<i>Aguililla cola roja</i>
<i>Troglodytes</i>	<i>aedon</i>	<i>(Chivirín)</i>	<i>Colaptes</i>	<i>auratus</i>	<i>Carpintero escapulario</i>
<i>Myadestes</i>	<i>townsendi</i>	<i>Solitario norteño</i>	<i>Euptilotis</i>	<i>neoxenus</i>	<i>Quetzal orejón</i>

<i>Carpodacus</i>	<i>mexicanus</i>	<i>Pinzon mexicano</i>			
IV. ESTUDIO DASOMÉTRICO.		5.2.7	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO (No aplica para PMF de Arbolado muerto, Recreación o Investigación)		
5.2.7.- Estudio dasométrico.			x		Página 40
5.2.7.1.- Descripción de la metodología del inventario Se deberá indicar la información siguiente:					
a) Material aerofotográfico o imágenes de satélite, utilizadas para elaborar el Programa de Manejo, especificando:			x		Página 40
- Escala, la cual no podrá ser menor de 1:25,000, y					
- Fecha de elaboración de las fotografías o imágenes, la cual deberá tener una antigüedad máxima de 5 años. En caso de mayor antigüedad, se deberán realizar acciones para compensarla, a través de recorridos de campo, lo cual deberá describirse en este apartado.			x		Página 40
b) Diseño de muestreo utilizado;			x		Página 44
c) Número total de sitios muestreados;			x		Página 44
d) Forma de los sitios;			x		Página 44
e) Tamaño de los sitios expresada en metros cuadrados;			x		Página 44
f) Intensidad de muestreo en porcentaje;			x		Página 45
g) Confiabilidad del muestreo:			x		Página 45
- A nivel predial. La confiabilidad mínima del 95% , establecida en el Reglamento, únicamente deberá cumplirse para el nivel predial .					
h) El error de muestreo:			x		Página 45
- A nivel predial. El error de muestreo máximo indicado del 10% , establecida en el Reglamento, únicamente deberá cumplirse para el nivel predial .					
Información estadística (5.2.7.1)					
Tipo de muestreo	sistemático estratificado sin reemplazo	Confiabilidad	95%	Tamaño de los sitios	1000 m2
Intensidad de muestreo	4.08%	Error muestral	7.025%	Forma de los sitios	CIRCULAR
				Número de sitios	1294
5.2.7.2.- Memoria de cálculo.					
La memoria de cálculo deberá indicar la información siguiente, para el predio o conjunto de predios por aprovechar:			x		Página 45
a) Método o sistema de planeación de manejo a utilizar, el cual podrá ser:			x		Página 45 MMOBI
- Método de Desarrollo Silvícola;					
- Método Mexicano de Ordenación de Montes;					
- Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares;					
- Sistema de Conservación y Desarrollo Silvícola;					
- Sistema de Cortas Sucesivas de Protección;					
- Sistema Integral de Manejo de Bosques y Aplicaciones Terrestres;					
- Sistema Silvícola de Selección, y					
- Otro, especificar y describir brevemente.					
b) Fórmulas y modelos , los cuales deberán usarse sin modificaciones, según la bibliografía consultada y en caso de que así se utilice en la misma, podrá usarse para la estimación de volúmenes el volumen RTA, ajustando los cuadros del Anexo Único;			x		Página 51
c) Secuencia y desarrollo del cálculo por unidad mínima de manejo y especie;			x		Página 59
d) Justificación del uso de las fórmulas y modelos, indicando en su caso referencias bibliográficas. Esta justificación no será obligatoria cuando las fórmulas y modelos hayan sido aprobados por la Secretaría, a través de la autorización de otros programas de manejo, en cuyo caso sólo se tendrá que hacer referencia a éste. La Secretaría pondrá a disposición de los usuarios esta información en su página de Internet.			x		Página 59
e) Secuencia de cálculos para la estimación de la confiabilidad y error de muestreo, y			x		Página 60

f) En el caso de sistema silvícola de bosque regular, el procedimiento de obtención del ciclo de cortay del turno determinado, de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.2.3 de la presente Norma.		x	Página 60	
g) Procedimiento de obtención del incremento.		x	Página 62	
h) Procedimiento para calcular la intensidad de corta. La información de los incisos c) y e), deberán integrarse al Programa de Manejo, como Anexo, lo cual deberá referirse en este mismo apartado.		x	Página 63	
Modelo para estimación de volumen		Modelo para estimación de incrementos		
Modelo	Parámetros	Modelo	Parámetros	
$V = \beta_0 Dn^{\beta_1} Ht^{\beta_2}$	β_0	ICA=ER*100/TP*DQ	ER	Existencias reales por hectárea pino
	$B1$		TP	Tiempo de paso (años)
	$B2$		ICA ha	Es el incremento corriente anual en m3 vta por ha por año
			DQ	Diámetro cuadrático
5.2.7.3.- Derivado de la memoria de cálculo, se deberá presentar por unidad mínima de manejo y por especie, la siguiente información:		x	Página 68	
a) Existencias:		x	Página 68, Anexo 2	
- Unidad mínima de manejo;		x	Página 68, Anexo 2	
- Superficie de la unidad mínima de manejo, en hectáreas;		x	Página 68, Anexo 2	
- Especie (para el caso de latifoliadas, la información deberá presentarse a nivel género o grupo de especies);		x	Página 68, Anexo 2	
- Existencias reales, en metros cúbicos VTA por hectárea;		x	Página 68, Anexo 2	
- Existencias reales, en metros cúbicos VTA por unidad mínima de manejo;		x	Página 68, Anexo 2	
- Existencias en área basal, en metros cuadrados por hectárea;		x	Página 68, Anexo 2	
- Intensidad de corta expresada en porcentaje, por unidad mínima de manejo;		x	Página 68, Anexo 2	
- Volumen residual, en metros cúbicos VTA por hectárea;		x	Página 68, Anexo 2	
- Área basal residual, en metros cuadrados por hectárea;		x	Página 68, Anexo 2	
- Posibilidad, en metros cúbicos VTA por hectárea, y		x	Página 68, Anexo 2	
- Posibilidad, en metros cúbicos VTA por unidad mínima de manejo;		x	Página 68, Anexo 2	
Esta información se deberá presentar de acuerdo con el Cuadro 3 del Anexo Único y deberá incluirse como un anexo del Programa de Manejo, lo cual deberá referirse en este mismo apartado.		x	Anexo 2	
Se deberá incluir la propuesta de meta establecida en el programa de manejo, de acuerdo al cuadro establecido en el numeral 5.2.4, inciso d).		x	Página 68	
b) Resumen de existencias:		x	Página 68	
- Especie (para el caso de latifoliadas, la información deberá presentarse a nivel género o grupo de especies);				
- Existencias reales totales para el predio, en metros cúbicos VTA;				
- Posibilidad, en metros cúbicos VTA, y				
- Volumen residual, en metros cúbicos VTA.				
Esta información se deberá presentar de acuerdo al Cuadro 4 del Anexo Único y deberá incluirse en el cuerpo del Programa de Manejo, lo cual deberá referirse en este mismo apartado.				
La posibilidad deberá calcularse una vez descontada la superficie que en su caso, esté programada para la construcción o ampliación de infraestructura.				

c) Densidades e incrementos: - Unidad mínima de manejo; - Superficie de la unidad mínima de manejo, en hectáreas; - Número de árboles por hectárea; - Área basal por hectárea, en metros cuadrados; - Tiempo de paso en años; - Incremento Corriente Anual (ICA), en metros cúbicos por hectárea, e - Incremento Medio Anual (IMA), en metros cúbicos por hectárea. Esta información se deberá presentar de acuerdo al Cuadro 5 del Anexo Único y deberá incluirse en el cuerpo del Programa de Manejo, lo cual deberá referirse en este mismo apartado.	x	Página 69

Cuadro de volúmenes (PINO VERDE)					
Existencias Reales Totales ERT	234040.6	Incremento total del ciclo de corta	96841.008	Existencias Reales por Hectárea, ER/Ha	86.13
Remoción total del ciclo de corta	46594.013	Incremento Corriente Anual, ICA	2.97	Remoción por hectárea	17.15
ERT residuales	align="center"> 187446.5	Incremento Medio Anual, IMA	1.47	ER/Ha residuales	align="center"> 68.99
		Área basal residual por hectárea	6.98		
		Intensidad de corta	19.9		
		Edad promedio del arbolado	61		

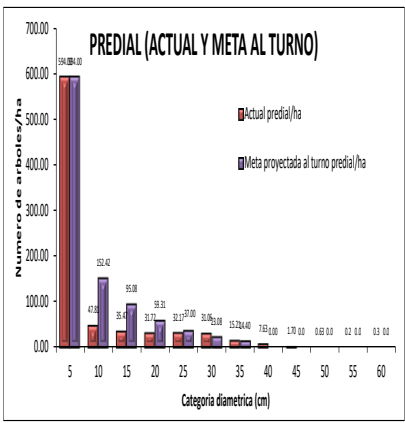
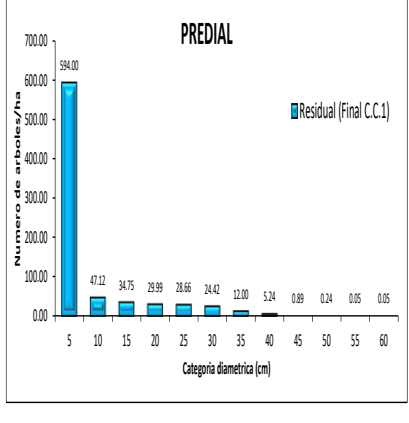
Índice de sitio (unidad y medida)	Unidad	Medida	Índice de densidad	Indicador	Tipo de índice
	15.4	metro		248	IDR

Meta establecida para el ciclo de corta ACTUAL (5.2.7.3 y 5.2.4)

Método de Desarrollo Silvícola, MDS									
Tratamiento silvícola	Superficie (Ha.)	Cantidad de subrodal es	ERT (Aclareos) (m3)		ICA (Aclareos) M3/Ha/Año (m3)		Número de árboles /Ha (CR y CL)		
			Actual	Meta	Actual	Meta	Actual	Meta	
Primer Aclareo							No aplica	No aplica	
Segundo Aclareo							No aplica	No aplica	
Tercer Aclareo							No aplica	No aplica	
Cuarto Aclareo							No aplica	No aplica	
Corta de Regeneración			No aplica	No aplica	No aplica	No aplica			
Corta de Liberación con Preclareo			No aplica	No aplica	No aplica	No aplica			

Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares, MMOBI		
Para MMOBI Presenta graficas de proyección de la estructura diamétrica por subrodal al siguiente ciclo de corta que reflejen una tendencia a la ordenación de la masa arbolada (Curva de Liocourt)	Si	No
	x	

Estructura actual y Estructura meta (Numero de árboles promedio a nivel hectárea)

Categoría diamétrica	Actual	Proy	Res	Graficas	
				Actual y proyectada	Residual
05	594.00	594.00	594.00		
10	47.81	152.42	47.12		
15	35.47	95.08	34.75		
20	31.72	59.31	29.99		
25	32.17	37.00	28.66		
30	31.06	23.08	24.42		
35	15.21	14.40	12.00		
40	7.63	0.00	5.24		
45	1.70	0.0	0.89		
50	0.63	0.0	0.24		
55	0.24	0.0	0.05		
60	0.27	0.0	0.05		
65	0.0	0.0	0.0		
70	0.0	0.0	0.0		
75	0.0	0.0	0.0		
Total	797.90	975.3	777.41		

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento Forestal y de Suelos



V. ANÁLISIS DE TRATAMIENTOS APLICADOS		5.2.4	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO (PMF Simplificado, solo para Conjunto predial)					
5.2.4.- Análisis de la respuesta del recurso a los tratamientos aplicados anteriormente. Se deberá presentar la información siguiente, para el predio o conjunto de predios por aprovechar:			x			Página 77		
a) Número y fecha del oficio de autorización del aprovechamiento forestal maderable inmediato anterior;			x			Página 77		
b) Unidad mínima de manejo ;			x			Página 77		
c) Tratamiento aplicado en el ciclo de corta anterior , los cuales podrán ser los siguientes: Selección, Cortas de regeneración, Árboles padres, Matarrasa, Cortas sucesivas de protección, Liberación, Aclareos y Otros (describir)			x			Página 77		
d) Meta establecida en el Programa de Manejo anterior y respuesta, de cada tratamiento silvícola, con base en los datos del inventario del Programa de Manejo actual.			x			Página 77		
e) Diferencia entre meta y respuesta de cada tratamiento, y			x			Página 86		
f) Realizar un breve análisis e interpretación de la información, que explique tanto la respuesta del recurso y en su caso, las diferencias encontradas.			x			Página 158		
g) Para el caso de latifoliadas , se deberá presentar un solo cuadro con los géneros y especies presentes en el predio y un análisis que demuestre una similar composición de especies y garantice la persistencia de aquellas especies aprovechadas.			x			Página 158		
La información de los incisos b), c), d) y e) se deberá presentar de acuerdo al Cuadro 1 del Anexo Único. Se deberá presentar un cuadro para cada género y un cuadro con totales. Estos cuadros se deberán integrar dentro del cuerpo del Programa de Manejo, en este mismo apartado.			x			Página 86		
<i>Se debe asegurar que el capital forestal se mantiene de un PMF o Ciclo de Corta a otro, el mínimo aceptable es 95% de recuperación volumétrica para poder intervenir nuevamente.</i>		Condición Previa (Autorización de PMF anterior)	Has	Condición Actual (Propuesta de PMF actual)	Has			
			2351.26		2717.20			
Pino	Existencias Reales por hectárea, ER/HA	77.33		86.13				
	Existencias reales totales, ERT	181,822.94		234,040.56				
	Porcentaje de Recuperación Volumétrica,	111.4		%				
Encino	Existencias Reales por hectárea, ER/HA	37.46		9.07				
	Existencias reales totales, ERT	88,078.20		24,634.22				
	Porcentaje de Recuperación Volumétrica,	24.20		%				
ANÁLISIS DE TRATAMIENTOS APLICADOS (5.2.4)								
Respuesta a los tratamientos aplicados (Cuadro 1 del anexo único)								
Para MMOBI o cortas selectivas:					Si	No		
La frecuencia por categoría diamétrica corresponde a un bosque irregular balanceado					x			
Para MDS o cortas de aclareos:								
Se recuperan los volúmenes del ciclo de corta anterior								
En los aclareos se mantienen los incrementos (IMA e ICA) del ciclo de corta anterior								
En CR o en CL se logró un número de árboles por hectárea suficiente para repoblar el sitio								
Composición de especies (Porcentaje)	Pino		Encino		Otras Hojasas		Otras Coníferas	
	Anterior	61.66	Anterior	29.87	Anterior	2.62	Anterior	5.85
	Actual	86.83	Actual	9.14	Actual	2.24	Actual	1.79
Condiciones de reforestación del permiso anterior (suma del ciclo de corta)								
Hectáreas condicionadas	0.00	Hectáreas reforestadas	0.00	Porcentaje de cumplimiento	100			
VI. JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA SILVÍCOLA.		5.2.9	SOLO PMF: AVANZADO e INTERMEDIO					
5.2.9.- Justificación del sistema silvícola y tratamientos complementarios.								
a) Se deberá indicar el sistema silvícola a utilizar en el predio, el cual podrá ser: - Bosque regular; - Bosque irregular, o - Combinado o mixto.			x				Página 159 Irregular	

<p>b) Se deberá justificar el sistema silvícola que se utilizará en el predio. Esta justificación deberá ser concisa, debiéndose considerar y referir en la redacción, las características de las especies, en particular la estructura de edades y diámetros, la tolerancia a la luz, las condiciones topográficas y los aspectos culturales, económicos y sociales del predio, que en su caso, influyen en la definición del sistema silvícola.</p>		x	Página 162																																														
<p>c) Se deberán justificar los tratamientos complementarios, incluyendo una descripción concisa de sus especificaciones técnicas y su propósito. Los tratamientos complementarios podrán ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rastro; Barbecho; Subsoleo; Incorporación de materia orgánica; - Eliminación de arbustos y hierbas; Podas de formación; Cercado; Brechas cortafuego; Quemadas prescritas; Control de residuos, y - Otros, que se deberán especificar. <p>En caso de considerar el uso del fuego, se deberá observar lo establecido en la normatividad vigente en la materia.</p> <p>En este mismo apartado, se deberá indicar para cada uno de los tratamientos complementarios que se aplicarán, en qué momento, en qué lugares y bajo qué condiciones se realizarán.</p>		x	Página 165																																														
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Superficie de bosque irregular (MMOBI, Selección)</th> <th colspan="2">Superficie de bosque regular (MDS, Aclareos, CR y CL)</th> </tr> <tr> <td>Cortas selectivas</td> <td align="right">2717.20</td> <td rowspan="4">Aclareos</td> <td>Primero</td> <td align="right">0.0</td> </tr> <tr> <td>Subtotal para bosque irregular (a)</td> <td align="right">2717.20</td> <td>Segundo</td> <td align="right">0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tratamientos complementarios (5.2.9, c) Has.</td> <td>Tercero</td> <td align="right">0.0</td> </tr> <tr> <td>Podas</td> <td align="right">0.0</td> <td>Cuarto</td> <td align="right">0.0</td> </tr> <tr> <td>Entresacas</td> <td align="right">60.0</td> <td colspan="2">Corta de regeneración</td> <td align="right">0.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2">Corta de liberación</td> <td align="right">0.0</td> </tr> <tr> <td>Cercado</td> <td align="right">0.0</td> <td colspan="2">Cortas Totales con Regeneración Inmediata</td> <td align="right">0.0</td> </tr> <tr> <td>Enriquecimiento</td> <td align="right">524.15</td> <td colspan="2">Subtotal para bosque regular (b)</td> <td align="right">0.0</td> </tr> <tr> <td>Subsoleo</td> <td align="right">0.0</td> <td colspan="2">Superficie total bajo aprovechamiento (a + b)</td> <td align="right">2717.20</td> </tr> </table>		Superficie de bosque irregular (MMOBI, Selección)		Superficie de bosque regular (MDS, Aclareos, CR y CL)		Cortas selectivas	2717.20	Aclareos	Primero	0.0	Subtotal para bosque irregular (a)	2717.20	Segundo	0.0	Tratamientos complementarios (5.2.9, c) Has.		Tercero	0.0	Podas	0.0	Cuarto	0.0	Entresacas	60.0	Corta de regeneración		0.0			Corta de liberación		0.0	Cercado	0.0	Cortas Totales con Regeneración Inmediata		0.0	Enriquecimiento	524.15	Subtotal para bosque regular (b)		0.0	Subsoleo	0.0	Superficie total bajo aprovechamiento (a + b)		2717.20		
Superficie de bosque irregular (MMOBI, Selección)		Superficie de bosque regular (MDS, Aclareos, CR y CL)																																															
Cortas selectivas	2717.20	Aclareos	Primero	0.0																																													
Subtotal para bosque irregular (a)	2717.20		Segundo	0.0																																													
Tratamientos complementarios (5.2.9, c) Has.			Tercero	0.0																																													
Podas	0.0		Cuarto	0.0																																													
Entresacas	60.0	Corta de regeneración		0.0																																													
		Corta de liberación		0.0																																													
Cercado	0.0	Cortas Totales con Regeneración Inmediata		0.0																																													
Enriquecimiento	524.15	Subtotal para bosque regular (b)		0.0																																													
Subsoleo	0.0	Superficie total bajo aprovechamiento (a + b)		2717.20																																													
Observaciones sobre la superficie bajo aprovechamiento																																																	
Método	Condición			Si	No																																												
MDS	Para MDS, las superficies están balanceadas, es decir cada tratamiento tiene asignada una parte proporcional al total de la superficie destinada a este método de manejo																																																
	Se asegura la continuidad de la ordenación forestal y se mantiene el balanceo (secuencia y proporción de tratamientos silvícolas)																																																
	Se plantea un rendimiento sostenido (anualidades similares en volumen y/o superficie)																																																
MMOBI	Se proyecta ordenar la condición de bosque normal a futuro (balanceo de estructura)			x																																													
	Se plantea un rendimiento sostenido (anualidades similares en volumen)			x																																													
Justificación del sistema silvícola (5.2.9)																																																	
Criterio	Bosque regular (MDS, manejo intensivo)		Bosque irregular (MMOBI, Selección, manejo extensivo)																																														
Edad del arbolado	Coetáneo		Incoetáneo	x																																													
Estructura diamétrica	Estructura regular (campana)		Estructura irregular (J invertida)	x																																													
Tolerancia a la luz	Especies tolerantes		Especies intolerantes	x																																													
Topografía	Plano a ondulado		Ondulado a accidentado	x																																													
Índice de sitio	16 o mayor		15 o menor	x																																													
Profundidad del suelo	Profundos		Someros	x																																													
Cobertura de copa	Alta (>50%) y media (20-50%)		Media (20-50%) y baja (< a 20%)	x																																													
Índice de densidad	Mayor a 275		Menor a 274	x																																													
Existencias reales	80 m3/ha o mayor	x	Menor a 80 m3/ha																																														
Índice de deterioro edáfico	Menor a 15	x	Entre 15 y 21																																														
Decisión del propietario				x																																													
Otro ()		Otro ()		Otro ()																																													
VII. CICLO DE CORTA Y TURNO.	5.2.3	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO (PMF Simplificado, No aplica para Arbolado muerto)																																															
<p>5.2.3.- Ciclo de corta y turno.- Se deberá indicar el ciclo de corta y el turno, expresados en años, para el predio o conjunto de predios por aprovechar. El turno deberá ser igual o múltiplo del ciclo de corta. El procedimiento de obtención del ciclo de corta y turno, deberá incluirse en la memoria de cálculo señalada en el numeral 5.2.7.2 de la</p>		x	Página 167																																														

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento Forestal y de Suelos



presente Norma, no aplicando lo anterior para el caso de los aprovechamientos en selvas.								
Períodos del manejo (Años)								
Turno	60	Horizonte de planeación (SICODESI)			No aplica	Año de término de vigencia	2033	
Ciclo de corta	12	Periodo operativo (SICODESI)			No aplica			
VIII. POSIBILIDAD ANUAL Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS.		5.2.10	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO					
5.2.10. Posibilidad anual y distribución de productos.					x		Página 168	
a) La posibilidad anual se presentará en orden cronológico a través del plan de cortas, y deberá indicar la información siguiente:					x		Página 168, Anexo 3	
- Área de corta anual, identificada en forma numérica que indique el orden cronológico de intervención;					x		Página 168, Anexo 3	
- Unidad mínima de manejo;					x		Página 168, Anexo 3	
- Superficie de la unidad mínima de manejo dentro del área de corta correspondiente, en hectáreas;					x		Página 168, Anexo 3	
- Tratamiento silvícola, de acuerdo al inciso c) del numeral 5.2.4 de la presente Norma;					x		Página 168, Anexo 3	
- Posibilidad, por Especie; y					x		Página 168, Anexo 3	
- En su caso, el volumen por género que se removerá por construcción o ampliación de infraestructura, indicada en metros cúbicos VTA.					x		Página 168, Anexo 3	
La información a que se refiere el presente inciso, deberá presentarse de acuerdo con el Cuadro 6 del Anexo Único y deberá incluirse como anexo del Programa de Manejo, lo cual deberá referirse en este mismo apartado.					x		Anexo 3	
b) Resumen de la posibilidad anual, que deberá indicar la información siguiente:					x		Página 168	
- Área de corta anual, identificada en forma numérica que a su vez indique el orden cronológico de intervención;							Página 168	
- Posibilidad, por Especie; y					x		Página 168	
- En su caso, el volumen por Especie, que se removerá por construcción o ampliación de infraestructura, indicada en metros cúbicos VTA.					x		Página 168	
- Nombre científico de las especies por aprovechar por área de corta.					x		Página 168	
La información a la que se refiere el presente inciso, se deberá presentar de acuerdo con el Cuadro 7 del Anexo Único y deberá incluirse en el cuerpo del Programa de Manejo, en este mismo apartado.					x		Página 168	
c) Indicar la propuesta general para el predio, de la distribución de productos por género, expresada en porcentaje.					x		Página 172	
VIII.- POSIBILIDAD ANUAL Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS (5.2.10)								
Programa de Aprovechamiento								
No.	Año de Vigencia	Has.	Pino	Encino	Otras Coníferas	Otras Latifoliadas	Maderas Muertas	Volumen Total
1	2022	177.19	3532.027	221.619	65.394	9.921	0.000	3828.961
2	2023	198.96	3440.449	593.521	281.197	19.987	0.000	4335.154
3	2024	320.04	5048.483	774.679	227.688	98.183	74.350	6223.383
4	2025	228.9	4712.454	351.708	27.641	39.212	46.154	5177.169
5	2026	195.98	4223.009	316.853	73.653	46.128	0.000	4659.642
6	2027	290.54	4994.121	406.722	119.143	25.258	5.752	5550.995
7	2028	438.65	5321.952	821.016	242.138	37.204	10.486	6432.797
8	2029	210.95	3559.969	397.967	135.311	11.906	25.046	4130.199
9	2030	146.49	2550.854	185.211	45.755	56.791	61.798	2900.409
10	2031	148.39	2587.495	241.941	49.094	23.901	52.193	2954.624
11	2032	151.8	2952.294	357.964	44.027	24.159	0.000	3378.444
12	2033	209.31	3670.906	381.79	155.746	84.546	27.045	4320.033
TOTAL		2717.2	46594.013	5050.991	1466.786	477.195	302.823	53891.809

Distribución de Productos (porcentajes) 5.2.10					
Producto	Pino	Encino	Otras Coníferas	Otras Hojosas	Maderas muertas
Primario	46.15	44.90	54.3	37.1	43.6
Secundario	34.08	25.00	26.4	28.4	31.5
Celulósicos	16.42	16.70	15.9	29.8	19.3
Residuos	3.35	13.40	3.4	4.7	5.6
Total	100%	100%	100%	100%	100%
Medición del volumen a nivel de árboles individuales (Indicar)					
Volumen Total Árbol VTA		x	Volumen Rollo Total Árbol RTA		
IX. DESCRIPCIÓN Y PLANEACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA		5.2.11	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO		
5.2.11.- Descripción y planeación de la infraestructura.			x		Página 172
a) Identificar los tipos de caminos existentes para la ejecución del programa de manejo y el transporte de las materias primas forestales, indicando la información siguiente:			x		Página 172
- Tipo de camino , el cual podrá ser: Principal, secundario o brecha de saca;			x		Página 172
- Longitud total de cada tipo de camino dentro del predio expresada en kilómetros, y			x		Página 172
- Densidad por tipo de caminos dentro del predio, expresado en metros por hectárea.			x		Página 172
b) Describir las acciones de mantenimiento y rehabilitación de caminos que se realizarán dentro del predio, indicando la información siguiente:			x		Página 172
- Programación estimada, indicándolo por año;			x		Página 172
- Tipo de camino , de acuerdo al inciso a) de este numeral;			x		Página 172
- Descripción de las acciones de mantenimiento o rehabilitación, y			x		Página 172
- Longitud de caminos a mantener o rehabilitar, en kilómetros.			x		Página 172
c) Describir y justificar las acciones de construcción o ampliación de caminos que se realizarán en el predio, indicando la información siguiente:			x		Página 173
- Programación estimada, indicándolo por año;			x		Página 173
- Tipo de camino , de acuerdo al inciso a) de este numeral;			x		Página 173
- Longitud en kilómetros de caminos por construir o ampliar, tomando en cuenta la densidad actual y la densidad requerida.			x		Página 173
- Especificaciones de la ampliación o construcción: ancho, revestimiento, obras de arte, etc.;			x		Página 173
- Superficie afectada por la ampliación o construcción de caminos por área de corta, y			x		Página 173
- En su caso, volumen a remover en metros cúbicos VTA por unidad mínima de manejo y área de corta.			x		Página 173
La información del presente inciso, deberá presentarse de acuerdo al Cuadro 8 del Anexo Único y deberá incluirse en el cuerpo del Programa de Manejo, en este mismo apartado.					Página 173
d) Describir las acciones de construcción de otra infraestructura, indicando la información siguiente:			x		Página 174
- Programación estimada, indicándolo por año;			x		Página 174
- Descripción de las principales características de la infraestructura a construir;			x		Página 174
- Superficie afectada por área de corta, y			x		Página 174
- En su caso, volumen a remover en metros cúbicos VTA por unidad mínima de manejo, y por área de corta.			x		Página 174
La información del presente inciso, deberá presentarse de acuerdo al Cuadro 9 del Anexo Único y deberá incluirse en el cuerpo del Programa de Manejo, en este mismo apartado.					
En el diseño y construcción de los caminos se deberá observar lo establecido en la Normatividad correspondiente para la generación de los mínimos impactos ambientales negativos. Cuando esta información se encuentre en los Programas de Manejo regionales o zonales, sólo se tendrá que referir en el Programa de Manejo predial.					

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento Forestal y de Suelos



Descripción y planeación de la infraestructura (5.2.11)							
Caminos forestales existentes				Proyecto de construcción de caminos(km)			
Tipo	Longitud (km)	Densidad (m/ha)	Mantenimiento (km)	Longitud	Amplitud	Superficie a afectar	Volumen a remover
Primario	1.0275	0.22	0	0	0	0	0
Secundario	16.6988	3.54	16.6988	0	0	0	0
Brecha de saca	98.85	20.94	98.85	0	0	0	0
X. ACCIONES ENCAMINADAS A LA REHABILITACIÓN DE LAS ÁREAS DE RESTAURACIÓN.			5.2.14	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO (PMF Simplificado, solo aplica para Conjunto predial y Arbolado muerto)			
5.2.14.- Acciones encaminadas para la rehabilitación de las áreas de restauración . En caso de existir áreas de restauración, de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.2.5 de la presente Norma, se deberá indicar las acciones que, en su caso, se realizarán en estas áreas, las cuales podrán ser las siguientes:				x		Página 174	
a) Reforestación;				x		Página 174	
b) Conservación de suelo y agua;				x		Página 174	
c) Gestión de recursos para la realización de acciones de rehabilitación;				x		Página 174	
d) Tratamientos al suelo;				x		Página 174	
e) Control de pastoreo;				x		Página 174	
f) Mantenimiento de obras ya establecidas, u				x		Página 174	
g) Otras, que se deberán especificar.				x		Página 174	
Se deberá indicar las especificaciones técnicas generales de cada una de las acciones a desarrollar, su programación estimada (mes y año) y ubicación dentro del predio.				x		Página 174	
Acciones encaminadas a la rehabilitación de áreas de restauración (5.2.14)							
Actividades de Restauración de suelos			Cantidad	Unidad de medida	Enriquecimiento de rodales		
Acción 1	Acordonamiento de material vegetal muerto		524.15	Ha.	Genero	Especie	Has.
Acción 2	0.00		0.00		<i>Pinus</i>	<i>cooperi</i>	209.66
Acción 3	0.00		0.00		<i>Pinus</i>	<i>durangensis</i>	314.490
XI. COMPROMISOS DE REFORESTACIÓN.			5.2.8	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO			
5.2.8. Compromisos de reforestación cuando no se presente la regeneración natural.				x		Página 176	
5.2.8.1. Se deberán establecer los criterios para determinar si se ha presentado la regeneración natural. Los criterios deberán ser, al menos, los siguientes:				x		Página 176	
a) Especies a regenerar;				x		Página 176	
b) Edad en años;				x		Página 177	
c) Número de plantas por hectárea de las especies que se ha programado regenerar;				x		Página 177	
d) Salud y/o vigor;				x		Página 177	
e) Método de evaluación de la regeneración natural e incluir la memoria de cálculo;				x		Página 177	
f) Tamaño de claro máximo permisible sin necesidad de reforestar; y				x		Página 177	
g) Tiempo para que se establezca la regeneración.				x		Página 177	
Se deberá indicar el calendario de evaluación de estos criterios en las áreas con tratamiento de regeneración incluyendo aquellas áreas que bajo el Programa de Manejo anterior, recibieron el tratamiento de regeneración durante el ciclo de corta más reciente.				x		Página 177	
5.2.8.2. Especificaciones para la reforestación . Con el fin de prever las acciones de reforestación, en el caso de que con base en los criterios referidos en el numeral 5.2.8.1 se determine que la regeneración natural no se ha presentado de manera suficiente, se deberá establecer lo siguiente:				x		Página 178	
a) Características de la planta:				x		Página 178	
- Especies, indicando nombres científicos, las cuales deberán ser nativas de las áreas bajo tratamiento.						Página 178	
- Edad;				x		Página 178	

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento Forestal y de Suelos



- Tamaño en centímetros, y	x	Página 178					
- Vigor.	x	Página 178					
b) Método de plantación;	x	Página 178					
c) Densidad de plantación expresada en árboles/hectárea, indicando en su caso, el porcentaje de la mezcla de especies, y	x	Página 178					
d) Calendario de actividades.	x	Página 178					
Criterios para evaluar a futuro la regeneración natural (5.2.8.1)							
a).- Especies a regenerar	b).- edad en años	1					
Genero	Especie	c).- Plantas por hectárea					
<i>Pinus cooperi</i>	<i>cooperi</i>	1100					
<i>Pinus durangensis</i>	<i>durangensis</i>	d).- Salud o vigor (alto o medio)					
		alto					
		e).- Método de evaluación					
		Muestreo					
		f).- Tamaño máximo permisible del claro (m ²)					
		100					
		g).- Tiempo para establecimiento					
		2 años					
Compromisos de reforestación (5.2.8.2)							
Genero (a1)	Especie (a1)	Nativa	Exótica	Has.	SBR	Especificaciones para la reforestación	
<i>Pinus cooperi</i>	<i>cooperi</i>	x		209.66	UMM con clasificación 3.1 (afectados por incendios)	a2).- Edad al momento de la plantación, años	1
<i>Pinus durangensis</i>	<i>durangensis</i>	x		314.49		a3).- Tamaño de la planta, cm	15-20
						a4).- Salud o vigor (alto o mediano)	alto
						b).- Método de plantación	Cepa común
						c).- Densidad, Plantas por hectárea	1100
						d).- Incluye calendario de actividades	Si x No
XII. MEDIDAS NECESARIAS PARA PREVENIR, CONTROLAR Y COMBATIR INCENDIOS, PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES.				5.2.12	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO (PMF Simplificado, solo aplica para Conjunto predial y Arbolado muerto)		
5.2.12 Medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir incendios, plagas y enfermedades forestales.						x	Página 179
5.2.12.1. Incendios. Se deberán indicar las acciones que se realizarán en el predio, con énfasis en las áreas de mayor susceptibilidad de ocurrencia de incendios, y su calendario de ejecución para prevenir, controlar y combatir incendios forestales, las cuales podrán ser:						x	Página 179
<ul style="list-style-type: none"> • Realización de pláticas o cursos de capacitación, indicadas en número de personas o eventos; • Colocación de carteles, indicada en número; • Distribución de folletos, indicado en número; • Recorridos de campo, indicado en kilómetros; • Apertura de brechas cortafuego, indicando anchura en metros y longitud en kilómetros; • Realización de quemas controladas y/o prescritas, indicando ubicación y superficie en hectáreas; en caso de considerar el uso del fuego, se deberá observar lo establecido en la normatividad vigente en la materia; • Construcción de torres de observación, indicando ubicación y número, y • Otras, que se deberán especificar. <p>Cuando exista una coordinación regional para la atención de la prevención, combate y control de incendios, indicar en qué consiste la coordinación y cómo participa el titular del predio</p>							
5.2.12.2.- Plagas y enfermedades.						x	Página 182
Se deberán indicar y programar las acciones que se realizarán en el predio con énfasis en las áreas que hayan sido siniestradas, para la prevención de plagas y enfermedades forestales, las cuales podrán ser:							

<ul style="list-style-type: none"> - Recorridos; - Colocación de carteles y distribución de folletos; - Tratamientos silvícolas, y - Otros, que se deberán especificar. <p>Para el control y combate de plagas y enfermedades se deberá observar lo establecido en la legislación y normas vigentes en la materia.</p>	x		Página 182
XIII. DESCRIPCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.	5.2.13	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO (PMF Simplificado, solo aplica para Conjunto predial y Arbolado muerto)	
5.2.13.- Descripción y programación de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales	x		Página 185
5.2.13.1. Las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales, se deberán establecer indicando lo siguiente:			
a) Etapa del aprovechamiento en la que se presenta el impacto, siendo éstos: - Derribo; Extracción; Transporte, y Construcción y rehabilitación de infraestructura caminera y de otro tipo.	x		Página 186
b) Recursos afectados , los cuales podrán ser los siguientes: - Suelo; Agua; Flora y Fauna.	x		Página 187
c) Descripción del Impacto ambiental ;	x		Página 187
d) Duración del impacto , que podrá ser: temporal o permanente;	x		Página 187
e) Medidas de prevención ;	x		Página 187
f) Medidas de mitigación , y	x		Página 187
g) Periodo de inicio y conclusión de las medidas.	x		Página 187
5.2.13.2.- En su caso, indicar de manera específica las medidas de protección y conservación de especies de flora y fauna silvestre en riesgo , identificadas en el inciso d) del numeral 5.2.6.5 de la presente Norma, de acuerdo a lo siguiente:	x		Página 189
a) Nombre científico de la especie a proteger;	x		Página 189
b) Descripción del impacto potencial que puede afectar a la especie;	x		Página 189
c) Etapa del aprovechamiento en la que se presenta el impacto, de acuerdo a lo establecido en el numeral anterior;	x		Página 189
d) Medidas de mitigación y prevención, y	x		Página 189
e) Periodo de inicio y conclusión de la medida.	x		Página 189
Cuando esta información se encuentre en los Estudios Regionales Forestales o zonales, sólo se tiene que indicar y ejecutar.	x		Página 189
XIV. MÉTODO PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL ARBOLADO POR APROVECHAR.	5.2.15	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO	
5.2.15.- Método para la identificación del arbolado por aprovechar. Se deberá indicar el método de identificación y sus especificaciones, para marcar el arbolado que será derribado para su aprovechamiento; los métodos podrán ser:	x		Página 190
a) Martillo ;	x		Página 190
b) Pintura ;	x		Página 190
c) Plantilla ;		x	
d) Otros, que se deberán especificar.		x	
El método de identificación deberá garantizar que la marca en el arbolado sea visible al menos durante 3 años en bosques, con excepción de selvas en donde deberá ser visible al menos 1 año.	x		Página 190
XV. DATOS DE INSCRIPCIÓN DEL PRESTADOR DE SERVICIOS TÉCNICOS EN EL RFN.	5.2.16	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO	
5.2.16.- Datos de inscripción en el Registro Forestal Nacional. Se deberá indicar la información siguiente:	x		Página 190
a) Datos de inscripción en el Registro y la firma original del prestador de servicios técnicos forestales, responsable de la elaboración del programa de manejo forestal.	x		Página 190
b) En su caso, los datos de inscripción en el Registro y la firma original del prestador de servicios técnicos forestales, responsable de la ejecución del programa de manejo	x		Página 190

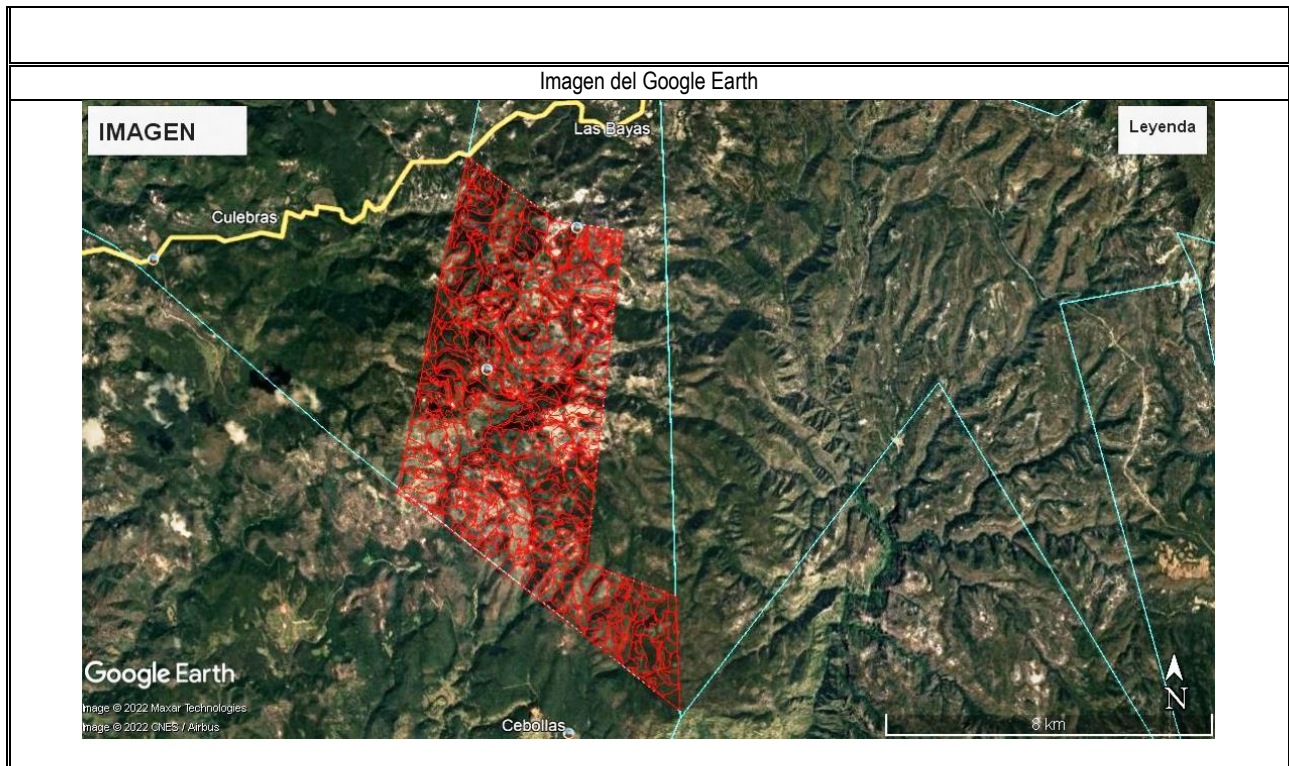
forestal.									
MÉTODO PARA IDENTIFICAR EL ARBOLADO POR APROVECHAR (5.2.15)				DATOS DE INSCRIPCIÓN EN EL RFN DEL PRESTADOR DE SERVICIOS TÉCNICOS (5.2.16)					
Martillo	x	Plantilla		Monograma	Libro	Tipo	Volumen	Numero	
Pintura				UJ057	Durango	IV	1	4	
Color 1	azul	Color 2			Sección	Libro	Volumen	Fojas	Numero
Otro:									
XVI. ANEXOS, PLANOS y BIBLIOGRAFÍA				5.2.17	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO				
5.2.17.- Planos del programa de manejo.									
5.2.17.1.-El programa de manejo, de acuerdo con el artículo 37, inciso o) del Reglamento de la LGDFS deberá presentar planos georeferenciados , indicando a la Secretaría el Datum utilizado , que reconozca el INEGI en el momento de su elaboración, y su contenido se ajustará a lo establecido en los incisos siguientes y en el numeral 5.2.17.2, de la presente Norma.				x			Anexo 4		
a) Plano 1 , deberá contener: - Áreas de corta mediante números y en orden cronológico a su intervención, y - Tratamientos silvícolas.				x			Anexo 4		
b) Plano 2 , deberá contener: - Clasificación de superficies, y - Corrientes permanentes e intermitentes y cuerpos de agua.				x			Anexo 4		
c) Plano 3 , que deberá contener: - Todos los sitios de acuerdo al diseño de muestreo, y - Tratamientos complementarios.				x			Anexo 4		
d) Plano 4 , deberá contener: - Tipos de vegetación, - Infraestructura actual y proyectada, y - Curvas de nivel o carta topográfica.				x			Anexo 4		
5.2.17.2.- Cada uno de los planos , además de presentar la información indicada en el numeral 5.2.17.1 para cada caso, deberá incluir la información y características , siguientes:				x					
a) Poligonal del predio, con sus vértices numerados;				x					
b) Delimitación de las cuencas y subcuencas , indicando la clave asignada por INEGI;				x					
c) Nombre del predio;				x					
d) Municipio ;				x					
e) Entidad ;				x					
f) Orientación ;				x					
g) Simbología ;				x					
h) Superficie total del predio en hectáreas;				x					
i) Escala (mayor o igual 1:50,000);				x					
j) Fecha : Día, mes y año de elaboración del plano;				x					
k) Principales centros de población y vías de comunicación ;				x					
l) Predios colindantes ;				x					
m) Nombre del responsable de la elaboración, y				x					
n) Relación de los vértices numerados con sus coordenadas en UTM o geográficas.				x					
Las coordenadas geográficas del plano deberán corresponder a cada vértice de la poligonal del predio a décimas de segundo. En caso de presentarse en UTM deberá ser al metro.				x					
PLANOS (5.2.17.1)									
Plano	Concepto	Si	No	Plano	Concepto	Si	No		

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales
Departamento Forestal y de Suelos



a	Áreas de corta	<input checked="" type="checkbox"/>	c	Sitios de muestreo	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Tratamientos silvícolas	<input checked="" type="checkbox"/>		Tratamientos complementarios	<input checked="" type="checkbox"/>					
b	Clasificación de superficies	<input checked="" type="checkbox"/>	d	Tipos de vegetación	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Hidrología	<input checked="" type="checkbox"/>		Infraestructura	<input checked="" type="checkbox"/>					
Objetivos particulares (5.2.2)		<input checked="" type="checkbox"/>		Curvas de nivel	<input checked="" type="checkbox"/>					
(5.2.17.2) El plano legal coincide en forma y número de vértices con el plano fotogramétrico					<input checked="" type="checkbox"/>					
(5.2.17.2) Los planos fotogramétricos cumplen con todos los requisitos					<input checked="" type="checkbox"/>					
VIII.- UBICACIÓN CARTOGRÁFICA (5.2.17.1)										
Datum (5.2.17.1)										
N o.	X	Y	Sobrepuesto		No	X	Y	Sobrepuesto		
			Si	No				Si	No	
1	514167.0	2598540.3		<input checked="" type="checkbox"/>	17					
2	516452.7	2596890.5		<input checked="" type="checkbox"/>	18					
3	518073.8	2596661.2		<input checked="" type="checkbox"/>	19					
4	517167.8	2588361.7		<input checked="" type="checkbox"/>	20					
5	519432.5	2587537.1		<input checked="" type="checkbox"/>	21					
6	519537.1	2584687.5		<input checked="" type="checkbox"/>	22					
7	512434.8	2590126.7		<input checked="" type="checkbox"/>	23					
8					24					
9					25					
10					26					
11					27					
12					28					
13					29					
14					30					
15					31					
16					32					
En caso de sobreposición, el PMF propone aprovechamientos en la zona de conflicto									Si	No
										<input checked="" type="checkbox"/>
Imagen del SIG										



SOLO PARA PMF INTERMEDIO

<p>Programa de manejo nivel intermedio (5.3.) Los criterios y especificaciones del contenido de los programas de manejo nivel intermedio serán los mismos a los descritos en los numerales 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.7, 5.2.8, 5.2.9, 5.2.10, 5.2.11, 5.2.12, 5.2.13, 5.2.14, 5.2.15, 5.2.16 y 5.2.17 de la presente Norma.</p>			
<p>Además de lo anterior, se deberá incluir la identificación del tipo de vegetación y especies dominantes de acuerdo a lo establecido en el inciso a) del numeral 5.2.6.5 de la presente Norma.</p>			

SOLO PARA PMF SIMPLIFICADO

<p>5.4.- Programa de manejo nivel simplificado</p>			
<p>5.4.1.- La superficie de los predios que integren un conjunto predial, en los términos del párrafo primero del artículo 77 de la Ley, deberá ser igual o menor de 20 ha de terrenos forestales y preferentemente forestales por cada predio</p>			
<p>5.4.2.- Los criterios y especificaciones del contenido de los programas de manejo nivel simplificado para un aprovechamiento será lo establecido en los numerales 5.2.3, 5.2.6.5, 5.2.7, 5.2.8, 5.2.10, 5.2.11, 5.2.15, 5.2.16 y 5.2.17 de la presente Norma.</p>			
<p>5.4.2.1.- Cuando se trate de conjunto de predios, además de lo establecido en el numeral anterior, se deberá incluir lo establecido en los numerales 5.2.4, 5.2.12, 5.2.13 y 5.2.14</p>			
<p>5.4.3.- Los criterios y especificaciones del contenido de los programas de manejo nivel simplificado para remoción de arbolado muerto por plagas, enfermedades, incendios o fenómenos meteorológicos, será lo establecido en los numerales 5.2.3, 5.2.7, 5.2.8, 5.2.10, 5.2.11, 5.2.12, 5.2.13, 5.2.14, 5.2.15 y 5.2.16 de la presente Norma.</p>			
<p>5.4.3.1.- El estudio dasométrico, que se refiere el numeral 5.2.7, únicamente se deberá dirigir a la evaluación y cuantificación del arbolado a extraer, conteniendo lo siguiente:</p>			
<p>a) Descripción de la metodología del inventario;</p>			
<p>b) Especie;</p>			
<p>c) Diámetro;</p>			
<p>d) Volumen unitario en metros cúbicos VTA;</p>			

e) Número de aboles;			
f) Volumen total Especie, y			
g) Volumen de remoción, indicando: - Nombre científico, y - Volumen por extraer en metros cúbicos VTA.			
5.4.3.2.- Plano que deberá contener (incluye lo especificado en el numeral 5.2.17.2) lo siguiente:			
a) Poligonal del predio, con sus vértices numerados;			
b) Delimitación de las cuencas y subcuencas, indicando la clave asignada por INEGI;			
c) Nombre del predio;			
d) Municipio;			
e) Entidad;			
f) Orientación;			
g) Simbología;			
h) Superficie total del predio en hectáreas;			
i) Escala (mayor o igual 1:50,000);			
j) Día, mes y año de elaboración del plano;			
k) Principales centros de población, vías de comunicación y otra infraestructura			
l) Predios colindantes;			
m) Nombre del responsable de la elaboración, y			
n) Relación de los vértices numerados con sus coordenadas en UTM o geográficas. Las coordenadas geográficas del plano deberán corresponder a cada vértice de la poligonal del predio a décimas de segundo. En caso de presentarse en UTM deberá ser al metro.			
c2) Áreas de corta;			
d2) Colindancias;			
Los criterios y especificaciones del contenido de los programas de manejo nivel simplificado que tengan por objeto la poda o la extracción de arbolado por una sola vez para proyectos de recreación o investigación, será lo establecido en los numerales 5.2.3, 5.2.10, 5.2.11, 5.2.15 y 5.2.16 de la presente Norma.(5.4.4.)			
PMF PARA PODAS			
Para podas y extracción de arbolado por una sola vez, además de lo anterior el contenido del Programa de Manejo deberá indicar lo siguiente:(5.4.4.1.)			
a) Descripción de la metodología del inventario;			
b) Nombre científico de las especies por aprovechar;			
c) Volumen total por género;			
d) Volumen de remoción;			
- Nombre científico;			
- Volumen por extraer en metros cúbicos;			
- En su caso volumen a extraer por construcción de infraestructura.			
Las podas indicadas en el presente numeral, se refieren al aprovechamiento forestal maderable de ramas.			
IX.- MOTIVO DE MODIFICACIÓN DE PMF (en su caso, describir brevemente)			
Causa	Justificación para modificar el PMF		
Económica			
Sanitaria			
Meteorológica			
X.- DICTAMEN TÉCNICO			
Por el presente manifiesto que he revisado el programa de manejo forestal desde el punto de vista técnico y considero que la propuesta de			

aprovechamiento forestal maderable es		(indicar con una X)
PROCEDENTE	<input checked="" type="checkbox"/>	Dictaminador
Ya que el aprovechamiento forestal que se propone permite la recuperación del bosque, no daña los recursos asociados y lleva a cabo una ordenación forestal. Es decir se considera una propuesta sustentable.		Firma
IMPROCEDENTE	<input type="checkbox"/>	Nombre
Puesto que pone en riesgo la recuperación del bosque, genera daños a los recursos asociados y/o no conlleva a una ordenación del recurso. Es decir la propuesta no es sustentable.		
XI.- COMENTARIOS GENERALES (Incluir los de la revisión de campo, en su caso)		
Revisión y Visto Bueno del Dictamen	Visto Bueno del Dictamen	
Ing. Arturo Gamaliel Orozco Chavira	Ing. José Luis Cisneros García	
<i>Enlace de Servicios Forestales y de Suelo</i>	<i>Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales</i>	