

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



[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	Ejido Forestal El Brillante				
MUNICIPIO	Pueblo Nuevo				
RESPONSABLE TÉCNICO	Dr. Javier Leonardo Bretado Velazquez				
TIPO DE PROGRAMA					
Modificación PMF	Si	x	No		
A anualidades no ejercidas			Tipo de programa		
Fenómenos meteorológicos			PMF Simplificado		
Incorporación de áreas al manejo			Avanzado x		
Adelanto de anualidades			Por superficie menor a 20 ha		
			Recreación o investigación		
			Conjunto predial menor a 250 ha		
			Podas		
			Arbolado muerto		
			Otro:		
			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			Documento		
Si			Si		
No			No		
PMF anterior (autorización)			Informe de incendio a CONAFOR		
PMF anterior (modificación)			Dictamen de ordenamiento territorial (sobreposición)		
Oficio de autorización			Otro:		
Informes finales			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:			Página x
Se justifica fehacientemente conforme al artículo 71 de la LGDFS y 24 del Reglamento			iii
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		Pag 1
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.	X		Pag 1
a) Aprovechamiento de recursos forestales maderables.			
b) Aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables.			
5.2.2.-Objetivos específicos. Se deberá seleccionar de las siguientes opciones, los objetivos particulares que correspondan:	X		Pag 1
a) Producción: Realizar las actividades tendientes a generar los volúmenes de cosecha, manteniendo los bienes y servicios asociados.	X		Pag 2
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		Pag 2
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		Pag 2
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 desforestadas.	x		Pag 2
e) Protección: Programar acciones para prevenir los daños ocasionados por los incendios, plagas, enfermedades, pastoreo y el aprovechamiento de recursos forestales no autorizados.	x		Pag 2
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	x		Pag 1

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



aprovechamiento forestal maderable (5.1)						
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	3,821.91
		(5.2.17.1; a) Aprovechamiento			X	4632.77
		Conservación			X	554.98
Aprovechamiento de Recursos Forestales Maderables y No maderables		(5.2.14) Restauración			X	26.05
		(5.2.17.1, c) Protección			x	68.68
Superficie total bajo manejo (Deberá ser la superficie arbolada del predio)						9,104.39
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		Pag 3
II.- CLASIFICACIÓN DE SUPERFICIES Artículo 28 del Reglamento de la LGDFS, (5.2.5)					Hectáreas	%
I.- Áreas de Conservación y aprovechamiento restringido					604.19	6.40
Áreas naturales protegidas						
Superficies para conservar y proteger el hábitat de especies en riesgo					30.00	0.32
Franjas protectoras de vegetación ribereña					267.99	2.84
Superficie en pendientes mayores a 100% o 45°						
Superficies arriba de los 3000 metros sobre el nivel del mar						
Superficies con manglar o bosque mesófilo de montaña						
Franja protectora de caminos					256.99	2.72
Franja de protección en la parte alta de la cuenca						
Otras áreas de protección					49.21	0.52
II.- Áreas de producción (Donde puede llevarse a cabo aprovechamiento sostenible)					8454.68	89.55
III.- Áreas de restauración (Que requieren rehabilitación de suelo o de vegetación)					26.05	0.28
IV.- Áreas de protección declaradas por la secretaría o autoridades estatales					19.47	0.21
Subtotal, superficie forestal bajo manejo (deberá ser el total de la superficie arbolada del predio)					9,104.39	96.42
V.- Áreas de otros usos (Todas las demás áreas del predio o superficie no arbolada)					337.39	3.57
Superficie total del predio					9441.78	100
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. 5.2.6.1.- Clima. Se deberá indicar la información siguiente, para el predio o conjunto de predios por aprovechar:				x		Pag 7
a) Tipo de clima, y				x		Pag 7
b) Fórmula climática.				x		Pag 7
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.				x		Pag 7
5.2.6.2.- Suelo. Se deberá indicar para cada tipo de suelo dentro del predio o conjunto predial, la información siguiente:				x		Pag 7
a) Unidad o asociación de suelo predominante;				x		Pag 7
b) Subunidad de suelo;				x		Pag 8
c) Profundidad promedio del suelo en centímetros;				x		Pag 8
d) Clase textural, y				x		Pag 8
e) Pedregosidad superficial expresada en porcentaje.				x		Pag 8
Esta información deberá tener como base la versión más actualizada del sistema de				x		Pag 7 y 8

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



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:					
a) Sistema montañoso;	x			Pag 8	
b) Provincia fisiográfica,	x			Pag 8	
c) Altitud máxima y mínima en metros sobre el nivel del mar,	x			Pag 8	
d) Pendiente, y	x			Pag 8	
e) Exposición	x			Pag 8	
Esta información deberá tener como base la información más actualizada del INEGI.		x		Pag 8	
5.2.6.4.- Hidrología. Se deberá indicar la información siguiente, para el predio o conjunto de predios por aprovechar:		x			
a) Región Hidrológica y Cuenca, indicando nombres y claves;	x			Pag 8 y 9	
b) Subcuenca;	x			Pag 8 y9	
c) Microcuenca;	x			Pag 8 y9	
d) Corrientes permanentes e intermitentes y su longitud en kilómetros, y	x			Pag 8 y9	
e) Cuerpos de agua, en m ² .	x			Pag 8 y9	
La información de los incisos a), b) y c) deberá tener como base la versión más actualizada del INEGI.		x		Pag 8 y9	
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		Pag 9 y 10	
a) El o los tipos de vegetación y la superficie total en hectáreas, conforme a la versión más actualizada del INEGI;	x			Pag 10	
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			Pag 11	
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			Pag 13 a la 17	
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			Pag 13 a la 17	
Especies por aprovechar					
Genero	Especie	Genero	Especie	Genero	Especie
<i>Pinus</i>	<i>michoacana</i>	<i>Pinus</i>	<i>cooperi</i>	<i>Quercus</i>	<i>crassifolia</i>
<i>Pinus</i>	<i>ayacahuite</i>	<i>Pinus</i>	<i>leiophylla</i>	<i>Quercus</i>	<i>obtusata</i>
<i>Pinus</i>	<i>durangensis</i>	<i>Pinus</i>	<i>arizónica</i>	<i>Juniperus</i>	<i>deppeana</i>
<i>Pinus</i>	<i>teocote</i>	<i>Pinus</i>	<i>douglasiana</i>	<i>Juniperus</i>	<i>flaccida</i>
<i>Pinus</i>	<i>chihuahuana</i>	<i>Quercus</i>	<i>rugosa</i>	<i>Alnus</i>	<i>spp</i>
<i>Pinus</i>	<i>engelmannii</i>	<i>Quercus</i>	<i>sideroxyla</i>	<i>Alnus</i>	<i>firmifolia</i>
<i>Arbutus</i>	<i>xalapensis</i>	<i>Arbutus</i>	<i>spp</i>		
Especies incluidas en la NOM 059 SEMARNAT 2010					
Fauna silvestre			Flora		
			No se encontraron		
Genero	Especie	Nombre común	Especie	Genero	Nombre común
<i>Colaptes</i>	<i>auratus</i>	Guito común			
<i>Ara</i>	<i>militaris</i>	Guacamaya verde			
<i>Buteo</i>	<i>jamaicensis</i>	Aguililla cola roja			
<i>Carpodacus</i>	<i>mexicanus</i>	Gorrión doméstico			
<i>Troglodytes</i>	<i>aedon</i>	Picuchita común			
<i>Euptilotis</i>	<i>neoxenus</i>	Quetzal norteño			
IV. ESTUDIO DASOMÉTRICO.		5.2.7	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO		

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



(No aplica para PMF de Arbolado muerto, Recreación o Investigación)					
5.2.7.- Estudio dasométrico.			x		Pag 23
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		Pag 24
- 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		Pag 24
b) Diseño de muestreo utilizado;			x		Pag 24
c) Número total de sitios muestreados;			x		Pag 25
d) Forma de los sitios;			x		Pag 25
e) Tamaño de los sitios expresada en metros cuadrados;			X		Pag 25
f) Intensidad de muestreo en porcentaje;			X		Pag 25
g) Confiabilidad del muestreo:			X		Pag 25
- 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		Pag 25
- 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	aleatorio	Confiabilidad	95	Tamaño de los sitios	1000, 500 y 1500
Intensidad de muestreo	4.20%	Error muestral	1.87%	Forma de los sitios	circular
				Número de sitios	1954
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:					
a) Método o sistema de planeación de manejo a utilizar, el cual podrá ser:			x		25
- 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		26
c) Secuencia y desarrollo del cálculo por unidad mínima de manejo y especie;			x		27
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		29
e) Secuencia de cálculos para la estimación de la confiabilidad y error de muestreo, y			x		30
f) En el caso de sistema silvícola de bosque regular, el procedimiento de obtención del ciclo de corta y del turno determinado, de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.2.3 de la presente Norma.			x		32
g) Procedimiento de obtención del incremento.			x		34
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		36
Modelo para estimación de volumen			Modelo para estimación de incrementos		

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



Modelo		Parámetros		Modelo		Parámetros	
$vta = b_0 \cdot d^{b_1} \cdot h^{b_2}$	β_0	0.000059522	$ICA = b_0 \cdot (d + ICA d^{\beta_1} \cdot (h + IMA h^{\beta_2} - (b_0 \cdot d^{\beta_1} \cdot h))$	β_0			
	β_1	2.108934		β_1			
	β_2	0.789586		β_2			
5.2.7.3.- Derivado de la memoria de cálculo, se deberá presentar por unidad mínima de manejo y por especie, la siguiente información:							
a) Existencias:				x		Anexo 8	
- Unidad mínima de manejo;							
- Superficie de la unidad mínima de manejo, en hectáreas;				x		Anexo 8	
- Especie (para el caso de latifoliadas, la información deberá presentarse a nivel género o grupo de especies);				x		Anexo 8	
- Existencias reales, en metros cúbicos VTA por hectárea;				x		Anexo 8	
- Existencias reales, en metros cúbicos VTA por unidad mínima de manejo;				x		Anexo 8	
- Existencias en área basal, en metros cuadrados por hectárea;				x		Anexo 8	
- Intensidad de corta expresada en porcentaje, por unidad mínima de manejo;				x		Anexo 8	
- Volumen residual, en metros cúbicos VTA por hectárea;				x		Anexo 8	
- Área basal residual, en metros cuadrados por hectárea;				x		Anexo 8	
- Posibilidad, en metros cúbicos VTA por hectárea, y				x		Anexo 8	
- Posibilidad, en metros cúbicos VTA por unidad mínima de manejo;				x		Anexo 8	
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 8	
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).							
b) Resumen de existencias:				x		Pag 37	
- 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:				x		Pag 39	
- 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.							
Cuadro de volúmenes							
Existencias Reales Totales ERT	663,687.77	Incremento total del ciclo de corta		4.88	Existencias Reales por Hectárea, ER/Ha	143.26	
		Incremento Corriente Anual, ICA		4.88			
Remoción total del ciclo de corta	243,786.19	Incremento Medio Anual, IMA		2.05	Remoción por hectárea	52.62	
		Área basal residual por hectárea		11.43			
ERT residuales	419,901.58	Intensidad de corta		33.93	ER/Ha residuales	90.64	
		Edad promedio del arbolado		55.55			
Índice de sitio (unidad y medida)	Unidad 16.3	Medida m	Índice de densidad		Indicador 336.94	Tipo de índice IDR	
Meta establecida para el ciclo de corta ACTUAL (5.2.7.3 y 5.2.4)							
Método de Desarrollo Silvícola, MDS							

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



Tratamiento silvícola		Superficie (Ha.)	Cantidad de subrodales	ERT (Aclareos) (m3)		ICA (Aclareos) M3/Ha/Año (m3)		Número de árboles /Ha (CR y CL)	
				Actual	Meta	Actual	Meta	Actual	Meta
Primer Aclareo		193.55	25	17342.00	17342.00	4.99	4.99	No aplica	No aplica
Segundo Aclareo		224.66	17	41446.88	41446.88	6.80	6.80	No aplica	No aplica
Tercer Aclareo		142.39	17	26074.52	26074.52	6.42	6.42	No aplica	No aplica
Cuarto Aclareo		195.41	22	33867.80	33867.80	6.23	6.23	No aplica	No aplica
Corta de Regeneración		161.62	20	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	377	60
Corta de Liberación con Preclareo		182.90	11	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	1600	1100
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	115	297	115						
10	49	198	49						
15	49	132	49						
20	40	88	40						
25	33	59	33						
30	30	39	30						
35	20	26	20						
40	12	0	0						
45	11	0	0						
50	8	0	0						
55	5	0	0						
60	5	0	0						
65	3	0	0						
70	3	0	0						
75	3	0	0						
80	2	0	0						
85	3	0	0						
Total									
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		Pag 50			
a) Número y fecha del oficio de autorización del aprovechamiento forestal maderable inmediato anterior;				X		Pag 50			
b) Unidad mínima de manejo;				X		Pag 51			
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		Pag 51			
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		Pag 51			
e) Diferencia entre meta y respuesta de cada tratamiento, y						Pag 51			
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		Pag 64			
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		Pag 65			
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		Pag 51			

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



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.				Condición Previa (Autorización de PMF anterior)		Has		Condición Actual (Propuesta de PMF actual)		Has 6809.68		
Pino	Existencias Reales por hectárea, ER/HA			110.9				111.00				
	Existencias reales totales, ERT			510995.4				511144.12				
	Porcentaje de Recuperación Volumétrica,							100.0		%		
Encino	Existencias Reales por hectárea, ER/HA											
	Existencias reales totales, ERT											
	Porcentaje de Recuperación Volumétrica,									%		
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										x		
En los aclareos se mantienen los incrementos (IMA e ICA) del ciclo de corta anterior										x		
En CR o en CL se logró un número de árboles por hectárea suficiente para repoblar el sitio										x		
Composición de especies (Porcentaje)	Pino		Encino		Otras Hojasas		Otras Coníferas					
	Anterior	64.9	Anterior	26.9	Anterior	5.35	Anterior	2.66				
	Actual	79.21	Actual	16.6	Actual	2.3	Actual	1.6				
Condiciones de reforestación del permiso anterior (suma del ciclo de corta)												
Hectáreas condicionadas				Hectáreas reforestadas				Porcentaje de cumplimiento				
VI. JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA SILVÍCOLA.				5.2.9		SOLO PMF: AVANZADO e INTERMEDIO						
5.2.9.- Justificación del sistema silvícola y tratamientos complementarios.						X	Pag 67					
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	Pag 67, pag 82					
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.						X	Pag. 83					
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: - Rastreo; Barbecho; Subsoleo; Incorporación de materia orgánica; - Eliminación de arbustos y hierbas; Podas de formación; Cercado; Brechas cortafuego; Quemaz prescitas; Control de residuos, y - Otros, que se deberán especificar. En caso de considerar el uso del fuego, se deberá observar lo establecido en la normatividad vigente en la materia. 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.						X						
Superficie de bosque irregular (MMOBI, Selección)				Superficie de bosque regular (MDS, Aclareos, CR y CL)								
Cortas selectivas				3532.22		Aclareos		Primero		193.55		
Subtotal para bosque irregular (a)				3532.22				Segundo		224.66		
Tratamientos complementarios (5.2.9, c) Has.								Tercero		142.39		
Podas				0.00				Cuarto		195.41		
Preaclareos		296.22		Limpia		4632.77		Corta de regeneración		161.62		
Cercado		0.00		Reforestación		0.00		Corta de liberación		182.90		
Enriquecimiento		549.74		Saneamiento		0.00		Cortas Totales con Regeneración Inmediata		0.00		
Subsoleo		0.00		Quemas		0.00		Subtotal para bosque regular (b)		1100.55		
Superficie total bajo aprovechamiento (a + b)								4632.77				
Observaciones sobre la superficie bajo aprovechamiento												

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



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	X	
	Se asegura la continuidad de la ordenación forestal y se mantiene el balanceo (secuencia y proporción de tratamientos silvícolas)	x	
	Se plantea un rendimiento sostenido (anualidades similares en volumen y/o superficie)	x	
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	X	Incoetáneo
Estructura diamétrica	Estructura regular (campana)	X	Estructura irregular (J invertida)	X
Tolerancia a la luz	Especies tolerantes	X	Especies intolerantes	X
Topografía	Plano a ondulado	X	Ondulado a accidentado	X
Índice de sitio	17 o mayor	X	17 o menor	X
Profundidad del suelo	Profundos	X	Someros	X
Cobertura de copa	Alta (>50%) y media (20-50%)	X	Media (20-50%) y baja (< a 20%)	X
Índice de densidad	Mayor a 275	X	Menor a 310	X
Existencias reales	80 m3/ha o mayor		Menor a 80 m3/ha	
Índice de deterioro edáfico	Menor a 15	X	Entre 15 y 21	X
Decisión del propietario		x		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)	
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 presente Norma, no aplicando lo anterior para el caso de los aprovechamientos en selvas.	x		Pag 32 y 95

Periodos del manejo (Años)				
Turno	60	Horizonte de planeación (SICODESI)	Año de término de vigencia	2025
Ciclo de corta	10	Periodo operativo (SICODESI)		

VIII. POSIBILIDAD ANUAL Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS.	5.2.10	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO	
5.2.10. Posibilidad anual y distribución de productos.			
a) La posibilidad anual se presentará en orden cronológico a través del plan de cortas, y deberá indicar la información siguiente:	X		Pag 85, Anexo 8
- Área de corta anual, identificada en forma numérica que indique el orden cronológico de intervención;	X		Pag 85, Anexo 8
- Unidad mínima de manejo;	X		Pag 85, Anexo 8
- Superficie de la unidad mínima de manejo dentro del área de corta correspondiente, en hectáreas;	X		Pag 96, Anexo 8
- Tratamiento silvícola, de acuerdo al inciso c) del numeral 5.2.4 de la presente Norma;	X		Pag 85, Anexo 8
- Posibilidad, por Especie; y	X		Pag 85, Anexo 8
- En su caso, el volumen por género que se removerá por construcción o ampliación de infraestructura, indicada en metros cúbicos VTA.	X		Pag 85, Anexo 8
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 8
b) Resumen de la posibilidad anual, que deberá indicar la información siguiente:	X		Pag 85
- Área de corta anual, identificada en forma numérica que a su vez indique el orden cronológico de intervención;	X		Pag 85
- Posibilidad, por Especie; y	X		Pag 85

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



- En su caso, el volumen por Especie, que se removerá por construcción o ampliación de infraestructura, indicada en metros cúbicos VTA.	X		Pag 85
- Nombre científico de las especies por aprovechar por área de corta.	X		Pag 85
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		Pag 85
c) Indicar la propuesta general para el predio, de la distribución de productos por género, expresada en porcentaje.	x		Pag 102

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
4	2019-2020	684.57	32391.94	3372.25	497.76	380.87	10305.63	46948.45
5	2020-2021	612.37	26026.49	2962.87	989.20	765.58	0	30744.14
6	2021-2022	959.77	32372.38	12118.80	149.05	904.15	0	45544.38
7	2022-2023	860.44	32370.92	9957.56	682.84	2755.35	0	45766.67
8	2023-2024	426.65	26221.46	2617.59	553.16	396.85	0	29789.06
9	2024-2025	1088.95	31038.15	12119.55	187.25	1648.56	0	44993.51
10								
11								
12								
13								
14								
TOTAL		4632.75	180421.34	43148.62	3059.26	6851.36	10305.63	243786.19

Distribución de Productos (porcentajes) 5.2.10					
Producto	Pino	Encino	Otras Coníferas	Otras Hojasas	Maderas muertas
Primario	51.87	56	27	20	40
Secundario	34.22	25	37	45	43
Celulósicos	8.45	12	25	20	10
Residuos	5.46	7	11	15	7
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.			
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		Pag 103
- Tipo de camino, el cual podrá ser: Principal, secundario o brecha de saca;	X		Pag 103
- Longitud total de cada tipo de camino dentro del predio expresada en kilómetros, y	x		Pag 103
- Densidad por tipo de caminos dentro del predio, expresado en metros por hectárea.	x		Pag 103
b) Describir las acciones de mantenimiento y rehabilitación de caminos que se realizarán dentro del predio, indicando la información siguiente:	x		Pag 103
- Programación estimada, indicándolo por año;	x		Pag 103
- Tipo de camino, de acuerdo al inciso a) de este numeral;	x		Pag 103
- Descripción de las acciones de mantenimiento o rehabilitación, y	x		Pag 103
- Longitud de caminos a mantener o rehabilitar, en kilómetros.	x		Pag 103
c) Describir y justificar las acciones de construcción o ampliación de caminos que se realizarán en el predio, indicando la información siguiente:	x		Pag 105
- Programación estimada, indicándolo por año;	x		Pag 105
- Tipo de camino, de acuerdo al inciso a) de este numeral;	x		Pag 105
- Longitud en kilómetros de caminos por construir o ampliar, tomando en cuenta la densidad actual y la densidad requerida.	x		Pag 105

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



- Especificaciones de la ampliación o construcción: ancho, revestimiento, obras de arte, etc.;	x		Pag 105																																								
- Superficie afectada por la ampliación o construcción de caminos por área de corta, y	x		Pag 105																																								
- En su caso, volumen a remover en metros cúbicos VTA por unidad mínima de manejo y área de corta.	x		Pag 105																																								
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.	x		Pag 105																																								
d) Describir las acciones de construcción de otra infraestructura , indicando la información siguiente:	x		Pag 105																																								
- Programación estimada, indicándolo por año;	x		Pag 105																																								
- Descripción de las principales características de la infraestructura a construir;	x		Pag 105																																								
- Superficie afectada por área de corta, y	x		Pag 105																																								
- En su caso, volumen a remover en metros cúbicos VTA por unidad mínima de manejo, y por área de corta.	x		Pag 105																																								
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.	x		Pag 105																																								
Descripción y planeación de la infraestructura (5.2.11)																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Caminos forestales existentes</th> <th colspan="4">Proyecto de construcción de caminos(km)</th> </tr> <tr> <th>Tipo</th> <th>Longitud (km)</th> <th>Densidad (m/ha)</th> <th>Mantenimiento (km)</th> <th>Longitud</th> <th>Amplitud</th> <th>Superficie a afectar</th> <th>Volumen a remover</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primario</td> <td>16</td> <td>1.68</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Secundario</td> <td>21.52</td> <td>2.28</td> <td>18</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Brecha de saca</td> <td>131.33</td> <td>13.82</td> <td>38.6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>				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	16	1.68	7	0	0	0	0	Secundario	21.52	2.28	18	0	0	0	0	Brecha de saca	131.33	13.82	38.6	0	0	0	0
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	16	1.68	7	0	0	0	0																																				
Secundario	21.52	2.28	18	0	0	0	0																																				
Brecha de saca	131.33	13.82	38.6	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		Pag 106																																								
a) Reforestación;	x		Pag 106																																								
b) Conservación de suelo y agua;	x		Pag 106																																								
c) Gestión de recursos para la realización de acciones de rehabilitación;																																											
d) Tratamientos al suelo;																																											
e) Control de pastoreo;																																											
f) Mantenimiento de obras ya establecidas, u																																											
g) Otras , que se deberán especificar.																																											
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		Pag 106																																								
Acciones encaminadas a la rehabilitación de áreas de restauración (5.2.14)																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Actividades de Restauración de suelos</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad de medida</th> <th colspan="3">Enriquecimiento de rodales</th> </tr> <tr> <th>Acción 1</th> <th>Reforestación</th> <th>11.61</th> <th>Ha</th> <th>Genero</th> <th>Especie</th> <th>Has.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acción 2</td> <td>Presas filtrantes</td> <td>10</td> <td>m3</td> <td>Pinus</td> <td>durangensis</td> <td>5.85</td> </tr> <tr> <td>Acción 3</td> <td>Acordonamientos</td> <td>5000</td> <td>ml</td> <td>Pinus</td> <td>cooperii</td> <td>5.85</td> </tr> <tr> <td>Acción 4</td> <td>Carcavas</td> <td>0</td> <td>m3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Actividades de Restauración de suelos		Cantidad	Unidad de medida	Enriquecimiento de rodales			Acción 1	Reforestación	11.61	Ha	Genero	Especie	Has.	Acción 2	Presas filtrantes	10	m3	Pinus	durangensis	5.85	Acción 3	Acordonamientos	5000	ml	Pinus	cooperii	5.85	Acción 4	Carcavas	0	m3								
Actividades de Restauración de suelos		Cantidad	Unidad de medida	Enriquecimiento de rodales																																							
Acción 1	Reforestación	11.61	Ha	Genero	Especie	Has.																																					
Acción 2	Presas filtrantes	10	m3	Pinus	durangensis	5.85																																					
Acción 3	Acordonamientos	5000	ml	Pinus	cooperii	5.85																																					
Acción 4	Carcavas	0	m3																																								
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		Pag 108																																								
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		Pag 108																																								

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



a)Especies a regenerar;	X	Pag 108					
b)Edad en años;	x	Pag 108					
c) Número de plantas por hectárea de las especies que se ha programado regenerar;	X	Pag 108					
d) Salud y/o vigor;	X	Pag 109					
e)Método de evaluación de la regeneración natural e incluir la memoria de cálculo;	X	Pag 109					
f) Tamaño de claro máximo permisible sin necesidad de reforestar; y	X	Pag 110					
g) Tiempo para que se establezca la regeneración.	X	Pag 110					
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	Pag 110					
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	Pag 115					
a) Características de la planta:	X	Pag 115					
- Especies, indicando nombres científicos, las cuales deberán ser nativas de las áreas bajo tratamiento.	X	Pag 115					
- Edad;	X	Pag 115					
- Tamaño en centímetros, y	X	Pag 115					
- Vigor.	X	Pag 115					
b) Método de plantación;	X	Pag 115					
c) Densidad de plantación expresada en árboles/hectárea, indicando en su caso, el porcentaje de la mezcla de especies, y	X	Pag 115					
d) Calendario de actividades.	x	Pag 115					
Criterios para evaluar a futuro la regeneración natural (5.2.8.1)							
a).- Especies a regenerar		b).- edad en años	1 a 2				
Genero	Especie	c).- Plantas por hectárea	1100				
Pinus	durangensis	d).- Salud o vigor (alto o medio)	alto				
		e).- Método de evaluación	muestreo				
		f).- Tamaño máximo permisible del claro (m²)	1017 m2				
		g).- Tiempo para establecimiento	Tres años				
Compromisos de reforestación (5.2.8.2)							
Genero (a1)	Especie (a1)	Nativa	Exótica	Has.	SBR	Especificaciones para la reforestación	
Pinus	durangensis	x		80.81	Varios	a2).-Edad al momento de la plantación, años	1
Pinus	cooperii	x		80.81	Varios	a3).- Tamaño de la planta, cm	25
						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		Pag 116
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		Pag 116
• 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;							

<ul style="list-style-type: none"> 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. 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:		x	Pag 119
- Recorridos; - Colocación de carteles y distribución de folletos; - Tratamientos silvícolas, y - Otros, que se deberán especificar. Para el control y combate de plagas y enfermedades se deberá observar lo establecido en la legislación y normas vigentes en la materia.		x	Pag 124
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	Pag 124
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:		x	Pag 127
- Derribo; Extracción; Transporte, y Construcción y rehabilitación de infraestructura caminera y de otro tipo.			
b) Recursos afectados , los cuales podrán ser los siguientes:		x	Pag 127-131
- Suelo; Agua; Flora y Fauna.			
c) Descripción del Impacto ambiental;		x	Pag 127-131
d) Duración del impacto , que podrá ser: temporal o permanente;		x	Pag 127-131
e) Medidas de prevención;			Pag 127-131
f) Medidas de mitigación, y		x	Pag 127-131
g) Periodo de inicio y conclusión de las medidas.		x	Pag 127-131
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	Pag 132
a) Nombre científico de la especie a proteger;		X	Pag 132
b) Descripción del impacto potencial que puede afectar a la especie;		X	Pag 132
c) Etapa del aprovechamiento en la que se presenta el impacto, de acuerdo a lo establecido en el numeral anterior;		X	Pag 132
d) Medidas de mitigación y prevención, y		X	Pag 132
e) Periodo de inicio y conclusión de la medida.		X	Pag 132
Cuando esta información se encuentre en los Estudios Regionales Forestales o zonales, sólo se tiene que indicar y ejecutar.		x	Pag 132
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:			
a) Martillo;		x	Pag 133
b) Pintura;		x	Pag 133
c) Plantilla;			
d) Otros , que se deberán especificar.			

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



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.												
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		Pag 133
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		Pag 133
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 forestal.										x		Pag 134
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				767 JB								
Color 1	roja	Color 2	amarilla		Sección	Libro	Volumen	Fojas	Numero			
Otro:					4	1	1	34	129			
XVI. ANEXOS, PLANOS y BIBLIOGRAFÍA					5.2.17	PMF: AVANZADO, INTERMEDIO y SIMPLIFICADO						
5.2.17.- Planos del programa de manejo.										X		Anexo 9
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 Datumutilizado , 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.												
a) Plano 1 , deberá contener: - Áreas de corta mediante números y en orden cronológico a su intervención, y - Tratamientos silvícolas.										x		Anexo 9
b) Plano 2 , deberá contener: - Clasificación de superficies, y - Corrientes permanentes e intermitentes y cuerpos de agua.										x		Anexo 9
c) Plano 3 , que deberá contener: - Todos los sitios de acuerdo al diseño de muestreo, y - Tratamientos complementarios.										x		Anexo 9
d) Plano 4 , deberá contener: - Tipos de vegetación, - Infraestructura actual y proyectada, y - Curvas de nivel o carta topográfica.										x		Anexo 9
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		Anexo 9
a) Poligonal del predio, con sus vértices numerados;										X		Anexo 9
b) Delimitación de las cuenca y subcuencas , indicando la clave asignada por INEGI;										X		Anexo 9
c) Nombre del predio;										X		Anexo 9
d) Municipio ;										X		Anexo 9
e) Entidad ;										X		Anexo 9
f) Orientación ;										X		Anexo 9
g) Simbología ;										X		Anexo 9
h) Superficie total del predio en hectáreas;										X		Anexo 9
i) Escala (mayor o igual 1:50,000);										X		Anexo 9
j) Fecha : Día, mes y año de elaboración del plano;										X		Anexo 9
k) Principales centros depoblación y vías de comunicación ;										X		Anexo 9
l) Predios colindantes ;										X		Anexo 9
m) Nombre del responsable de la elaboración, y										X		Anexo 9
n) Relación de los vértices numerados con sus coordenadas en UTM o geográficas.										X		Anexo 9

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



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	Anexo 9						
PLANOS (5.2.17.1)																	
Plano	Concepto						Si	No	Plano	Concepto						Si	No
a	Áreas de corta						x		c	Sitios de muestreo						x	
	Tratamientos silvícolas						x			Tratamientos complementarios						x	
b	Clasificación de superficies						x		d	Tipos de vegetación						x	
	Hidrología						x			Infraestructura						x	
Objetivos particulares (5.2.2)									Curvas de nivel						x		
(5.2.17.2) El plano legal coincide en forma y numero de vértices con el plano fotogramétrico															x		
(5.2.17.2) Los planos fotogramétricos cumplen con todos los requisitos															x		
VIII.- UBICACIÓN CARTOGRÁFICA (5.2.17.1)																	
Datum (5.2.17.1)																	
No.	Latitud Norte			Longitud Oeste			Sobrepuesto		No.	Latitud Norte			Longitud Oeste			Sobrepuesto	
	G	M	S	G	M	S	Si	No		G	M	S	G	M	S	Si	No
1	23	50	44.85	105	22	2.95		X	16	23	46	55.73	105	21	4.88		x
2	23	50	29.22	105	22	44.13		X	17	23	46	56.66	105	21	10.50		X
3	23	49	15.22	105	21	56.31		X	18	23	46	52.33	105	21	13.18		X
4	23	47	46.81	105	22	30.27		X	19	23	46	48.10	105	21	17.74		X
5	23	47	49.70	105	21	51.37		X	20	23	46	28.72	105	21	7.02		X
6	23	47	4.44	105	21	33.12		X	21	23	46	30.81	105	21	24.77		X
7	23	47	24.37	105	21	19.56		X	22	23	46	9.46	105	21	33.56		X
8	23	47	11.29	105	21	8.00		X	23	23	46	9.64	105	21	49.38		X
9	23	47	18.19	105	20	53.23		X	24	23	40	45.89	105	24	48.97		X
10	23	47	36.38	105	21	8.78		X	25	23	40	5.37	105	29	54.80		X
11	23	49	49.61	105	21	10.77		X	26	23	37	59.98	105	30	33.22		X
12	23	47	2.62	105	20	48.25		X	26	23	37	7.97	105	24	48.41		X
13	23	46	56.33	105	20	54.34		X	28	23	44	19.06	105	21	52.90		X
14	23	46	54.69	105	20	50.28		X	29	23	45	41.91	105	19	30.99		X
15	23	46	52.10	105	20	57.84		x	30	23	46	49.38	105	20	28.62		X
En caso de sobreposición, el PMF propone aprovechamientos en la zona de conflicto															Si	No	
																x	
Imagen del SIG																	

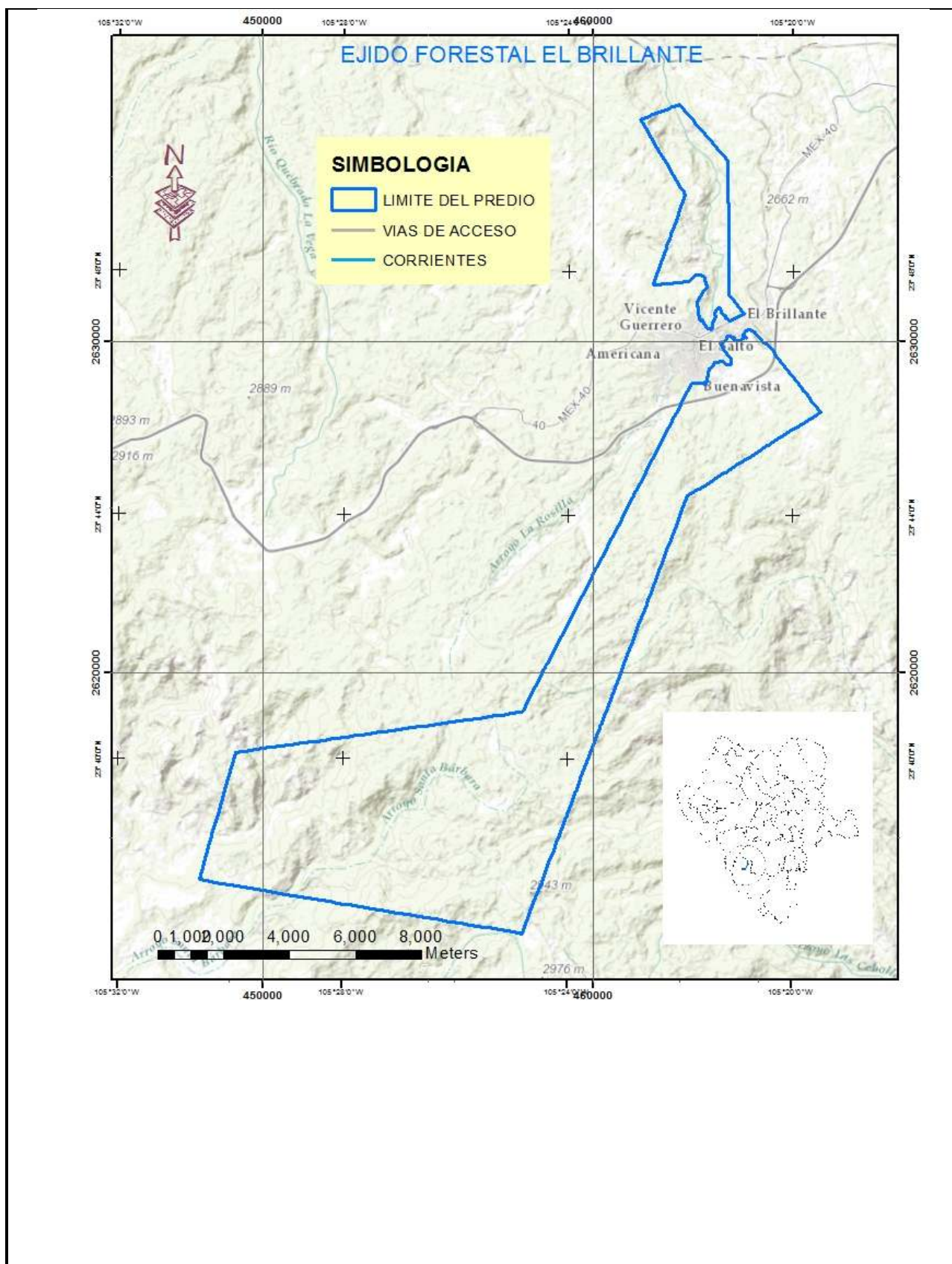
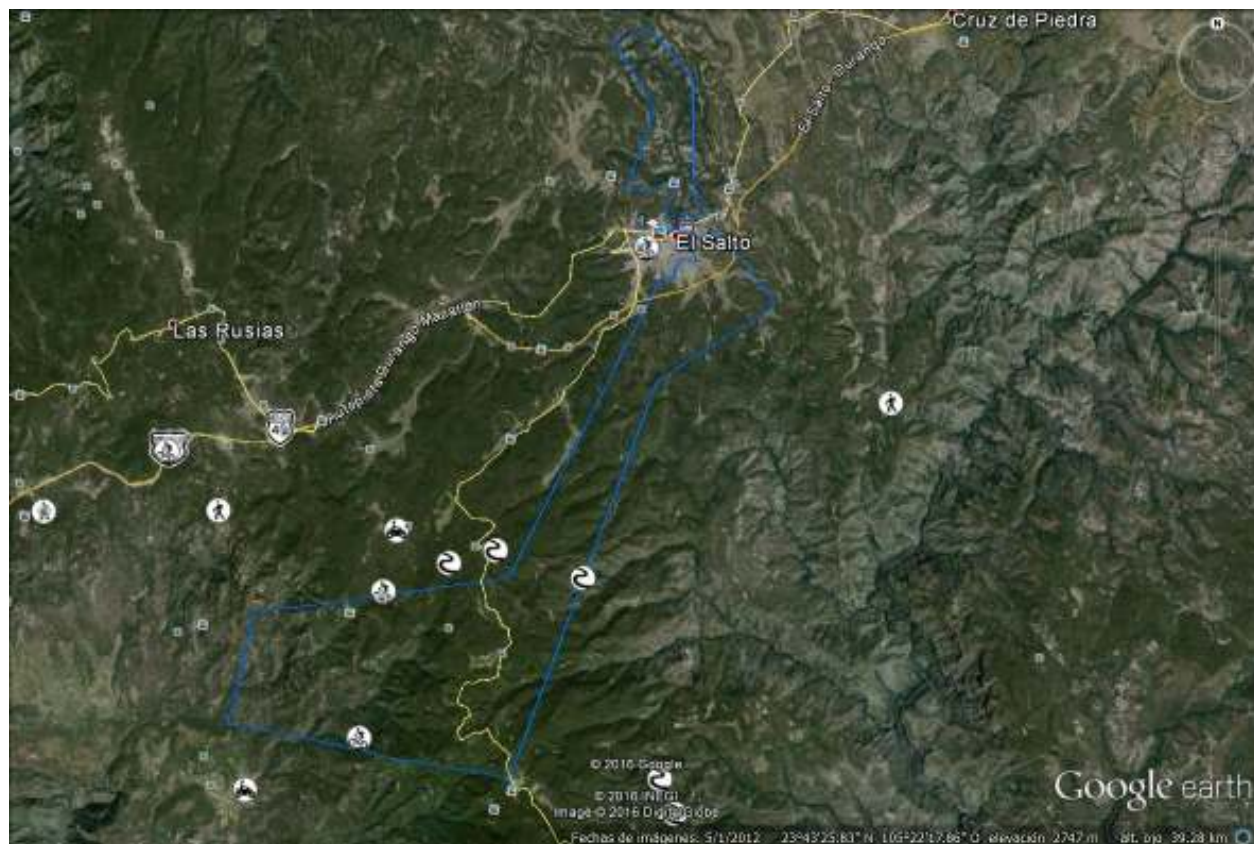


Imagen del Google Earth



SOLO PARA PMF INTERMEDIO			
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.			
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.			
SOLO PARA PMF SIMPLIFICADO			
5.4.- Programa de manejo nivel simplificado			
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			
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.			
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			
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.			
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:			
a) Descripción de la metodología del inventario;			
b) Especie;			
c) Diámetro;			
d) Volumen unitario en metros cúbicos VTA;			
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			

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



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	x	Justificación para modificar el PMF	
Económica		Incluir el resto de la superficie del ejido al aprovechamiento forestal e integrar a la anualidad 2017 algunos subrodas que no fueron ejercidos durante la anualidad 2016 de acuerdo al informe sobre la ejecución, desarrollo y cumplimiento del PMF para la anualidad 2016	
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		Dictaminador	
Y a 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			
		Nombre	
XI.- COMENTARIOS GENERALES (Incluir los de la revisión de campo, en su caso)			
Revisó el dictamen		Revisó el dictamen	

DELEGACIÓN FEDERAL DURANGO

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales



<i>Enlace de Servicios Forestales</i>	<i>Jefe del Departamento Forestal y de Suelos</i>
<i>Visto Bueno del dictamen</i>	<i>Autorización del Dictamen</i>
<i>Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales</i>	<i>Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales</i>