

# SISTEMA DE PLANEACIÓN FORESTAL PARA BOSQUE TEMPLADO

## FORMULARIO DE INVENTARIO DE MANEJO: Versión Durango y Chihuahua

### I. INFORMACIÓN DE CONTROL, ECOLÓGICA Y SILVICOLA DEL SITIO DE MUESTREO

(1)UMAFOR	(9)Unidad de manejo	(4)Num. de sitio	(5)Sitio i	(6)Sitio de
(2)Predio:				

(7)Tamaño (m <sup>2</sup> )	(8)Fecha	(9)Brig	(10)Paraje:

(11)UTM X	(12)UTM Y	(13)DATUM	(14)ASN M (m)	(15) Pend (%)	(16) Ex	(17) Co	(18) Te	(19)Mp	(20)MO(cm)
		WGS84							

(21) OC(cm)	(22) UAS	(23) UA	(24) UP	(25) El	(26) Ec	(27) Er	(28) Ea	(29) Acc	(30) Perturbaciones	(31) CA (%)	(32) CH (%)	(33) CP (%)	(34) COC(%)	(35)TS	(36)Tratamientos complementarios

(37)Observaciones:

### II. INFORMACIÓN DASOMETRICA DEL ARBOLADO COMERCIAL DEL SITIO DE MUESTREO (Dn >= 7.5 cm)

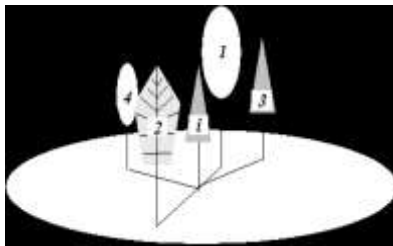
(38) Arbol	(39) Esp	(40) Do	(41) Dn (cm)	(42) At (m)	(43) Ac (m)	(38) Arbol	(39) Esp	(40) Do	(41) Dn (cm)	(42) At (m)	(43) Ac (m)	(38) Arbol	(39) Esp	(40) Do	(41) Dn (cm)	(42) At (m)	(43) Ac (m)
1						34						67					
2						35						68					
3						36						69					
4						37						70					
5						38						71					
6						39						72					
7						40						73					
8						41						74					
9						42						75					
10						43						76					
11						44						77					
12						45						78					
13						46						79					
14						47						80					
15						48						81					
16						49						82					
17						50						83					
18						51						84					
19						52						85					
20						53						86					
21						54						87					
22						55						88					
23						56						89					
24						57						90					
25						58						91					
26						59						92					
27						60						93					
28						61						94					
29						62						95					
30						63						96					
31						64						97					
32						65						98					
33						66						99					

Nota: a los tocones se les deberá medir el diámetro



**SISTEMA DE PLANEACIÓN FORESTAL PARA BOSQUE TEMPLADO**  
**VERSIÓN DURANGO Y CHIHUAHUA**

**GUÍA RÁPIDA PARA EL LLENADO DE FORMATOS DE CAMPO**

<p><b>(16) Exposición del sitio</b>          1 Zenital (Z)          2 Norte (N)          3 Noreste (NE)          4 Este (E)          5 Sureste (SE)          6 Sur (S)          7 Suroeste (SO)          8 Oeste (O)          9 Noroeste (NO)</p>	<p><b>(18) Textura (Te)</b>          1 Limosa          2 Arenosa          3 Arcillosa          4 Limo-arenosa          5 Limo-arcillosa          6 Areno-limosa          7 Areno-arcillosa          8 Arcillo-limosa          9 Arcillo-arenosa          10 Franco          11 Franco-limosa          12 Franco-arenosa          13 Franco-arcillosa</p>	<p><b>(22) Uso Actual (UAS)</b>          1 Forestal en producción maderable          2 Forestal en Protección          3 Franjas de cauces y cuerpos de agua          4 Franjas en vías de comunicación          5 Fauna silvestre          6 Vegetación          7 Recreación          8 Suelo          9 Bajas existencias maderables          10 Forestal Inaccesible          11 Agricultura y fruticultura          12 Pastizal          13 Minería          14 Vías de comunicación          15 Roquerío          16 Suelos con erosión crítica          17 Asentamientos humanos          18 Asentamientos industriales          19 Áreas de investigación</p>	<p><b>(25) Erosión laminar (El)</b>  <b>(26) Erosión canalillos (Ec)</b>  <b>(27) Erosión cárcavas (Er)</b>  <b>(28) Erosión antropogénica (Ea)</b>          1 No presente          2 1-10% del sitio          3 11-2% del sitio          4 21-30% del sitio          5 31-40% del sitio          6 41-50% del sitio          7 51-60% del sitio          8 61-70% del sitio          9 Más de 70% del sitio</p>	<p><b>(30) Perturbaciones</b>          01 Sin perturbación          02 Hongos y enfermedades          03 Plagas          04 Clandestinaje          05 Cinchamiento          06 Resinación          07 Incendios          08 Pastoreo          09 Ocoteo          10 Plantas parásitas          11 Lianas o bejuocos          12 Roedores          13 Rayos          14 Viento          15 Otras (especificar en el campo de observaciones)</p>	<p><b>(36) Tratamientos complementarios (TS)</b>          01 Quema controlada o reducción de materiales combustibles          02 Desbroza o chaponeo (eliminación de la vegetación no deseada)          03 Acordonamiento de material vegetal (limpia del suelo)          04 Reducción de la densidad de la regeneración          05 Reforestación          06 Plantación con siembra directa          07 Limpieza de la regeneración o plantación          08 Restauración de suelos          09 Cortas de saneamiento          10 Obras de control de azolves          11 Brecha cortafuego          12 Cercado          13 Podas</p>
<p><b>(17) Compactación del suelo (Co)</b>          1 Alta          2 Media          3 Baja</p>	<p><b>(19) Material predominante (Mp)</b>          1 Suelo          2 Arena          3 Grava (cascajo)          4 Piedra          5 Roquerío          6 Laja</p>	<p><b>(35) Tratamientos silvícolas (TS)</b>          1 No corta (segregación total)          2 Corta de selección          3 Corta de regeneración          4 Corta de liberación con pre-aclareo          5 Primer aclareo          6 Segundo aclareo          7 Tercer aclareo          8 Cuarto aclareo          9 Matarrasa con plantación inmediata          10 Corta de protección</p>	<p><b>(52) Daño Físico (Df)</b>          1 Sin Daño          2 Vieja, resinado, ocoteado, lacrado chicleado          3 Fuste nudoso, ramudo o abultado          4 Ladeado, chueco o torcido          5 Fuste descortezado o rayado          6 Puntiseco o despuntado          7 Cinchado          8 Fuste ovoide o cuadrilongo          9 Daño por cable          10 Bifurcado o polibifurcado          11 Lianas o bejuocos</p>	<p><b>(53) Ubicación del daño físico o defecto (Ub)</b>          1 Sin Daño          2 Daño en la punta          3 Daño en la parte media          4 Daño en la base          5 Daño en la punta y en la parte media          6 Daño en la punta y en la base          7 Daño en la parte media y en la base          8 Daño en la punta, en la parte media y en la base</p>	<p><b>(40, 46 y 61) Dominancia del árbol (Do)</b>          1 Dominante-Codominante          2 Intermedio          3 Suprimido          4 Libre sin efecto de supresión          5 Libre con efecto de supresión          6 Aislado con el piso alto          7 Muerto en pie          8 Muerto caído          9 Tocón</p>
<p><b>(67) Distribución de la regeneración</b>          1 Uniforme          2 Aleatoria          3 Manchones</p>	<p><b>(75) Cobertura del dosel</b>          1 Ausencia          2 Presencia</p>	<p><b>(29) Accesibilidad</b>          1 Buena          2 Regular          3 Mala</p>	<p><b>(23) Uso Agrícola (UA)</b>  <b>(24) Uso Pecuario (UP)</b>  <b>(56) Calif de Sanidad (Cs)</b>          1 No presente          2 Poco          3 Moderado          4 intenso</p>	<p><b>44. Arb (Número de árbol del grupo estructural)</b></p> 	<p>Nota: Ilustración del grupo estructural de cinco árboles. El árbol uno corresponde con el centro del sitio. El dos es el vecino más cercano al árbol de referencia (uno), mientras que el árbol cinco será el cuarto vecino y por tanto el más alejado del árbol de referencia. Los colores hacen referencia a especies, mientras que el tamaño del círculo tiene relación con el diámetro del árbol.</p>

# SISTEMA DE PLANEACIÓN FORESTAL PARA BOSQUE TEMPLADO

VERSIÓN DURANGO Y CHIHUAHUA

## GUÍA RÁPIDA PARA EL LLENADO DE FORMATOS DE CAMPO

(39, 45, 60, 68: Esp (especie botánica a la que pertenece el árbol muestreado)

001 <i>Pinus cooperi</i>	046 <i>Quercus grisea</i>	073 <i>Quercus deserticola</i>
002 <i>Pinus durangensis</i>	047 <i>Quercus eduardii</i>	074 <i>Quercus frutescens</i>
003 <i>Pinus arizonica</i>	048 <i>Quercus urbanii</i>	075 <i>Quercus gambelii</i>
004 <i>Pinus leiophylla</i>	049 <i>Quercus gentryi</i>	076 <i>Quercus hypoleuca</i>
005 <i>Pinus teocote</i>	050 <i>Quercus resinosa</i>	077 <i>Quercus hypoleucoides</i>
006 <i>Pinus engelmannii</i>	051 <i>Quercus crassifolia</i>	078 <i>Quercus incarnata</i>
007 <i>Pinus lamboltzii</i>	052 <i>Quercus chihuahuensis</i>	079 <i>Quercus mexicana</i>
008 <i>Pinus ayacahuite</i>	053 <i>Quercus viminea</i>	080 <i>Quercus oblongifolia</i>
009 <i>Pinus oocarpa</i>	054 <i>Quercus depressipes</i>	081 <i>Quercus Omisa</i>
010 <i>Pinus douglasiana</i>	055 <i>Quercus emoryi</i>	082 <i>Quercus saltillensis</i>
011 <i>Pinus michoacana</i>	056 <i>Quercus salicifolia</i>	083 <i>Quercus tinkhamii</i>
012 <i>Pinus chihuahuana</i>	057 <i>Quercus castanea</i>	100 <i>Quercus spp</i>
013 <i>Pinus cembroides</i>	058 <i>Quercus aristata</i>	101 <i>Alnus firmifolia</i>
014 <i>Pinus tenuifolia</i>	059 <i>Quercus magnolifolia</i>	102 <i>Alnus jorullensis</i>
015 <i>Pinus herrerae</i>	060 <i>Quercus arizonica</i>	103 <i>Alnus acuminata</i>
016 <i>Pinus maximinoi</i>	061 <i>Quercus fulva</i>	104 <i>Alnus spp</i>
030 <i>Pinus spp</i>	062 <i>Quercus radiata</i>	105 <i>Arbutus xalapensis</i>
031 <i>Juniperus deppeana</i>	063 <i>Quercus candicans</i>	106 <i>Arbutus spp</i>
032 <i>Juniperus flaccida</i>	064 <i>Quercus scytophylla</i>	107 <i>Guazuma ulmifolia</i>
033 <i>Juniperus monticola</i>	065 <i>Quercus splendens</i>	108 <i>Prunus serotina</i>
034 <i>Juniperus spp</i>	066 <i>Quercus rigosa</i>	109 <i>Fraxinus spp</i>
035 <i>Cupressus spp</i>	067 <i>Quercus subspathulata</i>	110 <i>Populus tremulooides</i>
036 <i>Pseudotsuga spp</i>	068 <i>Quercus tarahumara</i>	111 <i>Cedrela odorata</i>
037 <i>Picea chihuahuana</i>	069 <i>Quercus mcvaughii</i>	112 <i>Otras hojosas</i>
038 <i>Abies durangensis</i>	070 <i>Quercus conzattii</i>	
040 <i>Otras coníferas</i>	071 <i>Quercus acutifolia</i>	
041 <i>Quercus sideroxyla</i>	072 <i>Quercus aff. Pulchella</i>	
042 <i>Quercus durifolia</i>		
043 <i>Quercus obtusata</i>		
044 <i>Quercus coccolobifolia</i>		
045 <i>Quercus laeta</i>		

43. Ac (Altura de copa):

Nota: La altura de la base de la copa debe corresponder con el punto de inserción en el tronco del primer verticilo con acículas vivas (en la mayoría de los casos un grupo de ramas vivas) que forma parte de la copa como conjunto. No debe confundirse con la primera rama viva que en ocasiones está muy por debajo de donde inicia la copa del árbol.



Combustibles leñosos caídos:

Categoría\_Diámetro(cm.)\_Tiempo d retardación

Finos	0-0.5	1 hora
Regulares	0.51-2.5	10 horas
Medianos	2.51-7.5	100 horas
Grosos	>7.5	1000 horas

Grado de descomposición de los combustibles leñosos caídos

- 1 La corteza está intacta y todas las ramillas están presentes salvo las más pequeñas. Probablemente estén presentes todas las acículas. Madera dura cuando se golpea con el pie.
- 2 Parte de la corteza ya no está presente, así como muchas de las ramas más pequeñas. No hay acículas pendientes de las ramas. Madera dura cuando se golpea con el pie.
- 3 La mayoría de la corteza ya no está presente, así como la mayoría de las ramas de menos de 2.5 cm de diámetro. Madera todavía dura cuando se golpea con el pie.
- 4 Similar a la clase 3 pero la albura está podrida. Madera suena hueco cuando se golpea. Probablemente se puede quitar la madera de la parte externa de la troza cuando se golpea con el pie.
- 5 La troza está enteramente en contacto con el suelo. Fácil de desintegrar cuando se golpea con el pie. Si el eje central de la troza se encuentra al mismo nivel o por debajo de la capa de mantillo, no se debe incluir en el muestreo de elementos leñosos.

(57) Calificación de la sanidad (Cs):

a) Para muerdago

- 1 No presente
- 2 Poco (menos del 33% de la copa del árbol)
- 3 Moderado (entre 33% y 66% de la copa del árbol)
- 4 Intenso (más del 66%)

b) Para barrenadores de yemas:

- 1 No presente
- 2 Poco (menos del 33% de las yemas de la copa del árbol)
- 3 Moderado (entre 33% y 66% de las yemas de la copa del árbol)
- 4 Intenso (más del 66% de las yemas de la copa del árbol)

c) Para descortezadores:

- 1 No presente
- 2 Poco (menos del 33% del fuste principal del árbol presenta evidencia de descortezadores)
- 3 Moderado (entre 33% y 66% del fuste principal del árbol)
- 4 Intenso (más del 66% del fuste principal del árbol)

d) Para defoliadores:

- 1 No presente
- 2 Poco (menos del 33% del follaje del árbol presenta problemas ocasionados por descortezadores)
- 3 Moderado (entre 33% y 66% del fuste principal del árbol)
- 4 Intenso (más del 66% del fuste principal del árbol)