



Formatos de hojas de datos de monitoreo de Parcelas Permanentes de Medición Forestal en bosque seco

A. Metadatos de la PPMF para registro

Código Parcela: _____ Nombre localidad: _____

Departamento: _____ Municipio: _____

Región INAB: _____ Sub región INAB: _____

Establecida por: _____ Fecha de establecimiento: _____

Coord. GTM – NE (x): _____ Coord. GTM – NE (y): _____ Precisión: _____

Coord. GTM – centro (x): _____ Coord. GTM – centro (y): _____ Precisión: _____

Coord. GTM – SO (x): _____ Coord. GTM – SO (y): _____ Precisión: _____

Tipo de tenencia tierra: _____ Propietario: _____

Datos de contacto propietario: _____

Elevación (msnm): _____ Aspecto¹: _____

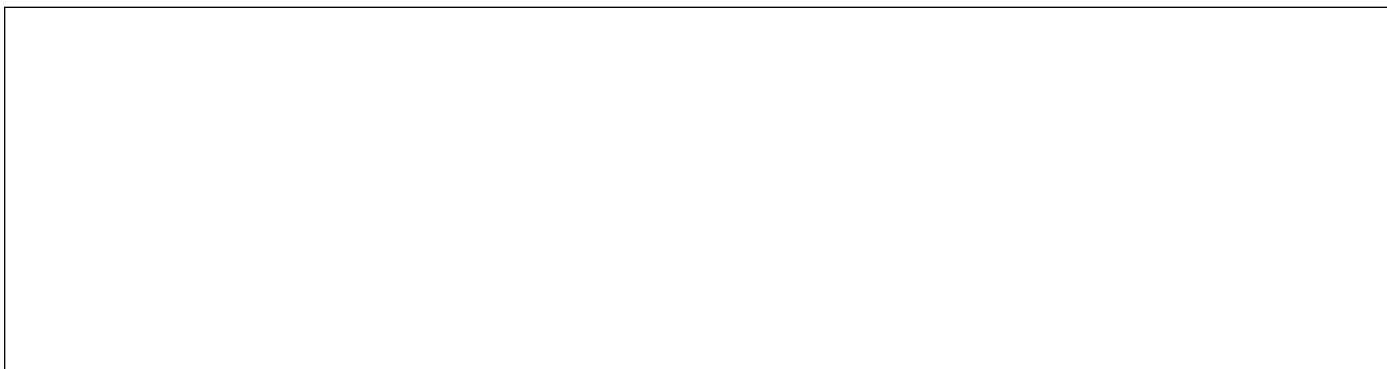
Suelo²: _____ Pendiente³: _____

Pedregosidad superficial⁴: _____ Drenaje superficial⁵: _____

Degradación del suelo⁶: _____

Cobertura de copas N _____ S _____ E _____ O _____ Promedio _____

Croquis de ubicación parcela



¹Aspecto: Orientación de la parcela con respecto a los diferentes puntos cardinales. Se aplicarán los siguientes códigos y categorías:

N – norte	O – oeste	SE – sureste
E – este	NE – noreste	SO – suroeste
S – sur	NO – noroeste	

²Suelo: Identificar tipo de suelo, color, profundidad efectiva y textura. Se aplicarán los siguientes códigos y categorías

00 – arenoso	03 – arcilloso-limoso
01 – limoso	04 – arcilloso-arenoso
02 – arcilloso	05 – arenoso-limoso

³Pendiente: Se debe medir con un clinómetro el grado de inclinación promedio de la parcela en porcentaje.

⁴Pedregosidad superficial: Se refiere a la estimación de la presencia de fracciones mayores a las gravas (>0.5 cm de diámetro) sobre la superficie del suelo, incluyendo los afloramientos rocosos, con base a una apreciación visual del entorno. Se aplicarán los siguientes códigos y categorías:

00 – libre o ligeramente pedregoso, con ninguna o muy pocas rocas de tamaño pequeño dispersas sobre el suelo y que cubren menos del 10% de superficie de la parcela.

01 – moderadamente pedregoso, con pocas rocas distribuidas sobre la superficie que cubren entre 10 y 25% de la superficie de la parcela.

02 – pedregoso, con rocas distribuidas sobre el área en grupos que cubren del 26 al 50% de la parcela.

03 – muy pedregoso, con rocas de todo tamaño cubriendo del 50 al 90% de la superficie de la parcela.

04 – extremadamente pedregoso, con rocas de todo tamaño cubriendo más del 90% de la superficie de la parcela.

⁵Drenaje superficial: Estimar la facilidad con la que el agua se infiltra y/o percola en el interior del perfil del suelo. Se aplicarán los siguientes códigos y categorías:

00 – excesivo, suelos porosos como arenas o con laderas pronunciadas que permiten un escurrimiento inmediato del agua.

01 – bueno, suelos cuya estructura física de porosidad o pendiente moderada permiten un escurrimiento del agua en pocas horas.

02 – imperfecto, suelos con alto porcentaje de arcilla o capas freáticas y pendientes ligeras que no permiten el escurrimiento en un día.

⁶Degradación del suelo:

Maleabilidad		
Condición	Clase de textura	Valor
Buena	Esponjosa, al humedecerlo	3
Moderada	Lodosa, al humedecerlo	2
Pobre	Arenosa, al humedecerlo	1
Extrema	Barrosa/talpetate, al humedecerlo	0
Compactación de suelo		
Condición	Descripción	Valor
No compacto	El suelo tiene una baja resistencia a la penetración del cuchillo.	2
Moderadamente compacto	El suelo tiene una resistencia moderada a la penetración del cuchillo.	1
Muy compacto	El suelo tiene una alta resistencia a la penetración del cuchillo.	0
Erosión de suelo		
Condición	Descripción	Valor
Bueno	Ausente	3
Moderado	Laminar, surcos	2
Pobre	Cárcavas	1
Extrema	Presencia de erosión laminar, surcos y cárcavas	0
Profundidad del horizonte A		
Condición	Descripción	Valor
Bueno	> 10 cm	2
Moderado	5 a 10 cm	1
Pobre	< 5 cm	0

Se deben sumar los valores para las condiciones de textura, porosidad, compactación, erosión y profundidad del horizonte A.

Categoría degradación de suelo	Descripción	Sumatoria
A	<i>Ausente</i>	10
B	<i>Incipiente</i>	7-9
C	<i>Intermedia</i>	4-6
D	<i>Severa</i>	1-3
E	<i>Extrema</i>	0

B. Hoja de datos de la PPMF para categorías fustal o latizal (parcelas de 500m² y de 25m²)

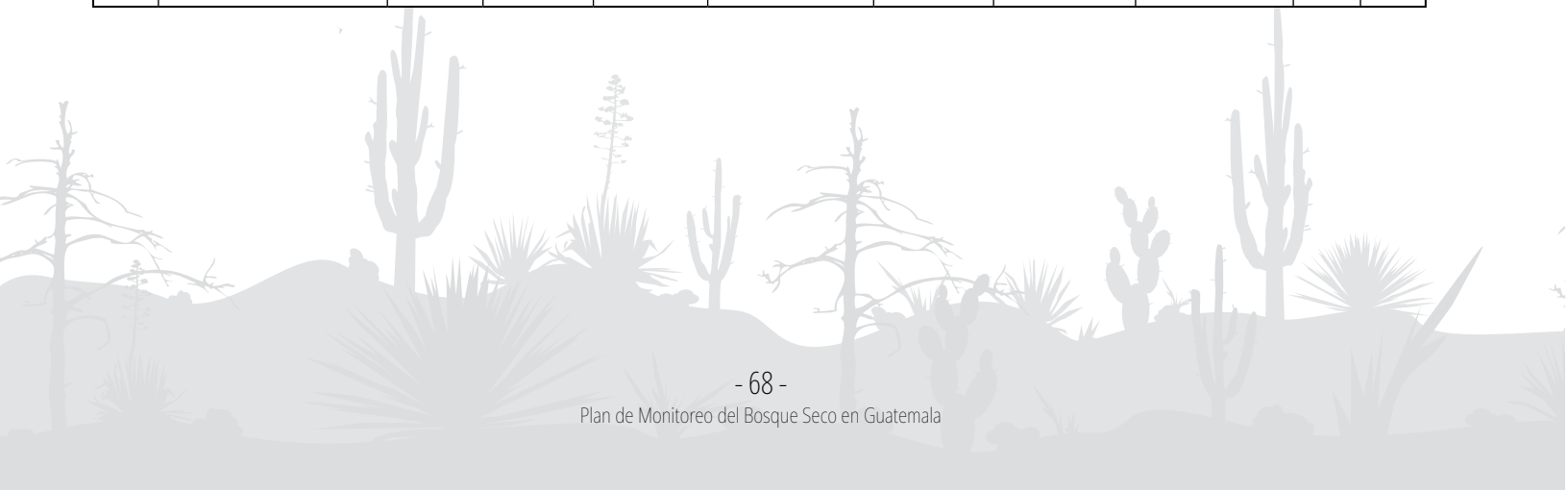
CódigoParcela: _____ Tipo(fustalolatizal): _____

Medidores: _____

Localidad: _____ Fecha de medición: _____

CoberturadecopasN _____ S _____ E _____ O _____ Promedio _____

No.	Especie (nombre común)	Eje	Altura (m)	DAP (cm)	Mortalidad ¹	Forma fuste ²	Sanidad ³	Cobertura epifitas ⁴	X	Y



¹Mortalidad: Se identificará si algún individuo ha muerto a partir de la primera medición de la parcela. La mortalidad de árboles se anotará de acuerdo a los siguientes códigos y categorías:

- | | | |
|---------------------------|---|-----------|
| 01 – Talado | 04 – Muerte por impacto de rayo | 07 – Otro |
| 02 – Muerte por incendio | 05 – Muerte por afectación por insectos | |
| 03 – Derribado por viento | 06 – Muerte por hongos | |

²Forma del fuste: Se deben calificar las características físicas de los individuos dentro de la parcela de acuerdo a los siguientes códigos y categorías:

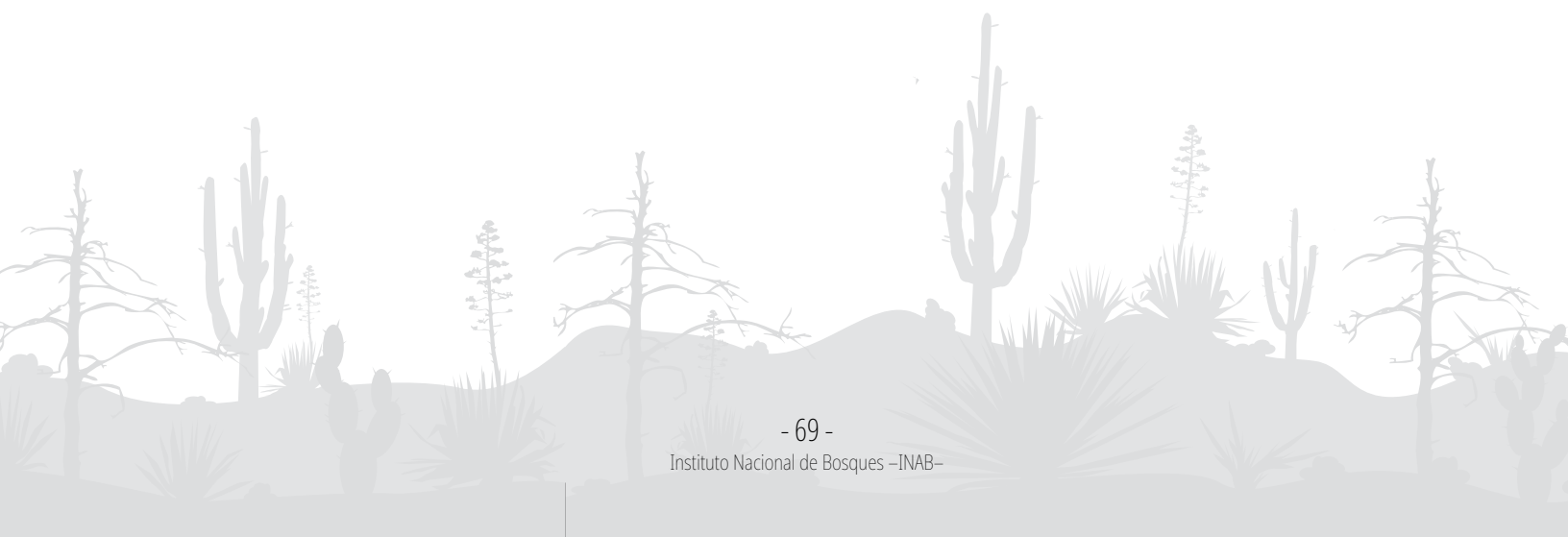
- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| R – fuste recto | S – fuste sinuoso |
| B – fuste bifurcado | Y – fuste inclinado |
| Q – fuste incompleto o quebrado | T – fuste torcido |

³Sanidad del individuo: Se debe calificar el estado fitosanitario de los individuos dentro de la parcela de acuerdo a los siguientes códigos y categorías:

- o 10 – sano
- o 20 – enfermo por hongo
- o 30 – plagado por insectos

⁴Cobertura de epífitas: Se debe calificar la cobertura de epífitas (cactus epífitos, bromelias y orquídeas) de los individuos dentro de la parcela de acuerdo a los siguientes códigos y categorías:

- o A – ausente de epífitas
- o E – presencia de epífitas



C. Hoja de datos de la PPMF para categoría de brinjal (parcelas de 1m²)

Código Parcela: _____ Profundidad efectiva suelo (cm): _____

Institución responsable: _____ Medidores: _____

Localidad: _____ Fecha de medición: _____

No.	Especie (nombre común)	Abundancia (conteo , n)



D. Boleta de monitoreo estado de conservación de la PPMF

Código de Parcela				
Coordenadas GTM WGS84 esquina NE	X		Y	
Coordenadas GTM WGS84 centro	X		Y	
Coordenadas GTM WGS84 esquina SO	X		Y	
Localidad				
Fecha:				

Características generales de la PPMF en estado conservación	
Número de clases diamétricas:	
Área basal promedio por hectárea (categoría fustal, DAP > 5cm):	
Cantidad de estratos verticales:	
Cantidad e identidad de especies endémicas:	
Cantidad e identidad de especies de flora indicadoras de buena calidad de bosque:	
Cantidad e identidad de especies de flora indicadoras de mala calidad de bosque:	

Datos de cobertura de suelo Tamaño de subparcela NE: 5 x 5 m		
Especie (nombre común)	Código de cobertura de suelo ¹	% Cobertura en parcela

¹**Cobertura de suelo:** Se determina el porcentaje relativo de cobertura del suelo por parte de bromelias terrestres, cactus rastreros o de rocas, así como agaves. Se aplicarán los siguientes códigos y categorías a las especies de cobertura:

- o AA – agaves
- o BB – bromelias terrestres
- o CC – cactus rastreros o de rocas

