



GUÍA PARA REALIZAR EL DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE CAFETALES (DEP) EN PUEBLA

MC José Domingo Robledo Martínez

Proyecto MIP – GIZ

2021

El Diagnóstico de la Estructura Productiva es una herramienta que nos permite recabar información actual y verídica de la situación que guarda la parcela en cuanto al estado productivo; se consideran seis categorías productivas y mediante las veces que se encuentra cada categoría en los sitios determinados y en términos de porcentaje se puedan diseñar estrategias y acciones oportunas que puedan implementarse para mejorar la productividad a partir de los resultados. El DEP se realizará en las parcelas del total de productores participantes en la estrategia.

I. OBJETIVOS

1.1. GENERAL

Obtener información sobre la situación que guarda la estructura productiva de los cafetales en la superficie asignada de atención.

1.1.1 ESPECÍFICOS

- Generar una línea base de datos para la interpretación del diagnóstico de la Estructura Productiva de las parcelas de los beneficiarios.
-
- Proponer las acciones de innovación en el manejo integral, adecuado a las características propias de cada parcela.

II. GEOREFERENCIACIÓN DE LA PARCELA

La parcela deberá ser recorrida en su totalidad, y utilizando la aplicación precargada en su celular, el asesor técnico y/o técnico comunitario realiza la Georeferenciación del predio y la determinación de la superficie.

III. MATERIALES REQUERIDOS Y NÚMERO DE SITIOS

Materiales requeridos

- pintura indeleble
- hilo o cuerda
- machete
- cinta métrica no menor a 3 metros
- cintas de plástico de 5 cm de ancho



El número de sitios o puntos de muestreo se hace considerando la superficie o tamaño del predio. El tamaño del sitio será siempre de 100m² (10x10 m). Cuando sea más de 1 sitio, éstos deberán ubicarse en lugares representativos del predio, abarcando las características distintivas de las parcelas.

Cuadro 1. Determinación de sitios de muestreo

Tamaño de predio	No. Estimado de plantas promedio	No. De plantas a muestrear promedio	No. De sitios de muestreo
Hasta 0.25ha (2500m ²)	625	25	1
0.26 a 1.0 ha	1850	56	2
1.1 a 1.5 ha	2850	86	3
1.6 a 2.0 ha	3850	116	4
2.1 a 3.0 ha	6100	183	6
3.1 a 4.0 ha	8350	250	8
4.1 a 5.0 ha	10600	318	10
5.1 a 6.0 ha	12850	385	12
6.1 a 7.0 ha	15100	453	14
7.1 a 8.0 ha	17350	520	16
8.1 a 9.0 ha	19600	588	18
9.1 a 10 ha	21850	655	20
10.1 a 11 ha	24100	723	22
11.1 a 12 ha	26350	790	24
12.1 a 13 ha	28600	858	26
13.1 a 14 ha	30850	925	28
<15 ha	33100	993	30

IV. LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE MUESTREO

Localización de surcos. En el lado más largo del predio seleccionado se enumeran los surcos; el número de surcos se divide entre el número de sitios a muestrear. Se obtiene un cociente que se redondea a la unidad. Al azar se toma un número comprendido entre 1 y el cociente obtenido. Dicho número servirá para identificar el surco donde se localizará el primer sitio. Los sitios sucesivos se encontrarán al sumar al número del surco correspondiente al primer sitio el cociente obtenido.

Ejemplo:

No. de surcos: 70

No. de sitios: 3

$$70 \div 3 = 23.3 = 23$$

Tomar un número al azar entre 1 y 23

Número resultante: 05 En este surco se hará el 1er sitio de muestreo.

Segundo sitio de muestreo: $05 + 23 = 28$ Surco No. 28

Tercer sitio de muestreo: $28 + 23 = 51$ Surco No. 51....

V. LOCALIZACIÓN DE CAFETOS EN DONDE SE ESTABLECERÁ EL SITIO DE MUESTREO.

En cada surco seleccionado se cuentan el número de cafetos que lo componen. Para cada surco se toma un número al azar comprendido entre 1 y el total de cafetos de ese surco. Dicho número elegido corresponderá al cafeto inicial del sitio. A partir de este cafeto se procederá a marcar un cuadrante de 10x10 m

Ejemplo:

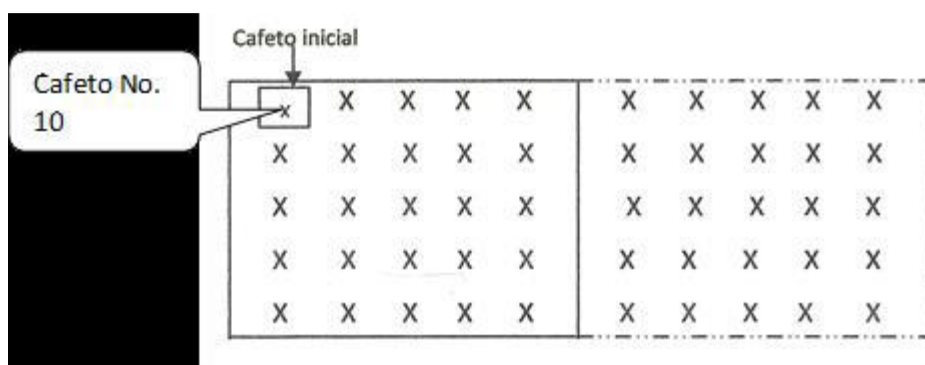
Surco No. 05

No. de cafetos: 22

Tomar un número al azar entre 1 y 22

Numero resultante: 10. El cafeto 10 es en donde se iniciará el sitio de muestreo.

A partir de este cafeto se traza el cuadrante de 10 X 10m en sentido de la numeración progresiva de los surcos.



Una vez determinados los sitios de muestreo se procede a desarrollar el diagnóstico de la estructura productiva de los cafetos.

VI. ESTRUCTURA DE LOS CAFETOS

La estructura de los cafetales se califica en base a las 6 categorías establecidas, en cada cuadrante marcado, y se registran en el formato diseñado.

Categoría I: Cafetos normales: Son plantas normales que se encuentran en etapa productiva.





Categoría II: Cafetos que requieren poda: Son plantas que presentan daños parciales, por lo que exigen para mejorar su producción, la corrección de un factor o más que está limitando su potencial productivo.

Categoría III: Cafetos que requieren recepa (rejuvenecimiento): Son plantas que se encuentran en mal estado de la parte aérea (tallos y ramas), hay presencia de hojas amarillas, defoliación, por agentes causales como: patógenos y/o plagas o presencia de daños mecánicos



Categoría IV: Cafetos que requieren renovación: Son plantas que se encuentran en malas condiciones de la parte aérea y del sistema radicular

Categoría V: Cafetos pre-productivos: Son plantas pre productivas que fueron recepadas o renovadas, que aún no presentan producción de café cereza.



Categoría VI: Fallas físicas: Son sitios en donde no existe la planta



Ejemplo para registro de información del DEP

Se presentan resultados de un predio de 2 ha, con 3 sitios de muestreo.

Sitios	Categorías/plantas						Parcela No.:	
	I	II	III	IV	V	VI	Total	%
1	4	6	5	3	3	4	25	33.33
2	3	4	6	4	5	3	25	33.33
3	6	4	4	5	3	3	25	33.33
4								
5								
6								
TOTAL	13	14	15	12	11	10	75	
%	17.33	18.67	20	16	14.67	13.33		100
Priorización	3	2	1	4	5	6		

VII. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Para el mejoramiento de la productividad y de acuerdo al porcentaje de las categorías evaluadas, se recomienda enumerar del 1 al 6, siendo 1 (mayor porcentaje) la primera acción a implementar y 6 (menor porcentaje) la última. Ejemplo a partir del cuadro.

a). Podar (2), b). Recepar (1), c). Renovar (4), d). Intensificar el manejo con prácticas de innovación (3)

En orden de importancia y de acuerdo a los resultados, se recomienda: (Describir las acciones)

1. Implementar la recepa para favorecer la producción de tejido nuevo y el rejuvenecimiento de la planta
2. Realizar la poda considerando el tipo acorde a la arquitectura de la planta y el estado fitosanitario
3. Intensificar el manejo de plantas considerando innovaciones basadas en buenas prácticas de manejo que permitan el incremento de la productividad, control de enfermedades y mejoramiento de la calidad. Las prácticas consideran: Manejo del tejido productivo, manejo de la nutrición, regulación de sombra, manejo fitosanitario, etc.
4. Realizar la renovación de plantas considerando variedades de alta calidad, resistencia a enfermedades y productividad; establecer plantas a curvas de nivel, doble postura y una nutrición considerando fertilizantes orgánicos y /o químicos al suelo, estos últimos de lenta liberación; previo a análisis de suelo y foliar. Considerar además prácticas de conservación de suelo y agua.

NOTA: Se pueden considerar las categorías 1 y 6 de acuerdo a lo siguiente

Cat I.. Intensificar el manejo de plantas considerando innovaciones basadas en buenas prácticas de manejo. Las prácticas a considerar en esta categoría son: Limpias, manejo de la nutrición, manejo fitosanitario todo encaminado a fortalecer la planta para la producción.

Cat. 6. Replantar los espacios vacíos

**RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL PREDIO
(ENTREGAR AL PRODUCTOR)**

Nombre del productor _____ Región _____ Municipio: _____
 Comunidad: _____ Nombre del predio: _____
 Superficie del predio: _____ Ha. No. sitios muestreados: _____
 Fecha: _____

La Estructura productiva del predio nos permite conocer el estado actual en el que se encuentran las plantaciones de café, de acuerdo a las características propias de los sistemas de cultivo.

Categoría	Descripción	Total	%
I	Cafetos normales: En edad productiva. Generalmente son cafetos jóvenes, menores a 10 años o bien han sido rejuvenecidos.		
II	Cafetos que requieren poda: por daños parciales, en tallos y/o ramas.		
III	Cafetos que requieren recepa (rejuvenecimiento): Son plantas agotadas que presentan daños en el sistema radicular y en la parte aérea, por lo tanto para mejorar su producción deben recortarse o receparse.		
IV	Cafetos que requieren renovación: Son plantas que se encuentran en malas condiciones de la parte aérea y del sistema radicular, por lo que requieren sustitución. Generalmente son cafetos viejos.		
V	Cafetos pre-productivos: Son cafetos pres productivos que fueron recepados o renovados, que aun no presentan producción de café cereza.		
VI	Fallas físicas: Son sitios en donde no existe la planta.		
TOTAL			100

Propuesta de intervención: Para el mejoramiento de la productividad se recomienda enumerar del 1 al 6, siendo 1 la primer acción a implementar y 6 la última:

a). Intensificar el manejo () b. Podar (), c). Recepar (), d). Renovar (), e). Intensificar el manejo () f). Replantar ()

En orden de importancia y de acuerdo a los resultados, se recomienda: (Describir las acciones)

Nombre y firma del Técnico

Nombre y firma del propietario de la parcela
(Productor)