PROTOCOLO DE CAMPO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE FINCAS, PROYECTO CASCADA

1. ID del productor: _____

2. Caracterizador de campo

(Esta pregunta es para el consultor)

[1] Caracterizador Costa Rica (Pase a la pregunta 3)
[2] Caracterizador Honduras (Pase a la pregunta 4)
[3] Caracterizador Guatemala (Pase a la pregunta 5)

3. Municipios Costa Rica (*Selección única*)

[1] Turrialba
[2] Los Santos

4. Municipios Honduras (*Selección única*)

[1] Yoro
[2] Choluteca

5. Municipios Guatemala (*Selección única*)

[1] Trifinio
[2] Acatenango

6. ¿Cuál cultivo reportó en el protocolo de entrevista?

[1] Café
[2] Granos básicos
[3] Ambos

7. Prácticas AbE que reporto el productor en el protocolo de entrevista
(Referencia del mapeo participativo) Selección múltiple
[1] Cercas vivas
[2] Cortinas rompevientos
[3] Huerto casero
[4] Bosque ribereño
[5] Fragmentos de bosque
[6] Plantación forestal
[7]Áreas de barbecho

I. CAFÉ

8. Número de la plantación de café: _____
(El número de la plantación de café en relación al mapeo participativo)

9. Distancia (km) de la plantación en relación a la casa del agricultor:
_____

ESTABLECER PARCELA DE 20X50 metros en el centro de la plantación

10. El terreno cuenta con un área para realizar una parcela de 20x50 metros

[0] No
[1] Si

11. La plantación de café tiene árboles:

[0] No
[1] Si

12. Medición de árboles (parcela de 20x50 m)

Considerar árboles con DAP >10 cm

Aquellos árboles de rebrote con alturas menores a 1.30 m, registrar la altura de la medición del diámetro y la altura de poda

No Árbol	**Especie**	**Nombre común** [1] Poro poep. [2] Laurel [3] Cedro [4] Tuete [5] Madero negro/Madreado/Madrecacao [6] Guayaba [7] Inga/Cushin [8] Poro cost./Pito [9] Eucalipto [10] Aguacate [11] Ciprés [12] Colpalchí [13] Guayaba [14] Cítricos [15] Liquibamdar [16] Caoba [17] Caulote [18] Gravillea [19] Matilisguate [20] Roble Encino [21] Guitite [100] Otro:___	**DAP (cm)**	**Diámetro (cm)**	**Altura de medición del diámetro (m)**	**Altura de poda (m)**	**Altura** [1] <10 m [2] 10 a 15 m [3] 15 a 20 m [4] >20 m	**Es un árbol que recibe poda o manejo:** [0] No [1] Si	**Observaciones:** [1] Maderable [2] Frutal [3] Banano o plátano [4] Palmas [5] Servicio [6] Ornamental

12A. Por favor ubíquese en el centro de la parcela y registre las coordenadas y altura con el GPS

13. PARCELA PARA MEDICIÓN DE PLANTAS DE CAFÉ

En el centro del cafetal establecer una parcela de café (8 filas por 8 plantas)
Seleccionar al azar una planta de cada fila (8 en total)

Seleccione 8 filas de 8 plantas en el centro de la parcela, e identifique una planta por cada fila, seleccionada al azar, demárquela con la ayuda de la cinta de colores. Por cada planta registre los siguientes datos: Altura en metros, distancia entre las plantas (metros), y distancia a la fila más cercana (metros)

Planta de café	Altura (m)	Distancia (m) entre plantas de café (fila)	Distancia (m) a la fila más cercana dentro de la parcela
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

14. Longitud total en metros de la parcela de café: _____

15. Ancho total en metros de la parcela de café: _____

16. Pendiente (%) de la parcela de café: _____

17. Variedades de café presentes en la finca

a. Variedad dominante: *(Selección única)*
[1] Caturra
[2] Catuaí rojo
[3] Catuaí amarillo
[4] Catimor
[5] Costa Rica 95
[6] Venecia
[7] Híbrido tico
[8] Bourbon
[9] Pacas
[10] Villa Sarchí
[11] Mundo Novo
[12] IHCAFE-90
[13] Lempira
[14] Parainema
[15] Geisha
[16] Maragojipe
[17] Mundo novo
[18] Bourbon
[19] Pache
[20] Typica o arábigo
[21] Robusta
[22] Sarchimor
[23] Castillo
[24] Icatú
[100] Otro: _____
[999] No sabe/No responde

b. Otras variedades: *(Selección múltiple)*
[1] Caturra
[2] Catuaí rojo
[3] Catuaí amarillo
[4] Catimor
[5] Costa Rica 95
[6] Venecia

[7] Híbrido tico
[8] Bourbon
[9] Pacas
[10] Villa Sarchí
[11] Mundo Novo
[12] IHCAFE-90
[13] Lempira
[14] Parainema
[15] Geisha
[16] Maragojipe
[17] Mundo novo
[18] Bourbon
[19] Pache
[20] Typica o arábigo
[21] Robusta
[22] Sarchimor
[23] Castillo
[24] Icatú
[100] Otro: _____
[999] No sabe/No responde

18. ¿Está rodeada la plantación de café por cercas vivas? *(Selección única)*

[0] No
[1] Si, en todos los lados
[2] Si, en algunos lados

19. Existe cultivo de cobertura en la plantación de café:

[0] No *(Pase a la pregunta 21)*
[1] Si

20. ¿Qué especie de cultivo de cobertura utiliza? *(Selección múltiple)*

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

21. ¿Existen barreras vivas en el cultivo de café?

[0] No *(Pase a la pregunta 23)*
[1] Si

22. ¿Qué especies utiliza como barreras vivas? *(Selección múltiple)*

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

23. ¿Existen terrazas en el cultivo de café?

[0] No
[1] Si

24. ¿Las plantas de café están sembradas en surcos en contorno?

[0] No
[1] Si

25. Tipología de café (Selección única)

[1] Tipo 1 (Café a pleno sol)
[2] Tipo 2 (Café con un solo estrato de poro e inga u otros árboles de servicio)
[3] Tipo 3 (sombra mixta de café con árboles de servicio) y banano
[4] Tipo 4 (Comercial policultivo sombra=café y árboles de servicio)
[5] Tipo 5 (Sombra rústica)

26. ¿Cómo se organizan los árboles en la plantación de café? *(Selección única)*

[1] Al azar
[2] Agrupados
[3] Sistemático

27. ¿Cómo se encuentra la densidad de sombra en la parcela de café? *(Selección única)*

[1] Es bastante consistente en toda la trama
[2] Varía un poco en toda la trama
[3] Varía mucho entre las diferentes áreas de la trama

28. ¿Cuántas plantas de banano/plátano/guineo se encuentran en la parcela de 20x50 m?

_____
(Incluir los grupos de plantas como una sola unidad de producción)

28A. ¿Cuántas plantas de higuerilla *(Ricinus communis)* se encuentran en la parcela de 20x50 m?

_____

29. Tomar fotografía de la plantación de café (utilizar una persona de pie en el primer plano, esto para ver la altura de los árboles y el dosel de sombra)

II. Granos básicos

30. Cuál cultivo de granos básicos tiene en la finca:

[1] Maíz
[2] Frijol
[3] Ambos

II.A MAÍZ

31. Número de la parcela de maíz: _____
(El número de parcelas en relación al mapeo participativo)

32. Distancia (km) de la plantación en relación a la casa del agricultor: _____

33. Variedad de maíz: *(Selección múltiple)*

Consultar al agricultor

[1] Maíz amarillo
[2] Maíz blanco
[3] Tuza morada
[4] Planta baja
[5] Maizon
[6] Maizito
[7] Elotillo
[8] Dicta guayape
[9] Dicta ladera
[10] QPM-03
[11] DK-357
[12] Dicta Q10
[13] Criollo
[14] ICTA B-5
[15] ICTA B-7 (La aguantadora)
[16] Local
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

34. Usos del suelo que rodean la plantación de maíz:
Selección múltiple

[1] Café
[2] Caña de azúcar
[3] Huerto casero
[4] Pasturas

[5] Bosque ribereño
[6] Bosque/montaña
[7] Vivienda
[8] Carretera
[9] Hortalizas
[10] Río/Quebrada/Arroyo
[100] Otros: _____

35. Ancho total (m) de la parcela de maíz: _____

36. Longitud total (m) de la parcela de maíz: _____

37. La parcela de maíz tiene un cultivo de cobertura:

[0] No *(pase a la pregunta 39)*
[1] Si

38. ¿Qué especies de cobertura utiliza? *(Selección múltiple)*

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

39. ¿Está plantado el maíz en curvas de nivel o a contorno?

[0] No
[1] Si

40. ¿Las áreas de maíz también se siembran con otros cultivos (cultivos intercalados)?

[0] No *(pase a la pregunta 42)*
[1] Si

41. ¿Con cuáles cultivos los intercala? *(Selección múltiple)*

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

42. ¿Existen barreras vivas en la parcela?

[0] No *(pase a la pregunta 44)*
[1] Si

43. ¿Cuáles especies utiliza como barreras vivas? *(Selección múltiple)*

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

44. ¿Utiliza terrazas en la parcela?

[0] No
[1] Si

45. La plantación de maíz se encuentra en crecimiento:

[0] No
[1] Si (realizar la parcela)

En caso de que se encuentre el maíz creciendo, seleccione un área de 8 filas x 8 plantas, y dentro de cada fila seleccionar una planta al azar para medir lo siguiente:

46. Medición de la parcela de maíz (8 filas x 8 plantas)

Planta de maíz	Distancia (m) entre plantas de maíz	Distancia (m) de la planta a la fila más cercana
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

47. La plantación de maíz o el área donde se siembra maíz está rodeado de cercas vivas:

[0] No
[1] Si, en todos los lados
[2] Si, en algunos lados

48. La plantación de maíz o el área donde se siembra maíz está rodeado de cortinas rompevientos

[0] No
[1] Si, en todos los lados
[2] Si, en algunos lados

49. La plantación de maíz o el área donde se siembra maíz está rodeado de bosque

[0] No
[1] Si, en todos los lados
[2] Si, en algunos lados

50. Existen árboles en la parcela de maíz

[0] No
[1] Si *(se procede a realizar la parcela)*

EN CADA PARCELA DE MAÍZ ESTABLECER UNA PARCELA DE 20x50 M *(EN LOS CASOS QUE SE PUEDA, CONTRARIO REALIZAR UN CENSO Y MEDIR EL ÁREA TOTAL)* PARA MEDIR LA PRESENCIA DE ÁRBOLES

51. La parcela de maíz tiene árboles con diámetros DAP mayores a 10 cm

[0] No
[1] Si (*realizar inventario*)

52. Inventario de especies de árboles en la parcela de maíz

No Árbol	**Especie**	**Nombre común** [1] Poro poep. [2] Laurel [3] Cedro [4] Tuete [5] Madero negro/Madreado/Madrecacao [6] Guayaba [7] Inga/Cushin [8] Poro cost./Pito [9] Eucalipto [10] Aguacate [11] Ciprés [12] Colpalchí [13] Guayaba [14] Cítricos [15] Liquibamdar [16] Caoba [17] Caulote [18] Gravillea [19] Matilisguate [20] Roble Encino [21] Guitite [22] Tiguilote [23] Guanacaste [100] Otro:___	**DAP (cm)**	**Diámetro (cm)**	**Altura de medición del diámetro (m)**	**Altura de poda (m)**	**Altura** [1] <10 m [2] 10 a 15 m [3] 15 a 20 m [4] >20 m	**Es un árbol que recibe poda o manejo:** [0] No [1] Si	**Observaciones:** [1] Maderable [2] Frutal [3] Banano o plátano [4] Palmas [5] Servicio [6] Ornamental

52A. Por favor ubíquese en el centro de la parcela y registre las coordenadas y altura con el GPS

53. ¿Cuál es el origen de los árboles en la parcela?
(Selección única)

[1] Principalmente árboles remanentes
[2] Regeneración natural
[3] Plantados por el agricultor
[4] Mezcla árboles remanentes y plantados
[5] Mezcla de árboles plantados y regeneración natural
[6] Mezcla de árboles plantados, regeneración natural y remanentes de bosque

54. ¿Cómo se organizan los árboles en la plantación de maíz?
(Selección única)

[1] Al azar
[2] Agrupados
[3] Sistemático

II.B FRIJOL

55. Número de parcelas de frijol: _____
(El número de parcelas en relación al mapeo participativo)

56. Distancia (km) de la plantación en relación a la casa del agricultor: _____

57. Variedad de frijol: *(Selección múltiple)*

Consultar al agricultor

[1] Arbolito
[2] Paraisito
[3] Catrachito
[4] Dorado
[5] Dicta 13
[6] Dicta 1222
[7] Amadeus
[8] Tinto
[9] Vaina blanca
[10] Rosado
[11] Rojo
[12] Chile
[13] Mel
[14] Frijol negro
[15] Alacin
[16] Frijol blanco
[17] ICTA ligero
[18] ICTA Santa Gertrudis
[19] ICTA Ostúa
[20] ICTA Textel
[21] ICTA Hunapú
[22] ICTA Altense
[23] Super Chiva
[24] Altense Precoz
[25] Rosita
[26] Vaina blanca
[27] San Jacinto
[28] Copaneco
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

58. Usos del suelo que rodean la plantación de frijol:
Selección múltiple

[1] Café
[2] Caña de azúcar
[3] Huerto casero
[4] Pasturas
[5] Bosque ribereño
[6] Bosque/montaña
[7] Vivienda
[8] Carretera
[9] Hortalizas
[10] Río/Quebrada/Arroyo
[100] Otros: _____

59. Ancho total (m) de la parcela de frijol: _____

60. Longitud total (m) de la parcela de frijol: _____

61. La parcela de frijol tiene un cultivo de cobertura:

[0] No *(pase a la pregunta 63)*
[1] Si

62. ¿Qué especies de cobertura utiliza? *(Selección múltiple)*

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

63. ¿Está plantado el frijol en curvas de nivel/surcos a contorno?

[0] No
[1] Si

64. ¿Las áreas de frijol también se siembran con otros cultivos (cultivos intercalados)?

[0] No *(pase a la pregunta 66)*
[1] Si

65. ¿Con cuáles cultivos los intercala? *(Selección múltiple)*

[1] Cultivo 1
[2] Cultivo 2
[3] Cultivo 3
[4] Cultivo 4
[5] Cultivo 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

66. ¿Existen barreras vivas en la parcela?

[0] No *(pase a la pregunta 68)*
[1] Si

67. ¿Cuáles especies utiliza como barreras vivas? *(Selección múltiple)*

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

68. ¿Utiliza terrazas en la parcela?

[0] No
[1] Si

69. La plantación de frijol se encuentra en crecimiento:

[0] No *(pase a la pregunta 71)*
[1] Si

69A. La plantación de frijol está sembrada en líneas?

[0] No
[1] Si *(pase a la pregunta 70)*

69B. El frijol está sembrado al voleo, sin ningún marco de plantación?

[0] No
[1] Si *(pase a la pregunta 69C)*

69C. Consulte al productor cuantas libras de frijol sembró al voleo?

_____ lb *(pase a la pregunta 71)*

En caso de que se encuentre el frijol creciendo y este sembrado en líneas, seleccione un área de 8 filas x 8 plantas, y dentro de cada fila seleccionar una planta al azar para medir lo siguiente:

70. Medición de la parcela de frijol (8 filas x 8 plantas)

Planta de frijol	Distancia (m) entre plantas de frijol	Distancia (m) de la planta a la fila más cercana
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

71. La plantación de frijol o el área donde se siembra frijol está rodeado de cercas vivas:

[0] No
[1] Si, en todos los lados
[2] Si, en algunos lados

72. La plantación de frijol o el área donde se siembra frijol está rodeado de cortinas rompevientos

[0] No
[1] Si, en todos los lados
[2] Si, en algunos lados

73. La plantación de frijol o el área donde se siembra frijol está rodeado de bosque

[0] No
[1] Si, en todos los lados
[2] Si, en algunos lados

74. Existen árboles en la parcela de frijol

[0] No
[1] Si *(se procede a realizar la parcela)*

EN CADA PARCELA DE FRIJOL ESTABLECER UNA PARCELA DE 20x50 M *(EN LOS CASOS QUE SE PUEDA, CONTRARIO REALIZAR UN CENSO Y MEDIR EL ÁREA TOTAL)* PARA MEDIR LA PRESENCIA DE ÁRBOLES

75. La parcela de frijol tiene árboles con diámetros DAP mayores a 10 cm

[0] No
[1] Si (*realizar inventario*)

76. Inventario de especies de árboles en la parcela de frijol

No Árbol	**Especie**	**Nombre común** [1] Poro poep. [2] Laurel [3] Cedro [4] Tuete [5] Madero negro/Madreado/Madrecacao [6] Guayaba [7] Inga/Cushin [8] Poro cost./Pito [9] Eucalipto [10] Aguacate [11] Ciprés [12] Colpalchí [13] Guayaba [14] Cítricos [15] Liquibamdar [16] Caoba [17] Caulote [18] Gravillea [19] Matilisguate [20] Roble Encino [21] Guitite [22] Tiguilote [23] Guanacaste [100] Otro:___	**DAP (cm)**	**Diámetro (cm)**	**Altura de medición del diámetro (m)**	**Altura de poda (m)**	**Altura** [1] <10 m [2] 10 a 15 m [3] 15 a 20 m [4] >20 m	**Es un árbol que recibe poda o manejo:** [0] No [1] Si	**Observaciones:** [1] Maderable [2] Frutal [3] Banano o plátano [4] Palmas [5] Servicio [6] Ornamental

76A. Por favor ubíquese en el centro de la parcela y registre las coordenadas y altura con el GPS

77. ¿Cuál es el origen de los árboles en la parcela?
(Selección única)

[1] Principalmente árboles remanentes
[2] Regeneración natural
[3] Plantados por el agricultor
[4] Mezcla árboles remanentes y plantados
[5] Mezcla de árboles plantados y regeneración natural
[6] Mezcla de árboles plantados, regeneración natural y remanentes de bosque

78. ¿Cómo se organizan los árboles en la plantación de frijol?
(Selección única)

[1] Al azar
[2] Agrupados
[3] Sistemático

II.C AMBOS (MAÍZ y FRIJOL)

79. Número de la parcela de maíz y frijol: _____
(El número de parcelas en relación al mapeo participativo)

80. Distancia (km) de la plantación en relación a la casa del agricultor: _____

81. Variedad de maíz: *(Selección múltiple)*

Consultar al agricultor

[1] Maíz amarillo
[2] Maíz blanco
[3] Tuza morada
[4] Planta baja
[5] Maizon
[6] Maizito
[7] Elotillo
[8] Dicta guayape
[9] Dicta ladera
[10] QPM-03
[11] DK-357
[12] Dicta Q10
[13] Criollo
[14] ICTA B-5
[15] ICTA B-7 (La aguantadora)

[16] Local
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

82. Variedad de frijol: *(Selección múltiple)*

Consultar al agricultor

[1] Arbolito
[2] Paraisito
[3] Catrachito
[4] Dorado
[5] Dicta 13
[6] Dicta 1222
[7] Amadeus
[8] Tinto
[9] Vaina blanca
[10] Rosado
[11] Rojo
[12] Chile
[13] Mel
[14] Frijol negro
[15] Alacin
[16] Frijol blanco
[17] ICTA ligero
[18] ICTA Santa Gertrudis
[19] ICTA Ostúa
[20] ICTA Textel
[21] ICTA Hunapú
[22] ICTA Altense
[23] Super Chiva
[24] Altense Precoz
[25] Rosita
[26] Vaina blanca
[27] San Jacinto
[28] Copaneco
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

83. Usos del suelo que rodean la plantación de maíz/frijol:
Selección múltiple

[1] Café
[2] Caña de azúcar
[3] Huerto casero

[4] Pasturas
[5] Bosque ribereño
[6] Bosque/montaña
[7] Vivienda
[8] Carretera
[9] Hortalizas
[10] Río/Quebrada/Arroyo
[100] Otros: _____

84. Ancho total (m) de la parcela de maíz/frijol: _____

85. Longitud total (m) de la parcela de maíz/frijol: _____

86. La parcela de maíz/frijol tiene un cultivo de cobertura:

[0] No *(pase a la pregunta 88)*
[1] Si

87. ¿Qué especies de cobertura utiliza? *(Selección múltiple)*

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

88. ¿Está plantado el maíz/frijol en curvas de nivel o a contorno?

[0] No
[1] Si

89. ¿Las áreas de maíz/frijol también se siembran con otros cultivos (cultivos intercalados)?

[0] No *(pase a la pregunta 91)*

[1] Si

90.¿Con cuáles cultivos los intercala? *(Selección múltiple)*

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

91.¿Existen barreras vivas en la parcela?

[0] No *(pase a la pregunta 93)*
[1] Si

92.¿Cuáles especies utiliza como barreras vivas? *(Selección múltiple)*

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

93.¿Utiliza terrazas en la parcela?

[0] No
[1] Si

94.La plantación de maíz se encuentra en crecimiento:

[0] No
[1] Si (realizar la parcela)

En caso de que se encuentre el maíz creciendo, seleccione un área de 8 filas x 8 plantas, y dentro de cada fila seleccionar una planta al azar para medir lo siguiente:

95. Medición de la parcela de maíz (8 filas x 8 plantas)

Planta de maíz	Distancia (m) entre plantas de maíz	Distancia (m) de la planta a la fila más cercana
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

95A. La plantación de frijol se encuentra en crecimiento:

[0] No *(pase a la pregunta 96)*
[1] Si

95B. La plantación de frijol está sembrada en líneas?

[0] No
[1] Si *(pase a la pregunta 95E)*

95C. El frijol está sembrado al voleo, sin ningún marco de plantación?

[0] No
[1] Si *(pase a la pregunta 95D)*

95D. Consulte al productor cuantas libras de frijol sembró al voleo?

_____ lb ***(pase a la pregunta 96)***

En caso de que se encuentre el frijol creciendo y este sembrado en líneas, seleccione un área de 8 filas x 8 plantas, y dentro de cada fila seleccionar una planta al azar para medir lo siguiente:

95E. Medición de la parcela de frijol (8 filas x 8 plantas)

Planta de frijol	Distancia (m) entre plantas de frijol	Distancia (m) de la planta a la fila más cercana
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

96. La plantación de maíz y frijol o el área donde se siembra maíz y frijol está rodeado de cercas vivas:

[0] No
[1] Si, en todos los lados

[2] Si, en algunos lados

97. La plantación de maíz y frijol o el área donde se siembra maíz y frijol está rodeado de cortinas rompevientos

[0] No
[1] Si, en todos los lados
[2] Si, en algunos lados

98. La plantación de maíz y frijol o el área donde se siembra maíz y frijol está rodeado de bosque

[0] No
[1] Si, en todos los lados
[2] Si, en algunos lados

99. Existen árboles en la parcela de maíz y frijol

[0] No
[1] Si *(se procede a realizar la parcela)*

EN CADA PARCELA DE MAÍZ/FRIJOL ESTABLECER UNA PARCELA DE 20x50 M *(EN LOS CASOS QUE SE PUEDA, CONTRARIO REALIZAR UN CENSO Y MEDIR EL ÁREA TOTAL)* PARA MEDIR LA PRESENCIA DE ÁRBOLES

100. La parcela de maíz y frijol tiene árboles con diámetros DAP mayores a 10 cm

[0] No
[1] Si (*realizar inventario*)

101. Inventario de especies de árboles en la parcela de maíz/frijol

No Árbol	**Especie**	**Nombre común** [1] Poro poep. [2] Laurel [3] Cedro [4] Tuete [5] Madero negro/Madreado/Madrecacao [6] Guayaba [7] Inga/Cushin [8] Poro cost./Pito [9] Eucalipto [10] Aguacate [11] Ciprés [12] Colpalchí [13] Guayaba [14] Cítricos [15] Liquibamdar [16] Caoba [17] Caulote [18] Gravillea [19] Matilisguate [20] Roble Encino [21] Guitite [22] Tiguilote [23] Guanacaste [100] Otro:___	**DAP (cm)**	**Diámetro (cm)**	**Altura de medición del diámetro (m)**	**Altura de poda (m)**	**Altura** [1] <10 m [2] 10 a 15 m [3] 15 a 20 m [4] >20 m	**Es un árbol que recibe poda o manejo:** [0] No [1] Si	**Observaciones:** [1] Maderable [2] Frutal [3] Banano o plátano [4] Palmas [5] Servicio [6] Ornamental

101A. Por favor ubíquese en el centro de la parcela y registre las coordenadas y altura con el GPS

102. ¿Cuál es el origen de los árboles en la parcela?
(Selección única)

[1] Principalmente árboles remanentes
[2] Regeneración natural
[3] Plantados por el agricultor
[4] Mezcla árboles remanentes y plantados
[5] Mezcla de árboles plantados y regeneración natural
[6] Mezcla de árboles plantados, regeneración natural y remanentes de bosque

103. ¿Cómo se organizan los árboles en la plantación de maíz/frijol?
(Selección única)

[1] Al azar
[2] Agrupados
[3] Sistemático

III. Prácticas AbE (Adaptación Basada en Ecosistemas)

CERCAS VIVAS

104. Número de segmento: _____

(Identificar el número de las cercas vivas en el mapa)

Para cada cerca viva identificar:

105. Uso de suelo al lado interno del productor:

[1] Café
[2] Granos básicos
[3] Hortalizas
[4] Huerto casero
[5] Bosque ribereño
[6] Fragmento de bosque
[7] Pasturas
[8] Viviendas
[9] Terreno baldío
[10] Carretera
[11] Ríos, arroyos, quebradas
[12] Ornamentales
[13] Cultivos perennes
[14] Frutales
[15] Barbecho
[100] Otros: _____

106. Uso de suelo al lado externo del productor:

[1] Café
[2] Granos básicos
[3] Hortalizas
[4] Huerto casero
[5] Bosque ribereño
[6] Fragmento de bosque
[7] Pasturas
[8] Viviendas
[9] Terreno baldío
[10] Carretera
[11] Ríos, arroyos, quebradas
[12] Ornamentales
[13] Cultivos perennes
[14] Frutales
[15] Barbecho

[100] Otros: _____

106. a La cerca viva está compuesta por árboles o plantas ornamentales:

[1] Árboles (*Pase a la 107*)
[2] Plantas ornamentales (Pase a la 110. a)

107. Seleccione un segmento al azar de 50 m de la cerca viva, cuente el número total de árboles, y mida los DAP tanto inferiores y mayores a 10 cm.

No Árbol	**Especie**	**Nombre común** [1] Poro/Pito [2] Madero negro/Madreado/ Madrecacao [3] Cordyline [4] Caña india [5] Laurel [6] Indio desnudo [7] Tuete [8] Guitite [9] Itabo/Izote [10] Purra [11] Eucalipto [12] Cedro [13] Pino [14] Caulote [15] Tiguilote [16] Piñon/Jathropha [17] Inga/Cushin [18] Matilisguate [19] Roble Encino [100] Otro:___	**DAP (cm)**	**Diámetro (cm)**	**Altura de medición del diámetro (cm)**	**Ancho de copa (m)**	**Altura** [1] <10 m [2] 10 a 15 m [3] 15 a 20 m [4] >20 m	**Es un árbol que recibe poda o manejo:** [0] No [1] Si	**Observaciones:** [1] Maderable [2] Frutal [3] Banano o plátano [4] Palmas [5] Servicio [6] Ornamental

108. Longitud total en metros del segmento:
(Utilizar cinta métrica o una estimación)

_____

109. Cómo es la diversidad de especies de las cercas vivas

[1] Monocultivo
[2] 2-3 especies

[3] ≥4 especies

110. ¿Cuál es el origen de los árboles en el segmento?

[1] Plantados por el agricultor
[2] Mezcla árboles remanentes y plantados
[3] Mezcla de árboles plantados y regeneración natural
[4] Mezcla de regeneración natural y remanentes de bosque

110. a Longitud total en metros del segmento de cerca viva ornamental: _____

110. b Cuáles son las especies que componen la cerca viva ornamental:

[1] Especie 1
[2] Especie 2
[3] Especie 3
[4] Especie 4
[5] Especie 5
[100] Otros: _____

110. c Cuál es la altura (m) promedio del segmento: _____

110. d Cuál es el ancho (m) promedio del segmento: _____

111. ¿Cuál es el origen de los árboles en el segmento?

[1] Plantados por el agricultor
[2] Mezcla árboles remanentes y plantados
[3] Mezcla de árboles plantados y regeneración natural
[4] Mezcla de regeneración natural y remanentes de bosque

CORTINAS ROMPEVIENTOS

112. Número de segmento: _____

(Identificar el número de las cortinas rompevientos en el mapa)

Para cada cortina rompevientos identificar:

113. Uso o usos de suelo en los dos lados de la cortina rompevientos:
(Selección múltiple)

[1] Café

[2] Granos básicos
[3] Hortalizas
[4] Huerto casero
[5] Bosque ribereño
[6] Fragmento de bosque
[7] Pasturas
[8] Viviendas
[9] Terreno baldío
[10] Carretera
[11] Ríos, arroyos, quebradas
[12] Ornamentales
[13] Cultivos perennes
[14] Frutales
[15] Barbecho
[100] Otros: _____

114. Seleccione un segmento al azar de 50 m de la cortina rompevientos, cuente el número total de árboles, y mida los DAP de todos los árboles

No Árbol	**Especie**	**Nombre común** [1] Poro/Pito [2] Madero negro/Madreado/ Madrecacao [3] Cordoliny [4] Caña india [7] Laurel [8] Indio desnudo [9] Tuete [10] Itabo/Izote [11] Pino [12] Ciprés [13] Pasto Pennisetum [14] Tiguilote [15] Inga/Cushin [16] Caulote [17] Matilisguate [18] Roble encino [19] Pavón rojo [100] Otro:___	**DAP (cm)**	**Diámetro (cm)**	**Altura de medición del diámetro (cm)**	**Ancho de copa (m)**	**Altura** [1] <10 m [2] 10 a 15 m [3] 15 a 20 m [4] >20 m	**Es un árbol que recibe poda o manejo:** [0] No [1] Si	**Observaciones:** [1] Maderable [2] Frutal [3] Banano o plátano [4] Palmas [5] Servicio [6] Ornamental

115. Longitud total en metros del segmento:
(Utilizar cinta métrica o una estimación)

116. Cómo es la diversidad de especies de la cortina rompevientos

[1] Monocultivo
[2] 2-3 especies
[3] ≥4 especies

117. ¿Cuál es el origen de los árboles en el segmento?

[1] Plantados por el agricultor
[2] Mezcla árboles remanentes y plantados
[3] Mezcla de árboles plantados y regeneración natural
[4] Mezcla de regeneración natural y remanentes de bosque

118. (Este número no existe, previamente se había eliminado)

119. ¿Cuántas filas de árboles se encuentran en la cortina rompevientos?

[1] 1 fila
[2] 2 filas
[3] ≥3 filas

120. Ancho de la barrera rompevientos

Segmento	
Distancia	**Ancho (m)**
10 m	
20 m	
30 m	
40 m	
50 m	

BOSQUE RIBEREÑO

121. Longitud (m) aproximada del bosque ribereño:

_____

122. Porcentaje del río tiene bosque en ambos lados:

_____

123. ¿El bosque tiene cerca?

[1] Cercado a ambos lados a lo largo de toda la finca
[2] Cercado solo a un lado de toda la finca
[3] Parcialmente cercado por un lado del río
[4] No está cercado

124. Estructura general del bosque

[1] La mayor parte de los bosques con un dosel de <10 m
[2] La mayor parte de los bosques con un dosel de 10 a 20 m
[3] La mayor parte de los bosques con un dosel de > 20m

125. A lo largo de un transepto de 100 m escogido de forma aleatoria (establecido aproximadamente en el centro de la longitud de los bosques ribereños), medir la altura de la copa cada 20 m

Distancia	Altura de la copa (m)	Ancho del bosque ribereño (m)
20 m		
40 m		
60 m		
80 m		
100 m		

126. Usos de la tierra en el lado interno del bosque ribereño: *El lado interno del bosque ribereño hace referencia al sector del área del productor.*

[1] Café
[2] Granos básicos
[3] Hortalizas
[4] Huerto casero

[5] Barbecho
[6] Fragmento de bosque
[7] Pasturas
[8] Viviendas
[9] Terreno baldío
[10] Carretera
[11] Frutales
[12] Ornamentales
[13] Cultivos perennes
[100] Otros: _____

127. Usos de la tierra en el lado externo del bosque ribereño: *El lado externo del bosque ribereño hace referencia al sector del área vecina del otro propietario.*

[1] Café
[2] Granos básicos
[3] Hortalizas
[4] Huerto casero
[5] Barbecho
[6] Fragmento de bosque
[7] Pasturas
[8] Viviendas
[9] Terreno baldío
[10] Carretera
[11] Frutales
[12] Ornamentales
[13] Cultivos perennes
[100] Otros: _____

128. Descripción del ancho total del bosque ribereño: (Selección única)

[1] La mayor parte de la zona ribereña tiene <5 m de bosque
[2] La mayor parte de la zona ribereña tiene 5-10 m de la cubierta forestal
[3] La mayor parte del bosque de ribera tiene una superficie de> 10 m de la cubierta forestal

FRAGMENTOS DE BOSQUE

Si el agricultor ha indicado que tiene fragmentos de bosque en su finca, para cada fragmento recoger los siguientes datos (si tiene más de un fragmento, el número de los fragmentos y recopilar datos para cada uno)

129. Longitud del fragmento de bosque en metros: _____

130. Ancho del fragmento de bosque en metros: _____

131. El fragmento de bosque esta: *(Selección única)*

[1] totalmente cercado;
[2] parcialmente cercado
[3] no está cercado

132. Cuál es el uso de la tierra que rodea el bosque:
Selección múltiple

[1] Café
[2] Granos básicos
[3] Hortalizas
[4] Huerto casero
[5] Barbecho
[6] Plantación forestal
[7] Pasturas
[8] Viviendas
[9] Terreno baldío
[10] Carretera
[11] Frutales
[12] Ornamentales
[13] Cultivos perennes
[100] Otros: _____

133. Cómo es el estado general del bosque: *(Selección única)*

[1] Bosque primario intacto, con pocos signos de perturbaciones o tala
[2] Bosque moderadamente perturbado (mantiene un número significativo de grandes árboles)
[3] Bosque primario distribuido fuertemente *(con pocos árboles grandes*
[4] Bosque secundario *(que consiste principalmente de especies pioneras, los árboles jóvenes)*

134. Cómo es la estructura general del bosque: *(Selección única)*

[1] La mayor parte de los bosques con un dosel de <10 m
[2] La mayor parte de los bosques con un dosel de 10 a 20 m
[3] La mayor parte de los bosques con un dosel de> 20 m

HUERTOS CASEROS

Si el agricultor ha indicado que tiene huerto casero, por favor, tomar datos sobre los siguientes aspectos.

135. Longitud del área del huerto casero en metros

_____

136. Ancho del área del huerto casero en metros

_____

137. Cuál de los siguientes tipos de alimentos tienen en su huerto casero:

[1] Plantas medicinales
[2] Guayaba
[3] Tiquizque
[4] Malanga
[5] Plátanos/bananos (Musaceas)
[6] Chile (*Capsicum annuum*)
[7] Tomate (*Solanum lycopersicum*)
[8] Culantro/Cilantro
[9] Arazá *(Eugenia stipitata)*
[10] Maíz
[11] Arracacha *(Arracacia xanthorrhiza)*
[12] Cítricos
[13] Camote/Batata *(Ipomoea batatas)*
[14] Carambola *(Averrhoa carambola)*
[15] Vainica *(Phaseolus vulgaris)*
[16] Manzana de agua *(Syzygium malaccense*
[17] Jengibre/Ginger
[18] Yuca *(Manihot esculenta)*
[19] Chayote/Pataste/Perulero
[20] Pitanga/Grosella *(Eugenia uniflora)*
[21] Caña
[22] Peces
[23] Aves
[24] Cerdos
[25] Mora
[26] Aguacate
[27] Papaya
[28] Lechuga
[29] Pejibaye/Pijuayo *(Bactris gasipaes)*
[30] Caimito
[100] Otros: _____

138. Tomar una foto del huerto casero

PLANTACIÓN FORESTAL

Si el agricultor ha indicado que tiene plantación forestal en su finca, para cada parcela recoger los siguientes datos.

139A. Número de segmento: _____

(Identificar el número de las plantaciones forestales en el mapa)

139. Longitud de la plantación forestal en metros: _____

140. Ancho de la plantación forestal en metros: _____

141. La plantación forestal corresponde a un:

[1] Monocultivo
[2] Policultivo

142. Cuál o cuáles especies están sembradas en la plantación forestal:

[1] Melina (*Gmelina arborea*)
[2] Caoba *(Swietenia macrophylla)*
[3] Cedro *(Cedrela odorata)*
[4] Laurel *(Cordia alliodora)*
[5] Eucalipto *(Eucalyptus deglupta)*
[6] Botarrama *(Vochysia sp.)*
[7] Ciprés *(Cupressus lusitanica)*
[8] Jaúl *(Alnus acuminata)*
[9] Roble *(Quercus spp.)*
[10] Pino *(Pinus spp.)*
[11] Teca (*Tectona grandis*)
[12] Flor amarilla (*Casia siamea*)
[13] Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*)
[14] Ceiba (*Ceiba pentandra*)
[15] Carreto (*Aspidosperma dugandii*)
[16] Liquidambar (*Liquidambar sityraciflua*)
[17] Palo balnco (*Cibystax donnel-smithii*)
[18] Ilamo (*Alnus jorulensis*)
[19] Pinabete (*Abies guatemalensis*)
[20] Roble encino (*Quercus spp.*)
[100] Otros: _____
[999] No sabe/No responde

143. La plantación forestal esta:

[1] totalmente cercado;
[2] parcialmente cercado
[3] no está cercado

144. Cuáles son los usos de suelo que rodean la plantación forestal:
Selección múltiple

[1] Café
[2] Granos básicos
[3] Hortalizas
[4] Huerto casero
[5] Barbecho
[6] Bosque ribereño
[7] Pasturas
[8] Viviendas
[9] Terreno baldío
[10] Carretera
[11] Frutales
[12] Ornamentales
[13] Cultivos perennes
[100] Otros: _____

145. Cuál es la edad aproximada de la plantación forestal: _____

146. Cómo es la estructura general de la plantación forestal:

[1] La mayor parte de la plantación forestal con una altura <10 m
[2] La mayor parte de la plantación forestal con una altura de 10 a 20 m
[3] La mayor parte de la plantación forestal con una altura > 20 m

147. Establecer una parcela de 20x20 metros, contar cuantos árboles están sembrados en la parcela, medir el DAP de 10 árboles seleccionados al azar

No de árbol	**Especie** [1] Melina (*Gmelina arborea*) [2] Caoba *(Swietenia macrophylla)* [3] Cedro *(Cedrela odorata)* [4] Laurel *(Cordia alliodora)*	**DAP (cm)**	**Diámetro**	**Altura de medición del diámetro**	**Edad aproximada (años)** *Consulte al productor*	**Altura aproximada (m)** *Utilice el clinómetro en*

	[5] Eucalipto *(Eucalyptus deglupta)* [6] Botarrama *(Vochysia sp.)* [7] Ciprés *(Cupressus lusitanica)* [8] Jaúl *(Alnus acuminata)* [9] Roble *(Quercus spp.)* [10] Pino *(Pinus spp.)* [11] Teca (*Tectona grandis*) [12] Flor amarilla (*Casia siamea*) [13] Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*) [14] Ceiba (*Ceiba pentandra*) [15] Carreto (*Aspidosperma dugandii*) [16] Liquidambar (*Liquidambar sityraciflua*) [17] Palo balnco (*Cibystax donnel-smithii*) [18] Ilamo (*Alnus jorulensis*) [19] Pinabete (*Abies guatemalensis*) [20] Roble encino (*Quercus spp.*) [100] Otros: ___					*caso de ser necesario.* [1]<10 m [2] 10-15 m [3] 15-20 m [4] >20 m
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

AREAS EN BARBECHO

Si el agricultor indicó que tiene un área en barbecho, por favor tome la siguiente información para cada uno de los barbechos

148A. Número de segmento: _____

(Identificar el número de las áreas barbecho en el mapa)

148. Ancho de la zona de barbecho en metros: _____

149. Longitud de la zona de barbecho en metros: _____

150. ¿Cómo es la vegetación en el área de barbecho?

[1] Principalmente pastos
[2] Principalmente arbustos
[3] Gramíneas y arbustos
[4] Árboles
[5] Otro: _____

151. ¿Cómo es la altura de la vegetación en el área de barbecho?

[1] <2 m de altura
[2] 2-5m de altura
[3] 5-10 m de altura
[4] > 10 m de altura

152. ¿Cuál es el uso del suelo que se encuentra al lado de la zona de barbecho?

Selección múltiple

[1] Café
[2] Granos básicos
[3] Hortalizas
[4] Huerto casero
[5] Barbecho
[6] Bosque ribereño
[7] Pasturas
[8] Viviendas
[9] Terreno baldío
[10] Carretera
[11] Frutales
[12] Ornamentales
[13] Cultivos perennes
[100] Otros: _____

153. Por cuánto tiempo ha estado el área en barbecho: _____años
Consultar al agricultor

154. Tomar fotos del área de barbecho