

**Mejoramiento sostenible agrícola y de la calidad de vida  
en la zona de laderas de América Central**



**Guía para el Sondeo sobre Recursos Agrícolas  
en América Central**

**Karen Ann Dvorak y Pedro Jiménez  
Programa de Laderas  
Centro Internacional de Agricultura Tropical**



**Reporte Interno**

**021728**

**Septiembre de 1995**

05 DIC 1995

**Tegucigalpa, Honduras  
Centro América**

<b>OBJETIVOS DEL SONDEO</b>	<b>1</b>
<b>SELECCIÓN DE LOS SITIOS</b>	<b>1</b>
<b>LOS MÉTODOS</b>	<b>1</b>
<b>LA BOLETA</b>	<b>2</b>
<b>LA ADMINISTRACIÓN DE LA BOLETA</b>	<b>17</b>
<b>Convocatoria de la comunidad</b>	<b>17</b>
<b>Introducción de la boleta a la comunidad</b>	<b>17</b>
<b>Las preguntas</b>	<b>18</b>
La boleta general: Datos observados o de informantes claves	18
Alimentos, actividades u ingresos	18
Infraestructura (NF)	19
Fuentes de Energía	19
Ganadería (LV)	20
Trabajo agrícola	20
El recurso de tierra	20
Recursos forestales	22
Mercados agrícolas (MK)	23
Tipos de campos y prácticas de manejo de suelos (FT y FD)	24
Cambios tecnológicos (TC)	25
<b>Códigos</b>	<b>26</b>

## **Objetivos del sondeo**

El sondeo es una actividad del proyecto, "Mejoramiento sostenible agrícola y de la calidad de vida en la zona de laderas de América Central" (CAHP). Los objetivos del sondeo incluyen: (1) obtener descripciones generales de los recursos humanos, productivos y naturales en agricultura; (2) obtener datos para la caracterización de los sistemas de producción en la región; (3) establecer indicadores para comparar las distintas comunidades; y (4) proveer un contexto para interpretar los estudios profundos.

Hay muchos estudios de sistemas de producción locales en América Central; sin embargo, se necesita información consistente para proveer un contexto para evaluarlos. Además, se pueden incorporar los datos en un sistema de información geográfica, lo que permite la evaluación de los datos conjuntos de las coberturas georeferenciadas, como de los suelos, censos de población y agropecuarios, climáticos, y otros.

Esta guía se ha preparado para facilitar la ejecución de la boleta y para proveer una referencia en la utilización de la base de datos. Se actualizará la guía cuando sea necesario.

## **Selección de los sitios**

A nivel de América Central, CAHP está desarrollando métodos y bases de datos para caracterizar los sistemas de producción. Los sitios para el sondeo serán seleccionados para proveer una cobertura de los sistemas de producción como parte de la investigación de caracterización regional. Actualmente, están siendo evaluados los estratos basados en datos secundarios, y planteamientos de como realizar el muestreo, e.j. métodos geográficos o basados en población. Los métodos y resultados de esta actividad serán reportados más adelante.

Simultáneamente, el sondeo está siendo conducido en áreas alrededor de los sitios de investigación del CAHP y en áreas de interés para los colaboradores. En las regiones locales se colabora con instituciones contrapartes en la selección de las comunidades específicas para obtener variabilidad en características bio-físicas, disponibilidad de recursos, prácticas de manejo de los cultivos y recursos, experiencia con instituciones y programas de desarrollo e instituciones tradicionales.

## **Los métodos**

Una boleta formal se ha preparado para estandarizar la información a través de los sitios. Debido a que cada localidad es georeferenciada, se puede producir un mapa de cualquiera de las variables, lo que permite también la producción de datos cuantificados y, a veces, los análisis estadísticos. Basado en extensas pruebas preliminares y consultas con los colaboradores, las preguntas cerradas fueron desarrolladas. El diseño de la boleta facilita la entrada directa de los datos a la computadora.

Las entrevistas con grupos se están usando porque (1) es más rápido para el análisis y el levantamiento de la información; (2) se tiene una visión general de la comunidad en estudio; (3) se busca un consenso, ya que existen diferencias entre los productores; y (4)

frecuentemente el acceso a los recursos son manejados por la comunidad. Con las preguntas se busca obtener información apropiada que refleje el consenso de la comunidad. Por ejemplo, no se incorpora la distribución de los recursos o ingresos entre individuos.

## **La boleta**

La boleta es reproducida en las hojas siguientes.

**El Sondeo sobre Recursos Agrícolas  
CAHP/CIAT-Laderas  
BOLETA GENERAL**

Secretario : \_\_\_\_\_

Fecha de elaboración de la boleta: 16-08-95

kad/pj

QID: 0895

\*\*\*\*\*

- MS1 Fecha \_\_\_\_ -- \_\_\_\_ -- \_\_\_\_ (día--mes--año)
- MS2 País: \_\_\_\_\_ [codigo: \_\_\_\_\_]
- MS3 Departamento: \_\_\_\_\_ [codigo: \_\_\_\_\_]
- MS4 Municipio: \_\_\_\_\_ [codigo: \_\_\_\_\_]
- MS5 La aldea: \_\_\_\_\_ [codigo: \_\_\_\_\_]
- MS6 Nombre del caserío: \_\_\_\_\_ [codigo: \_\_\_\_\_]
- MS7A Latitud: \_\_\_\_\_ grados
- MS7B \_\_\_\_\_ minutos
- MS7C N (norte)
- MS8A Longitud: \_\_\_\_\_ grados
- MS8B \_\_\_\_\_ minutos
- MS8C W (oeste)
- MS9 Altitud: \_\_\_\_\_ msnm
- MS10 Distancia de \_\_\_\_\_ (nombre de ciudad)
- MS10A \_\_\_\_\_ km en carretera asfaltada o concreto
- MS10B \_\_\_\_\_ km en carretera sin asfalto o concreto con acceso todo el año
- MS10C \_\_\_\_\_ km en camino con acceso estacional (estación seca)
- MS10D \_\_\_\_\_ km a pie
- MS11 Dibujo de las casas del establecimiento:
- |                         |  |
|-------------------------|--|
| __ A agrupaciones       | __ B dispersas en los campos                     |
| __ C al lado del camino | __ D combinación A y C                           |
| __ E combinación B y C  | __ Z otro combinación [especifique: ____ y ____] |
- MS12 Ubicación del pueblo en el paisaje
- \_\_ a en lo plano
- en las laderas:
- \_\_ b en la cima \_\_ c a mitad de la ladera \_\_ d en el valle

**POBLACIÓN**

- PP1 ¿Cuántas viviendas hay en su aldea? \_\_\_\_\_
- PP2 ¿Cuántas personas viven en su aldea? \_\_\_\_\_
- PP3A ¿Hay grupos étnicos o indígenas?
- \_\_ 1 si \_\_ 2 no
- Si es "sí": ¿Cuáles?
- PP3B \_\_\_\_\_ [codigo: \_\_\_\_\_] \_\_ -9 no aplica
- PP3C \_\_\_\_\_ [codigo: \_\_\_\_\_] \_\_ -9 no aplica

**El Sondeo sobre Recursos Agrícolas  
CAHP/CIAT-Laderas  
BOLETA DE LA ALDEA**

Secretario : \_\_\_\_\_

Fecha elaboración de la boleta: 11-04-95 kad

Número de las personas presentes: \_\_\_\_\_ mujeres \_\_\_\_\_ hombres

hora de inicio: \_\_\_\_\_ hora final: \_\_\_\_\_

**ALIMENTOS**

¿Qué alimentos están consumiendo más frecuentemente?

Por cada alimento, que parte del total consumen de fuentes externas a la aldea?

**CN1 Granos basicos**

				parte del total consumido de fuentes externas					
orden	grano	codigo		nada 0	poca 1	media 2	más 3	toda 4	no aplica 9
CN11A			CN11B						
CN12A			CN12B						
CN13A			CN13B						
CN14A			CN14B						

[Codigos: m maíz; f frijol; a arroz; o maicillo; h trigo, -9 no hay más]

**CN2 Diferentes carnes y pescado**

				parte del total consumido de fuentes externas					
orden	carne	codigo		nada 0	poca 1	media 2	más 3	toda 4	no aplica 9
CN21A			CN21B						
CN22A			CN22B						
CN23A			CN23B						

[Codigos: GB res; GC cerdo; GG pollo; GP pesca; GY animales no-domesticos; -9 no hay más]

**MANO DE OBRA**

LA1 ¿Cuáles de las actividades siguientes ocupan el mayor tiempo de las mujeres de su pueblo? De los hombres? Favor ponga cada actividad en orden:

	orden por mujeres		orden por hombres	actividad
LA1A		LA1B		producción de los cultivos comestibles anuales
LA2A		LA2B		producción de los cultivos comestibles permanentes
LA3A		LA3B		producción de los cultivos no comestibles
LA4A		LA4B		manejo y producción de animales comestibles
LA5A		LA5B		pesca
LA6A		LA6B		extracción productos del bosque (leña, recolección de plantas medicinales, frutas, etc., cacería)
LA7A		LA7B		actividades artesanales
LA8A		LA8B		actividades comerciales de artículos que no producen
LA9A		LA9B		trabajo a salario

**INGRESOS**

CR1 ¿Cuáles de las actividad siguientes generan la mayor parte del dinero en efectivo para la aldea y que viene de fuentes externas a la aldea? No incluye ventas entre los miembros de la comunidad.

	orden	actividad
CR1A		producción de los cultivos comestibles anuales
CR1B		producción de los cultivos comestibles permanentes
CR1C		producción de los cultivos no comestibles
CR1D		manejo y producción de animales comestibles
CR1E		pesca
CR1F		extracción de productos del bosque (leña, recolección de plantas medicinales, frutas, etc., cacería)
CR1G		actividades artesanales
CR1H		actividades comerciales de artículos que no producen
CR1I		trabajo a salario

CR2 ¿Cuáles cultivos generan la mayor parte del dinero en efectivo de la aldea? Incluye anuales, permanentes, árboles, comestibles y no comestibles. No incluye ventas entre los miembros de la comunidad.

	orden	cultivo	[codigo]
CR2A	1		
CR2B	2		
CR2C	3		

[Codigos: a arroz; b banano; c café; e melón; f frijol; h trigo; l platano; m maíz; n naranja; o maicillo; p piña; r palma africana; s sorgo; t tomate; w sandía; y soya; z cana de azúcar; j jengibre]

**INFRAESTRUCTURA**

NF1 ¿Hay luz eléctrica disponible en la aldea?

 1 si  2 no

NF2 ¿Cuáles son las fuentes primarias del agua que están usando en las viviendas? [Dar orden 1, 2, 3 y 4. Para indicar no es una fuente en la aldea, usar "-9".]

 NF2A ninguna provisión ni distribución del agua está desarrollado (eg., quebrada, río, estanque, lago) NF2B provisión del agua es propia (eg., pozos privados, taladros privados) NF2C provisión del agua es de fuentes públicas (eg., pozos públicos, grifos públicos) NF2D tiene tubería de agua en las viviendas

NF3A ¿Hay riego en su aldea?

 1 si  2 no

NF3B Si es "Si": ¿La fuente del agua para riego esta cerca de la comunidad?

 1 si (interna)  2 no (externa)  -9 no aplica**FUENTES DE ENERGÍA**

FPI ¿Cuántas viviendas usan las siguientes fuentes para cocinar?

	fuelle	nada [0]	pocas [1]	medias [2]	más/todas [3]
FP1A	leña/carbón de leña				
FP1B	rastrojos				
FP1C	estufa de gas (queroseno)				
FP1D	gas (Tropigas)				
FP1E	electricidad				

FP21 ¿Qué medio de transporte del campo a la casa es más común?

A a pie/ir  B bicicleta/carretilla/troco  
 C animal/carreta  D moto  
 E transporte por agua

FP22 ¿Qué medio usa en segundo lugar?

A a pie/ir  B bicicleta/carretilla/troco  
 C animal/carreta  D moto  
 E transporte por agua  9 ninguna

FP3 ¿Cuántas personas de la aldea usan los tractores o los animales para preparar la tierra u otro trabajo del campo?

		nadie [0]	pocas [1]	medias [2]	más/todas [4]
FP3A	animales				
FP3B	tractores				



FP4 ¿Alguien del pueblo usa las máquinas para las siguientes actividades?

		no hay [0]	herramientas a mano [1]	máquina a mano o animal [2]	motor [3]
FP4A	prensar, aplastar (ej., prensa del aceite)				
FP4B	molienda (ej., molina, molinillo)				
FP4C	levantar de agua (bomba de agua)				
FP4D	trillar, desgranar (ej., trilladora)				
FP4E	cortar madera (ej., moto sierra)			xxx	
FP4F	ventilar o soplar				

**GANADERIA**

LV1 ¿Cuántas familias tienen los siguientes animales domesticos?

	actividad	nadie [0]	pocas [1]	medias [2]	más/todas [3]
LVIA	ganado bovino				
LVIB	cabros				
LVIC	ovejas				
LVID	cerdos				
LVIE	aves				
LVIF	ganado equino				

**TRABAJO AGRICOLA**AL1 ¿Cuáles son las principal fuentes de trabajo en la agricultura para los miembros de la comunidad?  
[ORDEN. "-9" indica "no existen."]

- AL1A trabajo familiar del hogar  
 AL1B trabajo en grupos de la comunidad o cooperativas  
 AL1C trabajo asalariado contratado (en efectivo y/o en especie)  
 AL1D intercambio de trabajo con los vecinos o mano vuelta  
 AL1E empleo para grupos de trabajadores (dirigidos por un líder)  
 AL1Z otro [especifique: \_\_\_\_\_]

AL2 ¿Cuántos de ustedes emplean mano de obra?

- 1 pocos                       2 algunos                       3 muchos

AL3 ¿Hay escasez de mano de obra en la comunidad?

- 1 sí                               2 no

**EL RECURSO DE TIERRA (LT)**

LT1 ¿Existe tierra comunal, ejidal o municipal que los vecinos de la comunidad están usando?

LT1A \_\_\_ 1 sí \_\_\_ 2 no

Si es "sí" ¿Como la están usando?

Uso		sí [1]	no [2]	{tierra comunal no existe}
para cultivos	LT1B			-9
para pastos	LT1C			-9
fuentes de agua	LT1D			-9
para madera	LT1E			-9
para leña	LT1F			-9
otro [especifique: _____]	LT1Y			-9
otro [especifique: _____]	LT1Z			-9

LT2 ¿Cuáles son las formas más comunes para que los miembros de la comunidad tengan acceso a la tierra? [ORDEN. -9 indica "no existen."]

- \_\_\_ LT2A colonización, cercada, ocupada      \_\_\_ LT2B herencia  
 \_\_\_ LT2C donada, regalada                      \_\_\_ LT2D prestada  
 \_\_\_ LT2E alquilada                                \_\_\_ LT2F comprada  
 \_\_\_ LT2G mediería/quiteo/a medias        \_\_\_ LT2H adjudicada por la Reforma Agraria  
 \_\_\_ LT2I adjudicada por la municipalidad  
 \_\_\_ LT2Z otra [especifique: \_\_\_\_\_]

LT3 ¿Cuáles son las formas más comunes para que las personas externas de la comunidad tengan acceso a la tierra? [ORDEN. -9 indica "no existen"]

- \_\_\_ LT3C donada, regalada                      \_\_\_ LT3D prestada  
 \_\_\_ LT3E alquilada                                \_\_\_ LT3F comprada  
 \_\_\_ LT3G mediería/quiteo/a medias        \_\_\_ LT3H adjudicada por la Reforma Agraria  
 \_\_\_ LT3I adjudicada por la municipalidad  
 \_\_\_ LT3Z otra [especifique: \_\_\_\_\_]

LT4 ¿Hay escasez de tierra agrícola en la comunidad?

\_\_\_ 1 sí \_\_\_ 2 no

LT5 ¿Hay personas externas de su aldea que vienen aquí para usar tierra para cultivar?

\_\_\_ 1 sí \_\_\_ 2 no

LT6 ¿Hay miembros de su aldea quienes van a otros lugares para usar tierra para cultivar?

\_\_\_ 1 sí \_\_\_ 2 no

LT7 ¿Cuál es la forma jurídica de tenencia de las tierras?

- \_\_\_ LT7A privada                                \_\_\_ LT7B nacional  
 \_\_\_ LT7C ejidal                                 \_\_\_ LT7D comunal  
 \_\_\_ LT7Z otro [especifique: \_\_\_\_\_]

**RECURSOS FORESTALES (FR)**

FR1A ¿Hay bosque que ustedes usan?      \_\_\_ 1 si      \_\_\_ 2 no  
 Si es "si" ¿Qué productos extraen del bosque?

	Orden*	Uso/producto
FR1B		frutas
FR1C		plantas medicinales
FR1D		leña
FR1E		madera
FR1F		postes para cercas, viviendas
FR1G		resina
FR1H		alimento para ganado
FR1Z		otro [especifique: _____ ]

[\*Si no hay bosque, código -9. Si no extraen ese producto, código -9.]

FR2 ¿Cuáles de las siguientes instituciones existen e influyen en el recurso bosque?

	institución	existen [1]	no existen [2]
FR2A	junta local		
FR2B	del Estado		
FR2C	organización local con apoyo de una ONG/OPD		
FR2D	grupos de aserrios artesanales (manuales)		
FR2E	aserraderos (industrial)		
FR2F	resineros		

FR3A ¿Hay restricciones para la extracción de leña?      \_\_\_ 1 si      \_\_\_ 2 no  
 Si es "si" ¿Cuáles restricciones existen?

restricciones:		si [1]	no [2]	[restricciones no existen]
para algunas personas (ej., solamente para personas fuera de la aldea)	FR3B			-9
para extraer de algún lugar	FR3C			-9
para extraer algún tipo de material (ej., solamente material muerto; o solamente ramas pequeñas)	FR3D			-9
de las especies (ej., solamente pueden extraer los pinos; o no pueden extraer los pinos)	FR3E			-9
de destinación (ej., solamente pueden extraer para el hogar, no pueden extraer para la venta)	FR3F			-9
otro [especifique: _____ ]	FR3Y			-9
otro [especifique: _____ ]	FR3Z			-9

FR4A ¿Compra la comunidad leña de fuentes externas a la aldea?      \_\_\_ 1 si      \_\_\_ 2 no

FR4B ¿Venden ustedes leña a personas de otra comunidad?      \_\_\_ 1 si      \_\_\_ 2 no

FR5 ¿Hay escasez de bosque en la comunidad?      \_\_\_ 1 si      \_\_\_ 2 no





FT1C-FT11C ¿Cuál es el orden por área de los campos?

FT1D-FT11D ¿Están cortando el bosque para algunos campos?

Si es "si,"

FT1E-FT11E¿Después de cortar el bosque, que hacen con los desechos?

tipo de campos	orden por área	cortar bosque		disposición de los desechos						
		si=1 no=2 no aplica=-9		remover a	quemar b	incor_ porar c	cubrir d	otro e	no aplica -9	
huertos familiares	FT1C	FT1D		FT1E						
tribeños vegas	FT2C	FT2D		FT2E						
campos de la estación seca	FT3C	FT3D		FT3E						
otros:	xxxxx	xxxxxx	xxxx							
	FT5C	FT5D		FT5E						
	FT6C	FT6D		FT6E						
	FT7C	FT7D		FT7E						
	FT8C	FT8D		FT8E						
	FT9C	FT9D		FT9E						
	FT10C	FT10D		FT10E						
	FT11C	FT11D		FT11E						

[FT4B Número de tipos de campos: \_\_\_\_\_ ]

FD1 Qué vegetación se encuentran en campos en descanso y guamil?

	Hierbas	[código]
FD1A		
FD1B		
FD1C		

	Matorrales/arbustos	[código]		Arboles	[código]
FD1D			FD1G		
FD1E			FD1H		
FD1F			FD1J		



FD7

Código de los campo:

FT \_\_\_\_\_

Nombre del campo: \_\_\_\_\_

	año	estación	uso	cultivos (si lo aplican)	código
FD7A		todo 0	en guamil/tacotal 1		FD8A
		primera 1	en descanso 2		
		relevo 2	pastos naturales 3		
		postrera 3	pastos cultivados 4		
		apante 4	cultivos 5		
		resto 5		6	
	año	estación	uso	cultivos (si lo aplican)	
FD7B		todo 0	en guamil/tacotal 1		FD8B
		primera 1	en descanso 2		
		relevo 2	pastos naturales 3		
		postrera 3	pastos cultivados 4		
		apante 4	cultivos 5		
		resto 5		6	
	año	estación	uso	cultivos (si lo aplican)	
FD7C		todo 0	en guamil/tacotal 1		FD8C
		primera 1	en descanso 2		
		relevo 2	pastos naturales 3		
		postrera 3	pastos cultivados 4		
		apante 4	cultivos 5		
		resto 5		6	
	año	estación	uso	cultivos (si lo aplican)	
FD7D		todo 0	en guamil/tacotal 1		FD8D
		primera 1	en descanso 2		
		relevo 2	pastos naturales 3		
		postrera 3	pastos cultivados 4		
		apante 4	cultivos 5		
		resto 5		6	
	año	estación	uso	cultivos (si lo aplican)	
FD7E		todo 0	en guamil/tacotal 1		FD8E
		primera 1	en descanso 2		
		relevo 2	pastos naturales 3		
		postrera 3	pastos cultivados 4		
		apante 4	cultivos 5		
		resto 5		6	
	año	estación	uso	cultivos (si lo aplican)	
FD7F		todo 0	en guamil/tacotal 1		FD8F
		primera 1	en descanso 2		
		relevo 2	pastos naturales 3		
		postrera 3	pastos cultivados 4		
		apante 4	cultivos 5		
		resto 5		6	
	año	estación	uso	cultivos (si lo aplican)	
FD7G		todo 0	en guamil/tacotal 1		FD8G
		primera 1	en descanso 2		
		relevo 2	pastos naturales 3		
		postrera 3	pastos cultivados 4		
		apante 4	cultivos 5		
		resto 5		6	





TC5a ¿Usan ustedes fertilizantes?      \_\_\_ 1 si      \_\_\_ 2 no  
 Si es "si"

TC5b ¿En que año lo introdujeron?      \_\_\_\_\_      \_\_\_ -9 no aplica

TC5c ¿Quién lo introdujo?

\_\_\_ 2 productores de otra aldea      \_\_\_ 3 mercado/comerciantes      \_\_\_ 4 agencia del gobierno  
 \_\_\_ 5 ONG      \_\_\_ 7 iglesia

\_\_\_ 6 otro [especifique: \_\_\_\_\_ ]      \_\_\_ -9 no aplica

TC6a ¿Usan ustedes herbicidas?      \_\_\_ 1 si      \_\_\_ 2 no  
 Si es "si"

TC6b ¿En que año lo introdujeron?      \_\_\_\_\_      \_\_\_ -9 no aplica

TC6c ¿Quién lo introdujo?

\_\_\_ 2 productores de otra aldea      \_\_\_ 3 mercado/comerciantes      \_\_\_ 4 agencia del gobierno  
 \_\_\_ 5 ONG      \_\_\_ 7 iglesia

\_\_\_ 6 otro [especifique: \_\_\_\_\_ ]      \_\_\_ -9 no aplica

TC7a ¿Usan ustedes pesticidas/insecticidas? \_\_\_ 1 si      \_\_\_ 2 no  
 Si es "si"

TC7b ¿En que año lo introdujeron?      \_\_\_\_\_      \_\_\_ -9 no aplica

TC7c ¿Quién lo introdujo?

\_\_\_ 2 productores de otra aldea      \_\_\_ 3 mercado/comerciantes      \_\_\_ 4 agencia del gobierno  
 \_\_\_ 5 ONG      \_\_\_ 7 iglesia

\_\_\_ 6 otro [especifique: \_\_\_\_\_ ]      \_\_\_ -9 no aplica

TC8a ¿Usan ustedes fungicidas?      \_\_\_ 1 si      \_\_\_ 2 no  
 Si es "si"

TC8b ¿En que año lo introdujeron?      \_\_\_\_\_      \_\_\_ -9 no aplica

TC8c ¿Quién lo introdujo?

\_\_\_ 2 productores de otra aldea      \_\_\_ 3 mercado/comerciantes      \_\_\_ 4 agencia del gobierno  
 \_\_\_ 5 ONG      \_\_\_ 7 iglesia

\_\_\_ 6 otro [especifique: \_\_\_\_\_ ]      \_\_\_ -9 no aplica

## **La administración de la boleta**

### ***Convocatoria de la comunidad***

La entrevista se realizará con un grupo de personas miembros de la comunidad bajo estudio. El grupo de personas deberá estar conformado por hombres y mujeres, productores grandes, medianos y pequeños, y que sean representativos de la comunidad. Además se requiere que algunos productores tengan experiencia y otros con poca experiencia en la agricultura, también personas que se dediquen a la actividad comercial como pulperos, trucheros o dueños de ventas, personas dedicadas a las labores artesanales, y dedicadas a actividades no agrícolas como profesores, enfermeras, etc.

El grupo no deberá ser menor a 20 ni mayor a 100 personas.

En la semana de trabajo en campo, se contactan algunos miembros de la comunidad, como el alcalde, para hacer una cita previa. Se explica el propósito del estudio a las organizaciones involucradas, y las personas que se desea que participen. (Ver arriba.) Se hace la aclaración que el CIAT no es un programa de desarrollo. Un día antes de la cita programada, se confirma la reunión, la hora, y el lugar.

Para la administración de la boleta se necesitan dos horas y media del tiempo de los productores. Debido a las actividades que los productores realizan por la mañana, ellos prefieren reunirse por la tarde, o el fin de semana.

### ***Introducción de la boleta a la comunidad***

Es necesario aclarar a los productores los puntos que contiene la boleta y el uso que se dará a la información. Lo siguiente es una introducción:

“CIAT es una institución internacional de investigación agrícola de América Latina. Realiza investigaciones sobre mejoramiento de los cultivos de frijoles, yuca, arroz, pastos, y otros, manejo de cultivos, suelos y agua, trabajos de investigación con agricultura de los sistemas de producción en laderas, estudios económicos de producción agrícola, entre otros. El CIAT tiene su sede principal en Colombia y una sede regional en Honduras.

CIAT trabaja con instituciones de desarrollo, ONG's, universidades, e instituciones del Estado para identificar los problemas más importantes para realizar investigaciones. CIAT no es una institución de desarrollo si no de investigación.

Para nosotros es importante obtener información directamente de los productores. Por lo tanto vamos a solicitarles su tiempo y paciencia para obtener información sobre sus condiciones de producción, infraestructura, tenencia de los recursos, y otras cosas. Se necesita dos horas y media de su tiempo para la administración de la boleta.

Buscamos con ustedes lograr un consenso de la información que refleje la situación de sus comunidades. Conocemos el valor de su tiempo, y les damos las gracias por su participación."

### ***Las preguntas***

El cuestionario se divide en once componentes: datos observados; datos sobre alimentos para consumo, actividades productivas, e ingresos; infraestructura; fuentes de energía; un breve inventario sobre ganadería; medios de producción agrícolas; el recurso tierra; recursos forestales; mercados agrícolas; tipos de campos y manejo de los suelos; y cambios tecnológicos.

#### **La boleta general: Datos observados o de informantes claves**

La unidad de observación será la aldea o localidad, algunas veces conocida como comunidad.

La latitud y longitud se tomará utilizando un GPS para su referenciación en un Sistema de Información Geográfico (GIS). Se utilizará un altímetro para medir la altitud. La distancia se medirá en kilómetros de la ciudad más importante a la aldea o localidad, se codificará con cero ("0") las formas no se usan.

El dibujo de las casas del establecimiento se refiere a la forma en que se agrupan o sitúan las casas de la aldea o localidad, si es que están agrupadas al lado del camino, en hileras, dispersas en los alrededores o se da una combinación con agrupaciones y dispersiones, etc.

**MS12.** "Ubicación del pueblo en el paisaje" se refiere a la ubicación que el pueblo tiene en la geografía, si es un valle y el pueblo está ubicado en la zona plana o la topografía es una ladera y las viviendas están construidas en la cima de ésta, a la mitad o en la parte baja o plana.

**PP1 y PP2.** Se refieren al número de casas habitadas que existen en la aldea o localidad y a la existencia o no de grupos étnicos o que por alguna característica en especial sean considerado como un grupo particular y gocen de atenciones especiales por parte de las autoridades locales, nacionales e internacionales.

#### **Alimentos, actividades u ingresos**

**CN1.** Se refiere a los alimentos que los miembros de la comunidad consumen con más frecuencia, la información se ordena anotando el nombre del alimento (grano básico) que la localidad consume diariamente. Luego se anota la cantidad de alimentos que la comunidad compra de fuentes externas a la misma, es decir la cantidad de alimentos que no producen los productores de ésta. El objetivo en ésta pregunta es conocer el nivel de seguridad alimentaria de la comunidad y conocer su nivel de dependencia, si lo hay, con su mercado externo.

**CN2.** Igual situación para las carnes.

**LA y CR.** Estos incluyen los ingresos que la comunidad o localidad obtienen debido a la venta de productos agrícolas o no agrícolas a personas (o mercados) fuera de la comunidad, es decir todos los bienes vendidos o todos los ingresos que las personas obtienen por trabajo asalariado fuera de la comunidad. Entre las actividades están, los productos agrícolas como los cultivos anuales (granos básicos y hortícolas), permanentes, animales domésticos, ganadería; cultivos no comestibles como el tabaco, algodón, ajonjolí entre otros; productos provenientes del bosque; trabajos artesanales como alfarería, carpintería, etc.; venta de mercaderías como ser ropa, artículos de consumo agrícolas y no agrícolas que no se producen en la comunidad; trabajo asalariado como maestros, enfermeras, jornaleros, o cualquier actividad realizada fuera de la comunidad a cambio de un salario.

En **LA**, el objetivo es determinar cuales son las principales actividades productivas de la comunidad y el grado de importancia tanto para las mujeres como para los hombres. En la discusión sobre las actividades de la mujer no se incluyen los oficios domésticos, que como ya se sabe ocupan su mayor parte del tiempo, ésto se debe a la necesidad de tener categorías comparables entre hombres y mujeres.

En **CR1** se debe anotar el orden de importancia de las actividades pero medido en términos monetarios.

### **Infraestructura (NF)**

La importancia de la infraestructura nos permite conocer el grado de presencia del Estado o de las instituciones no gubernamentales o el nivel de desarrollo organizacional de una comunidad para proveerse de infraestructura básica. Entre las obras de infraestructura de mayor importancia destacan la disponibilidad de luz eléctrica, agua para consumo humano o para riego. De ésta última variable se desea conocer la proveniencia del agua y su disponibilidad.

### **Fuentes de Energía**

**FP1.** Se refiere a su utilización en las viviendas para cocinar alimentos. Estas fuentes de energía pueden ser provenientes del bosque como el carbón o la leña, de la finca como residuos de rastrojos, gas o querosen comercial, gas butano (tropigas) o uso de energía eléctrica. La variable fuente de energía nos puede aclarar la importancia que tiene el bosque para las familias de la comunidad.

**FP21 y FP22.** Se refiere al medio más común para transportarse de la casa a la finca, granja, labranza, milpa, parcela, abonera, etc. A la vez muestra los medios de transporte con que cuentan los productores y pobladores de la comunidad y el tiempo que necesitan invertir en su trabajo diario. Por otro lado puede mostrar la facilidad y rapidez para trasladar un producto al mercado. FP21 es el primer medio. FP22 es el segundo medio. Si hay solamente un medio de transporte al campo, FP22 es "9".

**FP3.** Procura rescatar primero la cantidad de personas que usan sus medios de producción como ser tractores o animales (bestias, caballos, bueyes, vacas, u otros animales) para fines agrícolas, ya sea arando, cargando productos o jalando materiales.

**FP4.** En relación a las maquinarias, en primer lugar se desea conocer su nivel tecnológico, si es movida por fuerza humana, animal o motriz, luego cual es el uso que le

dan a esta maquinaria, si es para prensar, aplastar o triturar productos como las frutas de la palma africana, cítricos entre otros; si es para moler maíz, arroz, caña de azúcar, zacate de corte, etc.; para bombear agua de un pozo de malacate, de una quebrada o río; para desgranar cualquier producto, ya sea maíz, arroz, sorgo, etc.; cortar madera utilizando motosierra, sierra manual o de banda; para ventilar o soplar casulla de arroz, maíz, frijol, entre otros.

Es posible que encontremos comunidades que tienen maquinaria con distintos niveles tecnológicos, por ejemplo, despulpadoras manuales y de motor, en este caso se toma el nivel tecnológico más alto.

### **Ganadería (LV)**

Se trata particularmente de cuantificar el porcentaje de las familias que tienen animales domésticos, si son todos los productores, algunos, pocos o nadie. Esta pregunta permitirá conocer el grado de ahorros de las familias y la facilidad o dificultad para realizar modificaciones en su actual sistema de producción.

### **Trabajo agrícola**

**AL1.** Se requiere información sobre cuales son las principales fuentes de trabajo agrícola para los miembros de la comunidad, entre estos, si la mayor parte del empleo es trabajo familiar del hogar, es decir, familiares o no familiares que viven en el hogar; si la comunidad trabaja la tierra en forma común, en cooperativas, empresas asociativas o cualquier otro tipo de organización. Si el empleo que se genera en la actividad agrícola de la comunidad es trabajo asalariado ya sea permanente o a destajo, si el pago es en efectivo o en especies (productos). Si se da el servicio de mano vuelta o intercambio de trabajo entre los productores. Otra característica es si la comunidad o algunos productores en forma individual o colectiva contratan grupos de trabajadores que están siendo representados por un líder, en este caso más se hace referencia a grupos étnicos.

**AL3.** Se indica que hay escasez de mano de obra en la comunidad y se trata de cultivos intensivos en trabajo.

### **El recurso tierra**

Esta sección tiene por objetivo conocer la existencia de tierra ejidal/municipal o comunal, la forma de acceso a la tierra por los miembros de la comunidad o de afuera de la comunidad, la situación actual de la tenencia formal o informal de la tierra en manos de los productores, y el grado de escasez de tierras.

**LT1.** Se refiere a aquella tierra de origen ejidal o municipal que los vecinos están utilizando para sembrar cultivos anuales o permanentes, pastar ganado, reservas para obtener agua potable o de riego, extraer madera para la vivienda o postes para cercas entre otros, y para consumo de leña. Si no hay tierra comunal (común) puede estar indicando que ya no existe tierra "libre" en la comunidad y que la provisión de cualquier recurso se debe hacer de forma individual.

**LT2.** Recoge información sobre la forma de acceso a la tierra. Bien el acceso está determinado por la tradición en el traspaso de la propiedad entre los familiares, los distintos

métodos de explotación de la tierra, la presencia de un mercado de compra-venta de tierras, y la existencia de tierras nacionales y ejidales.

En cuanto al acceso por medio de la **colonización, cercada u ocupada**, ésta se refiere a tierra ejidal o nacional que antes estaba libre o que no tenía dueño natural o jurídico.

**Herencia**, cedida por familiares, personas naturales o jurídicas, bajo testamento de palabra o siguiendo los patrones de herencia existentes.

**Donación o regalo**, puede provenir de un familiar, una persona particular, una empresa, la municipalidad o el Estado.

**Prestada**, tierra dada para su usufructo o explotación sin obtener a cambio dinero o especies.

**Alquilada**, es toda aquella tierra por la que un productor da en pago dinero en efectivo, productos o trabajo.

**Comprada**, toda aquella tierra adquirida mediante compra-venta, sin importar la forma de pago.

**Mediería/quinteo o a medias**, es un acuerdo entre dos o más personas o una empresa en el que unos aportan tierra y trabajo y otros aportan trabajo y capital. Las ganancias o excedentes se distribuyen de acuerdo al porcentaje aportado.

**Adjudicada por la reforma agraria**, toda aquella tierra adquirida de manos del estado. Esta tierra pudo haber sido nacional o privada, ocupada ilegalmente o legalmente pero que a través de la intervención del Estado la adjudicó a una persona particular, una familia o a un grupo organizado en cooperativa, empresa asociativa, etc.

**Adjudicada por la municipalidad**, es aquella tierra propiedad del municipio y que éste se la adjudica a los vecinos dentro de los límites municipales<sup>2</sup>.

**LT7**. Se refiere a la forma legal de la tenencia de la tierra o la situación jurídica de una propiedad. Si bien toda la tierra es nacional, se reconocen como fuentes de origen o de posesión la tierra nacional, ejidal, comunal y privada. El tipo de documento que respalda la propiedad de un terreno tiene que ver con la forma de acceso a la tierra. Por ejemplo, la tierra adquirida a través de la colonización, donación, herencia o compra sin título alguno, indica que siguen prevaleciendo los derechos consuetudinarios sobre la propiedad de la tierra, es decir que el derecho de propiedad sobre la tierra no está en disputa. En el caso de la

---

<sup>2</sup> Otros incluyen: **Colonato**, es cuando una o más personas cultivan una parcela agrícola y dan a cambio un pago en trabajo o una remuneración muy baja al propietario de la tierra. **Contratos de arrendamiento**, es la tierra en alquiler bajo un contrato donde el arrendatario asume la obligación de proteger y preservar los recursos naturales renovables que existen en el lote arrendado. **Contratos de coinversión**, son aquellos en que las partes aportan tierras, capital, servicios de mecanización, asistencia técnica y demás activos para la producción y comercialización de los productos. Las ganancias o las pérdidas se reparten de acuerdo al porcentaje de las aportaciones. **Fondo de tierras o Banco de tierras**, es un mecanismo de mercado que permite el acceso a la tierra a través de la compra. Su objetivo puede ser la parcelación de lotes grandes que permita el acceso a pequeños productores.

tierra adquirida a través del Estado la forma jurídica depende de los tipos de títulos que éste extiende.

a. Dominio pleno o escritura pública, es un título legal, registrado en el Registro Nacional de la Propiedad o Registro de Bienes e Inmuebles (oficina del Estado). Con este documento se puede realizar cualquier transacción de compra-venta, préstamo, etc.

b. Título provisional, es aquel título extendido por la municipalidad o una institución del Estado (INA), en el cual da un derecho de usufructo de la tierra y que su pago todavía no se ha realizado.

c. Dueño sin título o sin escritura, se refiere a un propietario que adquirió su tierra mediante compra (sólo bajo palabra), ocupándola, cercando, colonizando, heredando, etc., sin recibir un documento o papel legal que lo ampare como propietario. En estos casos se puede decir que prevalecen los derechos consuetudinarios sobre la tierra.

d. Documento privado, (i) es un recibo o papel donde se detallan algunas características de la propiedad, tal como nombre del comprador-vendedor, tamaño del terreno, lugar, precio, entre otros, y es firmado por dos testigos. (ii) Con este tipo de documento un juez o abogado solamente puede dar fe de que las firmas corresponden a las personas ahí citadas, más no, del contenido en el documento o papel.

e. Dominio útil, es un derecho o título que extiende la municipalidad al adjudicarle un lote o parcela de terreno a una persona de la comunidad.

f. Título del Estado, (i) son aquellos títulos extendidos por una institución del Estado, que se encarga de la adjudicación de tierras, ya sea mediante contrato de compra-venta, donación o adjudicación, (ii) los títulos pueden ser de dominio pleno o escritura pública, garantía de ocupación, título provisional, etc.

g. Entre otros títulos se pueden encontrar los títulos comunales, que son aquellos extendidos a favor de los grupos étnicos o a alguna comunidad en particular.

## **Recursos forestales**

**FR1.** Normalmente en casi todas las comunidades existe una zona con recursos naturales, sean estos de la aldea o del municipio. También estos recursos naturales pueden ser de la comunidad en particular o del Estado, tierras nacionales, pero con una influencia directa de la comunidad. La comunidad puede darle diversos usos al bosque, sobre todo de carácter extractivo, como las frutas, plantas medicinales, madera, postes para cercas o viviendas, resina, alimento para ganado (madero negro u otra leguminosa).

Si no hay bosque,  $FR1A = 2$  y  $FR1B-FR1Z = -9$ .

**FR2.** Las instituciones que influyen el manejo del bosque pueden ser locales, regionales, nacionales o internacionales. También pueden ser de carácter formal, legalmente constituidas, o informales siguiendo patrones culturales y tradiciones de la comunidad. Además pueden ser sin fines de lucro, que realizan labores de información, capacitación o de normalización en el manejo de los recursos, sobre todo muy vinculado con las de carácter lucrativo, las lucrativas son aquellas que extraen productos del bosque para su



comercialización, aserríos manuales o aserraderos industriales, organizados o no, locales, regionales, nacionales o extranjeros.

**FR3.** Es importante conocer la existencia de las restricciones, las cuales pueden existir para el manejo de los recursos naturales. En este caso se toma el ejemplo de la extracción de leña. Las restricciones siguientes pueden existir:

para algunas personas, p.e. no pueden extraer leña personas que no pertenecen a la aldea o localidad, o personas no organizadas en el manejo del bosque, etc.;

para extraer leña de algún lugar, que este cerca de una fuente de agua, una zona con alta pendiente, con bosque nublado, entre otros;

para extraer algún tipo de material, es decir, extraer ramas secas o muertas, ramas o varas pequeñas;

para extraer alguna especie en particular, como pinos, robles, caobas, o cualquier madera de color; y/o

restricciones para el destino de la leña, p.e. no se puede vender la leña, no se puede hacer carbón, etc.

### **Mercados agrícolas (MK)**

Para conocer acerca de la integración de los mercados y el nivel de desarrollo del mercado de bienes y servicios que existe en la aldea o localidad, municipio, departamento o región, es necesario preguntar sobre que tipo de mercado existe, que características tiene, que bienes se comercializan en ese mercado y las formas de acceso al mismo. Además la importancia de caracterizar los mercados nos indicará el nivel de diversificación de la producción, el grado de inserción al mercado con productos comercializables, la frecuencia con que reciben ingresos, el acceso a productos químicos y otros bienes, el nivel de los productores en la cadena de comercialización, la complejidad del mercado.

Para lo anterior, en primer lugar se requiere información sobre la existencia de un mercado diario en la comunidad. Si existe, conocer si los comerciantes de otras localidades o ciudades compran en este mercado y si los pobladores pueden adquirir fertilizantes u otro producto químico. En segundo lugar si no existe un mercado diario, ¿a qué distancia se encuentra el mercado más cercano? Además, si los comerciantes de la ciudad compran en este mercado, si en este mercado los productores adquieren fertilizantes u otro producto químico.

Otra parte importante es la forma en que los productores y pobladores se trasladan a este mercado, aquí interesa saber cual es el medio de transporte utilizado en época de verano o invierno. El medio de transporte puede ser desde ir a pie o en medio motorizado. En cuanto al medio automotriz se necesita saber cuantos vehículos de transporte de carga llegan diariamente o semanalmente a este mercado.

## **Tipos de campos y prácticas de manejo de suelos (FT1 y FT11)**

Los productores hacen una identificación de los sitios de producción similar a un mapeo de tierras, esta identificación nos determina los diferentes cultivos dadas la calidad de los suelos, la topografía y pendiente de los suelos, la infraestructura existente en los mismos, como riego, caminos o carreteras, etc., el clima, la tradición de cultivar una tierra o un cultivo, o establecimiento de sitios desde tiempos de la colonia, o cultivos naturales luego adquiridos por los productores, etc.

En un sólo sitio pueden haber distintos tipos de campos o usos de la tierra. Sin embargo, se debe tomar el de mayor importancia por área sembrada, excepto si los cultivos son complementarios en el manejo de los suelos, como por ejemplo un sistema de rotaciones, o que el cultivo asociado no se practique en otros campos o sitios. También las prácticas de uso del suelo o campos se clasifican de acuerdo al ciclo productivo, identificando los productores un uso determinado del suelo, p.e. la siembra en una estación seca o apante, bajíos, ciénegas (sitios donde prevalece humedad o agua), pueden identificarse sitios por la distancia de la casa a la zona de cultivo, p.e. hortalizas en huertos familiares, maíz para consumo familiar, entre otros. Por otro lado los productores identifican los o algunos sitios asociando los cultivos con nombres dadas las características de los suelos o un nombre que hace conocido un determinado lugar, p.e., "donde sembramos yuca la tierra es colorada", "maíz en los trabajaderos o labranzas". Es posible que lleguemos a tener un listado de sitios con la siguiente descripción: huertos familiares, milpas, trabajaderos, labranzas, fincas o cafetales, cacayales, cañales, guineales, frijolares, montañuelas, guamiles, guatalíos, guatales, aboneras, patasteras, chileras, etc.

**FT1C-FT11C.** Aquí se requiere el orden de los sitios por área sembrada, no es necesario anotar el número de manzanas o hectáreas, sino cual tipo de campo o uso del suelo tiene más área bajo cultivos. Pero sí es necesario en este cuadro mantener el orden de los sitios anotados en la página 10 de la boleta. Brevemente en este cuadro, FT1E -FT11E, se anota alguna información sobre el manejo que se le dan a los desechos producto de la tala del bosque; p.e. si remueven estos desechos o los sacan del terreno, si lo queman, si lo incorporan a la tierra, en hoyos, arando, etc., o, si lo dejan como cobertura del suelo ya sea esparcido o en bultos. Como bosque se puede incluir un guamil o montañuel superior a los 10 años o montañas propiamente dicha con bosque, talados especialmente para cultivos de café, piña, maíz, entre otros.

**FT4B.** Se indica el número de los tipos de campos.

**FD1.** Se preguntará sobre la vegetación que hay en los campos en descanso y guamiles o tacotales, tal como hierbas, matorrales o arbustos y árboles.

**Hojas individuales.** Después de que los productores hallan identificado los tipos de campos o terrenos que cultivan se procede a la caracterización de cada uno de estos sitios. Para cada sitio solamente se quiere medir en forma general el nivel de cobertura de los suelos, el uso a que han estado destinado los suelos.

**FD3.** Se solicita información para cada uno de los campos, acerca de la existencia de riego, terrazas, barreras vivas o muertas, acequias, entre otras, y para determinar el nivel de

cobertura, se anotan con un uno (1) si no existen, un dos (2) si hay algunas prácticas de conservación o un tres (3) si en este campo o partes que forman este campo tienen prácticas de conservación de suelos.

**FD4.** Otra información necesaria para la caracterización de los campos es si en éstos se usan desechos de las viviendas, como cenizas, hojas o cáscaras, tuzas de maíz u otras plantas, para mejorar la fertilidad o estructura de los suelos.

**FD5.** Otro aspecto es el uso de abono o estiércol de los animales, su uso puede ser mediante el acarreo de abono animal del o los corrales, otras parcelas, o su uso es del que depositan los animales directamente en las parcelas mediante el pastoreo o se da una combinación de acarreo y pastoreo.

**FD6.** El uso del rastrojo después de cosechar los campos, si sacan o remueven los rastrojos, si los queman, lo incorporan a la tierra, lo dejan como cobertura del suelo, o hacen una combinación de las alternativas mencionadas.

**FD7.** El cuadro de la pregunta es para describir un ciclo productivo de un sitio o campo por sistema de cultivo.

Para cada uno de los campos, sitios o usos de los terrenos hay que hacer una descripción del manejo y prácticas de rotación de cultivos, asociados, monocultivo, uso continuo de los suelos, periodos de descanso, etc.. También se debe tener en cuenta que hay ciclos muy variados dependiendo del uso de cada campo, p.e. si el campo estudiado fue en un principio bosque (latifoliado) el ciclo comienza en el primer año con el descombro o corte de los árboles y luego fue cultivado en forma continua por tres, cuatro o más años dependiendo de los rendimientos, después la tierra pasa a descanso, guamil (2,3 o más años) hasta que se vuelva a reiniciar un nuevo ciclo. Si es un campo de cultivos con un ciclo continuo, sólo se toma la información para un año. Si el campo esta sembrado con uno o más cultivos permanentes, el ciclo se puede describir desde el descombro si es un campo nuevo o la roza si se trata de un campo que estaba en guamil, luego la siembra de las plantas y se termina de describir el ciclo con un año debido a que el manejo del campo es continuo.

### **Cambios tecnológicos (TC)**

En este segmento se pretende indagar sobre los cambios tecnológicos; p.e., uso de fertilizantes químicos y otros productos químicos; y, en los últimos diez o veinte años, los cambios con nuevos cultivos y nuevas variedades. Además conocer si fue un productor, una agencia del gobierno o una institución privada de desarrollo la encargada de introducir estas técnicas o tecnologías.

**TC1 y TC2.** Estas pregunta se refiere a los cultivos temporales, anuales, permanentes que fueron introducidos a la comunidad desde hace diez o veinte años y que ahora se siguen cultivando, también si su introducción fue por los mismos productores a través del mercado o comerciantes, o por otros productores de otra comunidad, agencias del gobierno o de instituciones de desarrollo, o inmigrantes, etc.

**TC3 y TC4.** Igual información se busca acerca de nuevas variedades introducidas. Estas variedades pueden ser de una misma semilla, yemas y plantas. El caso del frijol de

abono (*Mucuna* spp.) y el frijol gandul (*Cajanus cajan*) se toman como cultivos; y no como variedades de frijol.

TC5-TC8. En estas preguntas la única variante es que solamente interesa saber la primera vez en que fue introducido el uso de fertilizantes químicos, herbicidas, insecticidas y fungicidas, la parte de quien lo introdujo es similar a la pregunta anterior.

**Códigos**

**MS2**

Belize	B	Costa Rica	C	El Salvador	E	Guatemala	G
Honduras	H	Mexico	M	Nicaragua	N	Panamá	P

**MS3 [departamentos]**

						Yoro	18

**MS4 [municipios]**

						Yorito	11

**MS5 [aldeas]**

**MS6 [caserios]**

**PP3B y PP3c**

Chortiz	C	Garifunas	G				
Lencas	L	Misquitos	M				
Pech o Payas	P						
Tawahkas	T	Tolupanes	X			Xicaques o Tolupanes	X

## Cultivos

arroz	A	yuca	AY				
		banano	B	café	C	repollo	D
melon	E	frijol	F	frijol gandul (Cajanas cajan)	G	trigo	H
hortilizas*	I	patate, challote, guisquil	IT	chile tobasco	IA		
		jengibre	J	cacao	K	platano	L
maíz	M			maicillo	O	piña	P
papa	Q	palma africa	R			tomate	T
cebolla	U	frijol de abono (Mucuna spp.)	VM	soya	Y	caña de azúcar	Z

Café Catuai	CA	Café Borbom	CB	Café Caturra	CC		
Café Estica	CE	Café Híbrido	CH	Café Indio	CI	Café Paca	PC
Frijol Arbolito	FA			Frijol Catrachita	FC	Frijol Chingo	FCH
Frijol cincuentenño	FO	Frijol Retinto	FR	Frijol Talamanca	FT		
Frijol Vaina Blanca	FVB	Frijol Vaina Rosada	FVR			Frijol Zamorano	FZ
Maíz Amarillo	MA	Maíz Chileno	MC	Maíz Guayape	MG	Maíz Híbrido	MH
Maíz Maison	MM	Maíz Capulin	MN	Maíz Olatía	MO	Maíz Pacaya	MP
Maíz Planta Baja	MPB	Maíz Tusa Morada	MT M	Maíz Guaymas	MY		