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

# Resumen de los datos del sondeo sobre recursos agrícolas: Municipios de Yorito, Sulaco, Victoria y Morazán, Departamento de Yoro, Honduras

Karen Ann Dvorak y Pedro Jiménez, CIAT, y Manuel Cantillano y Donaldo Velásquez, PROPAR

## Programa de Laderas Centro Internacional de Agricultura Tropical

Reporte Interno

Febrero de 1996

Tegucigalpa, Honduras Centro América "Mejoramiento sostenible agrícola y de la calidad de vida en la zona de laderas de América Central" es un proyecto ejecutado por el CIAT, con apoyo financiero de la Cooperación Suiza al Desarrollo (COSUDE) y el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) provee apoyo administrativo y técnico para las oficinas del proyecto en Honduras y Nicaragua.

PROPAR es el Proyecto de Pozos y Acueductos Rurales.

Reconocimientos: a Francisco Fletes (PROPAR) por su apoyo al sondeo en las comunidades de Victoria, y a Luis Brizuela y Edy López (CIAT) por su apoyo al sondeo en las comunidades de Altamira, Pajarillos y Ocote Paulino.

Dvorak, Karen Ann, Jiménez, Pedro, Cantillano, Manuel y Velásquez, Donaldo. 1996. Resumen de los datos del sondeo sobre recursos agrícolas: Municipios de Yorito, Sulaco, Victoria y Morazán, Departamento de Yoro, Honduras. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT.

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

2° piso, Edificio Palmira, Colonia Palmira, frente
Hotel Honduras Maya
Apdo 1410, Tegucigalpa, Honduras MDC

Teléfonos: (504)32-1862
39-1431, 39-1432
Fax: (504)39-1443
E-mail: ciathill@hondutel.hn

### Contenido

CONTENIDO	I
INTRODUCCIÓN	. 1
Los objetivos	. 1
LA MUESTRA	. i
LOS MÉTODOS.	. 1
LA PRESENTACIÓN DE LOS DATOS.	. 1
LOS DATOS DESCRIPTIVOS	. 2
VARIABLES DE LA BOLETA Y UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	. 2
UBICACIÓN GEOGRAFICA	. 3
POBLACIÓN	. 4
ALIMENTACIÓN	. 4
AGRICULTURA	. 5
PRESIONES Y OPORTUNIDADES	12
POBLACIÓN E INFRAESTRUCTURA	12
OPORTUNIDADES DEL MERCADO	
MANO DE OBRA Y TIERRA PARA AGRICULTURA	
RECURSOS FORESTALES	17
RESPUESTAS DE LAS COMUNIDADES	18
Participación en el mercado	18
MANO DE OBRA Y MECANIZACIÓN	19
TIERRA AGRÍCOLA.	23
Cambio Tecnológico	25
CONSERVACIÓN DE LOS SUELOS	27
MANEJO DE LOS BOSQUES	29
ANEXO A. CUADROS SUPLEMENTARIOS	31
ANEXO B. NOMBRES BOTÁNICOS DE LOS CULTIVOS	47
ANEXO C. MAPAS	49
REFERENCIAS	53
SIGLAS	54
DOCUMENTOS DEL PROYECTO	55

### Introducción

### Los objetivos

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 de la región; (3) establecer indicadores para comparar las distintas comunidades; y (4) proveer un contexto para interpretar los estudios profundos.

El sondeo provee un contexto consistente para evaluar las condiciones locales. Además, se pueden incorporar los datos en un sistema de información geográfica, lo que permite la evaluación de los datos en conjunto con las coberturas georeferenciadas, como de los suelos, censos de población y agropecuarios, climáticos, y otros.

#### La muestra

El sondeo está siendo conducido en áreas alrededor de los sitios de investigación del CAHP y en áreas de interés para los colaboradores. Atlántida, Yorito y Danlí en Honduras son tres de las primeras, y Santa Lucía en Nicaragua es una de las últimas.

El sondeo en Yoro fue planificado por CAHP, el CLO-Yorito (Comité Local Operativo, Yoro), y PROPAR (Proyecto de Pozos y Acueductos Rurales). Las comunidades fueron seleccionadas por el CLO-Yorito, y el sondeo fue levantado por CAHP y PROPAR.

#### Los métodos

Fue hecha una cita con cada comunidad dos días antes. Tratamos de establecer contactos con diferentes grupos de la comunidad, incluyendo hombres y mujeres, y familias viejas y jóvenes. Sin embargo, las mujeres eran menos en número en las entrevistas grupales. En Yorito participaron de 5 a 28 hombres y de 4 a 22 mujeres.

Se usó una boleta formal, para estandarizar la información a través de los sitios. Debido a que cada localidad fue georeferenciada, se pueden producir mapas además de datos cuantificados. Las preguntas fueron cerradas. Una copia de la boleta y más explicación sobre la misma se encuentra en Dvorak y Jiménez 1995.

#### La presentación de los datos

Los datos están organizados en tres partes. En la primera parte, aparecen datos descriptivos, como alimentos básicos y sistemas de cultivos. En la segunda parte, se encuentran indicadores de presiones y oportunidades; o sea, fuentes de cambio. En la tercera parte, se presentan los datos que describen las respuestas de las comunidades a las fuentes de cambio.

1

### Los datos descriptivos

Variables de la boleta y ubicación administrativa

A continuación se presentan los nombres y códigos de las comunidades que participaron en el sondeo, y la fecha en que se administró la boleta (Cuadro 1).

Cuadro 1. Comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	Fecha	MS6 <sup>a</sup>	Caserío	MS5 a	Aldea	MS4 <sup>a</sup>	Municipio
1	10-07	1	Santa Martha	8	Santa Martha	11	Yorito
2	11-07	6	Higuero	5	La Esperanza	11	Yorito
			Quemado				
3	11-07	3	Capiro	9	Vallecillos	11	Yorito
4	12-07	1	Luquigüe	6	Luquigüe	11	Yorito
5	12-07	10	Quebrada	7	San Juán	9	Sulaco
			Arriba				
6	13-07	4	El Higuero	7	San Juán	9	Sulaco
7	13-07	15	Río Arriba	6	San Antonio	9	Sulaco
8	14-07	1	Albardilla	4	Albardilla	9	Sulaco
9	14-07	6	Guatintuma	7	San Juán	9	Sulaco
10	14-07	2	Jicaro de	14	Jícaro de	10	Victoria
			Lomas		Lomas		
11	15-07	18	Guachipilin	13	Las Vegas	10	Victoria
12	15-07	16	Zapote	13	Las Vegas	10	Victoria
13	15-07	10	Urracal y Panal	13	Las Vegas	10	Victoria
14	16-07	13	Santa Cruz	7	Pueblo Viejo	11	Yorito
15	16-07	1	Las Cañas	5	Las Cañas	9	Sulaco
16	28-07	3	Altamira	13	Altamira	10	Victoria
17	29-07	6	Pajarillos	24	San Juán de	6	Morazán
					Camalote		
_18	30-07	1	Ocote Paulino	19	Ocote Paulino	6	Morazán

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Se refiere a las variables en la boleta.

Todas las comunidades tienen los mismos valores de identificación al igual que una misma ubicación administrativa (Cuadro 2). Todas las comunidades están en Honduras, en el departamento de Yoro (Mapa C1).

Cuadro 2. Variables de la boleta y su ubicación administrativa, julio de 1995,

Yoro.

BATCH	8	•
QID	0495	
MS2	Н	
MS3	18	

### Ubicación geografica

Las comunidades están ubicadas entre los 14°55' y 15°24' latitud norte, y entre los 87°13' y 87°36' longitud oeste (Cuadro 3 y Mapa C2), a una altitud entre los 373 y 1444 msnm (metros sobre el nivel del mar).

Cuadro 3. Ubicación geográfica, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos

agrícolas, julio de 1995, Yoro.

ag. reotas, j	T T	grados y	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	long	itud, grac	los y	altitud	cabecera cercana
				_	minutos	-	msnm <sup>a</sup>	
VILLNO	MS7A	MS7B	MS7C	MS8A	MS8B	MS8C	MS9	MS10
1	15	07	N	87	21	W	1140	Yorito
2	15	03	N	87	20	W	1444	Yorito
3	15	03	N	87	18	W	1194	Yorito
4	15	02	N	87	14	W	670	Yorito
5	14	56	N	87	13	W	446	Sulaço
6	h h	b	b	b	b	b	945 <sup>b</sup>	Sulaco
7	15	00	N	87	16	W	525	Yorito
8	14	59	N	87	19	W	720	Sulaco
9	14	55	N	87	13	W	456	Sulaco
10	14	55	N	87	26	W	373	Victoria
	15	02	N	87	25	W	1132	Victoria
12	15	01	N	87	28	W	692	Victoria
13	15	02	N	87	28	W	618	Victoria
14	15	04	N	87	19	W	1270	Yorito
15	14	56	N	87	20	W	593	Victoria
16	15	05	N	87	25	W	1278	Subiranac
17	15	14	N	87	36	W	518	Morazán
18	15	24	N	87	35	W	543	Morazán

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Metros sobre el nivel del mar.

De las 18 comunidades, cuatro estaban ubicadas en la cima de la ladera, dos en el valle de la ladera, y 12 estaban ubicadas a mitad de la ladera (Cuadro 4). Ocho comunidades

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>No se obtuvo las coordenadas. La altitud se tomó de PROPAR.

<sup>&</sup>lt;sup>e</sup>Subirana es del municipio de Yoro. No es una cabecera.

tenían sus viviendas agrupadas y 10 tenían sus viviendas dispersas en los campos, y a veces al lado del camino también.

Cuadro 4. Comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

	dib	ujo de las ca	ısas	ubicación del pueblo en el paisaje					
VILLNO	agrupaciones	dispersas en los campos	al lado del camino y dispersas en los campos	en la cima	a mitad de la ladera	en el valle			
15 18	X			x					
1 2 7 12	X				x				
4 5	X				We design the control of the control	x			
6 17		X		x	No.				
8 11 13 14		Х			x				
3 9 10 16			x	444	Х				

#### Población

Seis de las comunidades estudiadas (#1, #3, #4, #10, #14 y #18) tenían grupos étnicos, Xicaques o Tolupanes.

### Alimentación

El maiz y los frijoles eran los granos básicos más importantes para el consumo (Cuadro 5). También consumían arroz, y, en menores cantidades, soya, gandul o maicillo.

Cuadro 5. Orden de los granos básicos consumidos más frecuentemente, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	maíz	frijol	arroz	soya	gandul	maicillo
1 2 4 6 7 10 12 13	18	2	3			
15 16 17 18						
3	2	1				
5 11	1	2	3	4		
8 14	1	2	3		4	
9	1	2	V-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-	4	A Ab designation	3

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> 1 indica que consumen más frecuentemente.

La carne consumida más frecuentemente fue el pollo, seguido por la de cerdo y res (Cuadro 6). En tres comunidades, consumían pescado, y en una comunidad, consumían carne silvestre.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El caso de Guachipilín es una comunidad de ladinos asentada en tierras de los Xicaques de Yoro.

Cuadro 6. Orden de las carnes consumidas más frecuentemente, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	pollo	cerdo	res	pescado	silvestre
2	1 <sup>a</sup>				
3 13 17	1	2			
4 6 7 9 11 12 14	l	2	3		
15 16					
8	1	2		3	
10	1			2	3
1 5	2	1			
18		2	3	1	

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> 1 indica que consumen más frecuentemente.

### Agricultura

Solamente Quebrada Arriba (#5) tenía riego (Cuadro 7). En 11 de las comunidades, todos los productores usaron tractores como tracción en la agricultura. En seis de las comunidades, pocas familias tenían animales para tracción. En Luquigue (#4), la mayoría de las familias usaron tractores. Capiro (#3) realizó sus actividades agrícolas sin ningún tipo de tracción, más que el humano.

Cuadro 7. Riego y tracción, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

		familias co	n tracción			familias co	n tracción
VILLNO	riego	de los	de los	VILLNO	riego	de los	de los
		animales	tractores			animales	tractores
1	no	pocas	nadie	10	no	todas	nadie
2	no	todas	nadie	11	no	todas	nadie
3	no	nadie	nadie	12	no	pocas	nadie
4	no	todas	más	13	no	pocas	nadie
5	sí	pocas	nadie	14	no	pocas	nadie
6	no	pocas	nadie	15	no	todas	nadie
7	no	todas	nadie	16	no	todas	nadie
8	no	todas	nadie	17	no	todas	nadie
9	no	todas	nadie	18	no	todas	nadie

Comunmente, más familias criaban aves; y, pocas criaban ganado bovino y cerdos (Cuadros 8 y A1). La importancia de ganado equino varió.

Cuadro 8. Familias con ganadería, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995. Yoro.

VILLNO	ganado bovino	aves	cerdos	ganado equino	cabros	ovejas		
nada	1				13	17		
pocas	15	1	11	7	5	I		
medias	2	1	4	4				
más/todas		16	3	7				

En tres comunidades, las tierras eran comunales, en una comunidad era ejidal, y en una comunidad era nacional (Cuadro 9). En las otras comunidades existían distintas combinaciones. La forma jurídica más común era: ejidal en seis comunidades, privada en seis comunidades, nacional en cuatro comunidades, y comunal en tres comunidades.

Cuadro 9. Forma jurídica de la tenencia de las tierras, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

		Gra	ıdo	
VILLNO	privada	nacional	ejidal	comunal
3 11 18				lª
9			1	
12	1		1	
8 14	2		]	
4	2 2		1	3
5	2	3	1	
17		1		
16		1	2	<u> </u>
2	2	1		
1	3	1		2
6 15	1	2		Ag-1111
7 10 13	1		2	

<sup>\*</sup>Indica la forma más común.

Se han ordenado los campos agrícolas en seis grandes grupos, que incluyen bosque, potreros, cultivos anuales con guamiles, cultivos anuales sin guamiles (incluyendo vegas y veranos), huertos familiares y permanentes, como café, caña de azúcar y güineos (Cuadro 10). En seis de las comunidades los potreros ocuparon el primer lugar en área; en seis, los cafetales, en dos, los pastos en rotación con cultivos anuales, y en cuatro, los cultivos anuales, en tres casos, sin guamiles.

Cuadro 10. Orden por área de los terrenos, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

					<del></del>					TLLNC	<del></del>						•	
Terreno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	: 18
bosque		!						2	*	3	,		, , ,	2	5*			-
bosque-pasto						:				1		2	:				1	:
potreros	3	4	3	4 5 <sup>b</sup>	1	2°		1	3°	*	3	1	:		1	1	4	:
pasto-maíz		;					14			1000			2 <sup>d</sup>	:				:
pasto-maíz-		;						, 2 2			-		1		*	•		<del>:</del>
bosque								* * * *		*			4					
milpa*	2°	2 <sup>f</sup>	4 <sup>8</sup>				2		1	2 3 <sup>h</sup>	2 <sup>f</sup> 4 <sup>f</sup>	3	3 <sup>j</sup>	3 <sup>i</sup>	2 <sup>1</sup> 4	4 <sup>k</sup>		1 2
labranza**	4 <sup>m</sup>	5 <sup>n</sup>		2°	2	3		3	1			4	:	1°	3	3 <sup>9</sup>	2 <sup>r</sup> 3 <sup>s</sup>	4 <sup>t</sup>
vegas**		*		l lu			3			4		6°	4					
verano**		; ; ; ;				, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	:	: :		!				4				5 <sup>w</sup>
huertos familiares		6	5	6	3	5	4	4	5	5	7	5	5	6		6		6
cafetales	1	1	1	3		1			4		1			5		2	1	3
cañales		3	2			4			2	!	6					5	•	
guineal		, ,	I I				1		į		5		:					:

<sup>\*</sup>Cultivos anuales con guamiles. \*\*Cultivos anuales sin guamiles.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Se llama montañuela <sup>b</sup>Vegas-potreros <sup>c</sup>Se llama pastizales <sup>d</sup> Se llama potreros <sup>e</sup>Se llama labranza <sup>f</sup>Se llama maiz y frijol <sup>g</sup>Se lama zona de trabajo. No tenemos detalles sobre ciclo o años de descanso. <sup>h</sup> Se llama cultivos <sup>d</sup>Se llama guamiles <sup>i</sup>Se llama milpa de corte <sup>k</sup>Se llama guamiles-potreros. Había dos ciclos: una parte en descanso; y una parte en rotación de anuales y guamiles. <sup>i</sup>Se llama frijolar <sup>m</sup>Se llama jengibrera <sup>a</sup>Se llama papas <sup>a</sup>Se llama trabajaderos <sup>a</sup>Se llama laderas <sup>a</sup>Se llama milpa frijolar <sup>a</sup>Se llama frijolar <sup>a</sup>Se llama abonera <sup>a</sup>Se llama vegas-labranzas <sup>a</sup>No tenemos detalles sobre ciclo o años de descanso. <sup>a</sup>Se llama frijol de verano

En dieciseis comunidades, había bosque; en dos comunidades (#15 y #16), no lo había. Seis comunidades tenían cualquier tipo de terreno con bosque (Cuadro 10). Solamente dos comunidades no tenían pastos (#14 y #18). Tres comunidades no tenían huertos familiares (#1, #15 y #17). Doce de las comunidades tenían más de un sistema para la producción de maiz y/o frijol, y siete comunidades tenían tres o cuatro sistemas para la producción de granos básicos. Caña de azúcar y güineos fueron siempre asociados con café, aunque no necesariamente a la inversa. Entre los permanentes, el café tuvo un mejor rango por área, excepto en una comunidad (#9).

En los 19 sistemas de producción continuos de granos básicos a través de las comunidades, habían 14 patrones de producción (Cuadros 11A y 11B). La mitad tenían una cosecha anual y la otra mitad tenía dos cosechas al año. También, Santa Martha (#1) tenía un sistema continuo con jengibre.

Cuadro 11A. Sistemas de cultivos continuos, granos básicos, comunidades participantes

en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

primera	postrera	verano	Nombre del campo y VILLNO
maíz	*	•	labranza (#9); vegas (#13); labranza (#15)
maiz+arroz	***	-	vegas (#10)
(mucuna)	maíz	-	abonera (#18)
maíz+frijol + maicillo	***	~	labranza (#8)
**************************************	694 694	frijol	frijol de verano (#18)
**************************************	Web	maíz+frijol	estación seca (#14)
maíz	maíz	***	milpa (#17)
frijol	frijol	##:	frijolar (#17)
maíz	frijol	wie de	vegas (#7); labranza (#12); trabajaderos (#14); milpa frijolar (#16)
maiz+frijol	frijol		laderas (#4); vegas labranzas (#4)
maiz+frijol +maicillo	frijol	_	labranza (#5)
maíz+frijol	maíz+frijol		labranza (#6)
jengibre	(jengibre continuo)		jengibrera (#1)

Cuadro 11B. Sistema de cultivos continuos, granos básicos, VILLNO 2, se llama *papas*, julio de 1995, Yoro.

	vño/estación	
1	ргітега	maiz+frijol
1	postrera	
2	primera	maíz+frijol
2	postrera	
3	primera	papas
3	postrera	maiz+hortalizas

Cuadro 12A. Sistemas de cultivos con guamiles, granos básicos, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

		nombre del campo y VILLNO							
Añ	o/estación	maíz y frijol (#2)	guamil (#12)	labranza (#1)	potrero (#13)				
1	primera	M+F	M+F	M+F	M				
1	postrera			F					
2	primera	M+F		e .	pasto				
2	postrera			×2	-				
3	ргітега				pasto				
3	postrera		,						
4	primera			·	pasto				
4	postrera			·					

M = maiz, F = frijol, O = maicillo.

(continua)

Cuadro 12B. Sistemas de cultivos con guamiles, granos básicos, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro. (continua)

		nombre del campo y VILLNO					
Αî	ío/estación	bosque	potreros	milpa de	frijolar	guamil	
		pasto maiz	(#7)	corte (#13)	(#18)	(#11)	
		(#13)					
1	primera	M	M	M+F		M	
1	postrera				F		
2	primera	M	pasto	M+F	M	M	
	•		jaragua				
2	postrera				F		
3	primera	pasto	pasto				
	•		jaragua				
3	postrera		. <u>.</u>	·	F		
4	primera	pasto	pasto				
	•	•	jaragua	,			
4	postrera						
5	primera	<u> </u>	pasto			·	
	r		jaragua			 	
5	postrera		,	-			

M = maiz, F = frijol, O = maicillo.

(continua)

Cuadro 12C. Sistemas de cultivos con guamiles, granos básicos, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro. (continua)

	nombre del campo y VILLNO					
Año/estación	guamil (#15)	maiz y frijol (#11)	milpa (#18)	guamil potrero	guamil (#14)	
1 primera 1 postrera 2 primera 2 postrera 3 primera 3 postrera 4 primera 4 postrera 5 primera 5 primera 6 7	M+F F M+F F M+F F	M+F  M F M F M+F	M M M M M M	(#16) M F M F	M F M F M F	

M = maiz, F = frijol, O = maicillo.

(continua)

Cuadro 12D. Sistemas de cultivos con guamiles, granos básicos, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agricolas, julio

de 1995, Yoro. (continua)

<u>de l</u>	995, Yoro.	(continua)			
		n	0		
Año/estación		cultivos	milpa	milpa	milpa (#7)
		(#10)	(#10)	(#15)	
1	primera	M	**************************************	M+F	M
1	postrera		F	F	F+O
2	primera	M		M+F	M
2	postrera		F	F	F+O
3	primera	M		M+F	M
3	postrera		F		F+O
4	primera		The second secon		M
4	postrera		,		F+O
5	primera				M
5	postrera				F+O
6	primera				M
6	postrera			i	F+O
7	primera		P de		M
7	postrera		ar i.	y ei-	F+O
8	primera		in the second se	- *** - ***	M
8	postrera	-:			F+O
9	primera	1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		M
9	postrera		2B •	A	F+O
10	primera		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		M
10	postrera		Line Control of the C		F+O
11		ALAA		range ente	The state of the s
12					
13					:
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
M =	maiz. F = fi	riiol. O = maic	illo		

M = maiz, F = frijol, O = maicillo.

Cuadro 13. Cultivos en los huertos familiares, comunidades participantes en el sondeo

sobre recursos agricolas, julio de 1995, Yoro.

30010 TOUTSOS agrice	VILLNO													
Cultivo	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18
naranja				ļ			8	8			$\otimes$		*** ******	
aguacate					<b></b>		· P· (D) (G) (	8	0.41.14.34%**		8			
mango			ļ		<b></b>		v **);-	8	**********		8	*******	*****	
caña de azúcar			$\otimes$		<b>.</b>	8		v				**********		8
banano			8	8	<b>.</b>	8	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		XX+K 6.0K 1.06	$\otimes$		.,	*********	
plátano			8	8		, or o	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		-41.11-1-1-1	8		**********	4ww.,	ļ
café						H+38+/ E+E+3		48 <b>71274184</b> 1		8				
maíz	.,	8				,		******	4774.34734	**********	<b></b>	** ******		
yuca	****		*#*******	8	⊗				8			8	8	*********
papas			,			**********	44432+35+35	*****	8					
repollo	8	8		8	8	,	8	,	8	8	<b>31478</b> 27 X22	8	8	8
tomate		8	ļ,	8	8	********	8		46646644466	8		*******	*******	8
cebolla	8	8			8				8	*******	N h + N H.e X K.e. a.	8	\$ * 4 h P# h * # # *	
gandul	8	8	40X4+X84X84	Ed hadan sus							*********		F * 4 F # 4 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K # 2 K	8
rábano		8			$\otimes$	**********		<b>10.01</b> 80.40.		8			************	
camote		***********	.,,,,,,,,		8	*********	*******	*******				8	8	h h#K+X4+ +44
ñame	4264 +×#+ <b>4</b> 4444		********					4.4	8	.,,.	* hrst * == 1 = 1 = 1	********	8	
zanahoria		4017470				********	##### (HW.#NW	******	4 N F4 N FN 4 FH 1		2 h + 11 h + 11 h + 2 h 41	8		8
perejil	⊗	* *** * 1 *** * * *			<b></b>	*********		******		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			F-7F643664	32716717711
brocoli	8	v / 10 / Z 1/2 X 1/2					) mg/horrows als	·*•:*****	J.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		<u></u>		_,,	***********
chile tabasco		⊗			<u></u>	*********	************************	417 Y 274 > 17	hv16744****	•=====================================		17 FR+ 1 HOV W+		*********
habichuelas		8		***********					******					
malanga		A248F48443			***************************************	4 K4 4 F 4 M 8 M 8 M 8	******	¥*#> <b>\$</b> ##	8	.,,,	ļ	*****	********	
pepino						*********		**********				8		
lechuga	.3 ,					12+464.6+3)	***************************************	2477478488		ļ		.E+>84×41×4	8	*********
coliflor													8	

### Presiones y oportunidades

### Población e infraestructura

De las 18 comunidades estudiadas una (#18) tenía 680 viviendas (Cuadro 14). El resto tenían entre 20 y 156 viviendas. Las comunidades estaban entre 5 y 25 km de una ciudad. Una comunidad (#6), no tenía acceso por vehículos.

Cuadro 14. Número de viviendas y distancia a la ciudad más cercana, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

			***************************************	a ciudad más c		<u> </u>
VILLNO	número de	carretera	sin asfalto,	sin asfalto,	a pie	total
	viviendas	asfaltada	con acceso	acceso		
			todo el año	estacional		
18	680		16			16
4	156		8			8
12	110		18			18
3	107			9		9
15	100		7			7
¥.	69			18		18
16	67		13	6		19
11	55		16			16
17	48		24		1	25
14	45		11			11
5	43		5			5
13	42		14	3		17
9	41		6	1		7
7	34		7			7
8	32		15			15
2	28		14	****		14
10	22		4	2	2	8
6	20		7		8	15

Dieciseis de las comunidades tenían alguna forma pública para la provisión del agua, y en quince comunidades, las tuberías en las viviendas fueron la primer fuente de agua (Cuadro 15). Tres comunidades habían construido pozos privados para proveerse de agua. Siete comunidades usaban las quebradas y ríos, y una de las comunidades dependía exclusivamente de las quebradas y ríos para agua (#6).

Cuadro 15. Orden de las fuentes para agua, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	tuberías en las viviendas	llaves públicas	pozos privados	quebradas
2 5 9 10 13 14	1			
17		2		
1 11 15	<b>1</b>		2	
3 4 7 8 12	1			2
18	2	1		3
16			1	
6				1

Ninguna comunidad disponía de luz eléctrica. Todas las familias en las comunidades hacian uso de la leña para cocinar, en cinco comunidades, exclusivamente. En tres de las comunidades, algunas familias utilizaban estufas de gas (keroseno) o tropigas. Había más variabilidad en el uso de los rastrojos para cocinar.

Cuadro 16. Fuentes de energía que usaban las familias para cocinar, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	leña	rastrojos	keroseno	gas
2 5 11 15 16 17	más/todas	más/todas	nada	nada
9 18	más/todas	más/todas	nada	pocas
3 12 14	más/todas	medias	nada	nada
4	más/todas	medias	pocas	nada
8	más/todas	pocas	nada	nada
1 6 7 10 13	más/todas	nada	nada	nada

#### Oportunidades del mercado

Ocote Paulino (#18) y Santa Cruz (#14) tenían mercados diarios (Cuadro 17). Pajarillos (#17) por su cercanía forma parte del pueblo teniendo en si un mercado diario. En cinco de las comunidades, los productores tenían acceso a vehículos para transportarse frecuentemente al mercado (#1, #2, #7, #11, #12). Del resto de las comunidades, en dos el acceso al mercado era pobre. Guatintuma (#9) no tenía ningún acceso de transporte por vehículos. En Altamira (#16), había un vehículo por semana, y los comerciantes no llegaban a comprar sus productos agricolas.

Cuadro 17. Acceso al mercado, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos

agrícolas, julio de 1995, Yoro.

agricoras,	juno de 195	75, 1010.	·				
				forn	na de		
				transp	orte al		
				mer	cado		
VILLNO	mercado	distancia	frecuencia	1 <sup>ra</sup>	2 <sup>da</sup>	comerciantes	químicos
	diario	(km)	de			vienen	disponibles
			vehículos				-
18	sí	no aplica	no aplica	no	no	sí	si
		_	_	aplica	aplica		
14	SÍ	no aplica	no aplica	no	no	Si	no
				aplica	aplica		
17	no	2	4/semana	pie	ninguna	no	sí
8	no	4	muchos*	pie	bestia	sí	SÍ
5	no	5	muchos	pie	bestia	sí	sí
7	no	7	muchos	carro	bestia	Sí	sí
15	no	7	muchos	pie	bestia	si	sí
13	no	7	muchos	pie	bestia	sí	no
9	no	7	ninguna	pie	bestia	si	sí
10	no	8	muchos	bestia	pie	sí	sí
4	no	8	muchos	pie	bestia	sí	sí
3	no	9	muchos	pie	bestia	sí	no
6	no	13	muchos	pie	bestia	no	sí
2	no	14	muchos	сагго	pie	Sí	sí
12	no	17	2/día	carro	bestia	sí	sí
11	no	20	muchos	pie	carro	sí	sí
16	no	23	1/semana	bestia	pie	no	no
1	no	45	muchos	carro	bestia	sí	sí

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Muchos vehículos a diario.

En diez de las 18 comunidades, los cultivos permanentes fueron la primer fuente de los ingresos para la comunidad (Cuadro 18). Entre ellas, usualmente la segunda fuente de los ingresos fueron los cultivos anuales. En siete comunidades, la primer fuente de los ingresos fueron los cultivos anuales.

Cuadro 18. Orden de las actividades según ingresos, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	113	2 <sup>da</sup>	3 <sup>ta</sup>
2 3 4 12 14 17	cultivos permanentes	cultivos anuales	ganaderia
6 16	cultivos permanentes	cultivos anuales	comercio
11	cultivos permanentes	ganaderia	cultivos anuales
7	cultivos permanentes	salario	ganadería
8 10	cultivos anuales	cultivos permanentes	ganadería
18	cultivos anuales	cultivos permanentes	comercio
1 5 13	cultivos anuales	ganadería	cultivos permanentes
9	cultivos anuales	ganadería	comercio
15	ganaderia	cultivos anuales	salario

El cultivo que generó los mayores ingresos fue el café (Cuadro 19). El maiz y los frijoles también fueron importantes. El jengibre, las papas, y la caña de azúcar tuvieron presencia en comunidades específicas.

Cuadro 19. Las fuentes de los ingresos según cultivos, comunidades participantes en el

sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	1 ra	2 <sup>da</sup>	3 <sup>ra</sup>	VILLNO	1 <sup>ra</sup>	2 <sup>da</sup>	3 <sup>ra</sup>
11 14 16 17	café	frijoi	maiz	7	café		
1	café	frijol	jengibre	5 10	maíz	café	frijol
2	café	frijol	papas	15	maiz	frijol	
4 12 13	café	maíz	frijol	8 18	frijol	maiz	café
3	café	maiz		9	frijol	maiz	caña
6	café	caña	frijol				

### Mano de obra y tierra para agricultura

Los miembros de dos de las comunidades consideraron que no había escasez de mano de obra y no había escasez de tierra para la agricultura (Cuadro 20). Las dos tenían tierra comunal. En dos de las comunidades consideraron que había escasez de mano de obra, pero no de tierras; y en tres, consideraron que había escasez de tierras y lo contrario en mano de obra. En la mayoría (11 comunidades) consideraron que había escasez de ambos recursos. Tres de las cuatro comunidades que no tenían escasez de la tierra tenían tierra comunal. La mitad (7 de 14) de las comunidades que tenían escasez de tierras tenían tierra comunal.

Además, 12 de las comunidades dijeron que personas externas a la comunidad estaban viniendo para usar tierra agrícola para cultivar.

Cuadro 20. Disponibilidad de mano de obra y tierras para agricultura, comunidades

participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	Escasez de mano de obra	Escasez de tierra	Tierra comunal	Personas externas vienen para usar tierra
2	no	no	sí	no
3	no	no	sí	sí
9	no	sí	no	no
1	no	sí	sí	sí
15	no	sí	no	si
14	Sí	no	si	sí
16	sí	no	no	no
4681118	sí	si	sí	sí
7 13 17	sí	SÍ	no	sí
5	sí	SÍ	sí	no
10 12	sí sí	sí	no	no

Cuadro 21. Recursos forestales, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos

agrícolas, julio de 1995, Yoro.

·	Hay	Bosque	Venden	Usos, er	n orden de imp	ortancia
VILLNO	bosque	escasez	leña	l	2	3
3	sí	no	no	leña	madera	postes
10	sí	no	no	leña	postes	madera
14	Sí	no	sí	leña	postes	madera
1 2	SÍ	sí	si	leña	madera	postes
5	sí	sí	si	leña	postes	frutas
13	sí	sí	sí	leña	postes	madera
18	sí	Sí	si	?	?	?
4	sí	sí	no	madera	leña	postes y
				***************************************		alimento
/ m 3 4	,	,		. ~		para ganado
6711	sí	sí	no	leña	postes	madera
8	sí	sí	no	postes	leña	madera
9	sí	sí	no	leña	postes	frutas
12	sí	si	no	leña	madera	postes
17	sí	Sí	no	leña	postes	medicina
15 16	по	SÍ	по	no aplica	no aplica	no aplica

### Recursos Forestales

Los recursos forestales eran escasos en 15 de las comunidades, y en dos comunidades no había ningún bosque (Cuadro 21). De las 13 comunidades que tenían bosque, pero

escasez, ocho no vendían leña. Los productos forestales más importantes eran la leña, madera y postes para cercas y viviendas.

Cuadro 22. Instituciones que regulan el acceso al bosque, comunidades participantes con bosque en el sondeo sobre recursos agricolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	junta	el estado	ONGs	aserrios	aserra_	resineros
	local				deros	]
1		$\otimes$	$\otimes$	8	8	
2			$\otimes$			
3	8	$\otimes$	8	8		
4	8	8		8		
5		$\otimes$	8	8		
6						
7						
8	8	8		8		
9			8	8		
10	8			8		
11			8	8	8	
12				⊗		
13				8		1
14	8	8		8		NAME OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OWNE
17	8	8				
18		8	$\otimes$	8	8	
Total	6	8	7	12	3	0

Una variedad de organizaciones regulaban el acceso al bosque en las comunidades (Cuadro 22). Solamente dos comunidades no las tenían (#6 y #7).

### Respuestas de las comunidades

### Participación en el mercado

Solamente tres comunidades fueron auto-suficientes en la producción de maíz para el consumo (Cuadros 23 y A2). Nueve comunidades fueron auto-suficientes en la producción de frijoles incluyendo las tres auto-suficientes con maiz (#10, #12 y #15).

Cuadro 23 Compras de alimentos básicos, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

	Proporción del alimento comprado afuera de la comunidad (número de comunidades)						
Alimento	Nada	Poca	Media	Más	Toda		
maiz.	3	7	3	5	0		
frijol	9	3	4	2	0		
arroz	0	0	0	1	15		
maicillo	0	***	0	0	0		
gandul	2	0	0	0	0		
soya	i	0	0	1	0		
pollo	7	7	0	2	1		
cerdo	5	5	1	5	0		
res	1	0	0	3	6		
pesca	0	0	0	1	1		
animales no	ļ	0	0	0	1		
domésticos							

### Mano de obra y mecanización

En 16 de las 18 comunidades, los hombres invertieron más tiempo en los cultivos anuales (Cuadro 24). En siete de las mismas comunidades, los cultivos anuales generaron la mayor parte de los ingresos para la comunidad. Sin embargo, en ocho de las mismas comunidades, los cultivos permanentes, y en una, la ganadería, generaron la mayor parte de los ingresos. Las mujeres invirtieron mayor tiempo en criar animales.

En 11 de las comunidades, la primera fuente de mano de obra agricola fue familiar, seguido por el trabajo asalariado (Cuadro 25). En cuatro de las comunidades, la primer fuente fue el trabajo asalariado, y la segunda fue el trabajo familiar.

En una comunidad, muchos productores usaron tracción mecánica y tracción animal (Cuadro 26). En nueve de las comunidades, la mayoría de los productores usaron animales como medio de tracción. Había tración por medio de animales en cinco comunidades más, pero pocos de los productores tenían acceso. Se encontraron molinos, trilladoras o despulpadoras, sierras y motosierras en las comunidades. Dos comunidades tenían máquinas de prensar. No se encontraron bombas de agua, ventiladoras o sopladoras.

Cuadro 24 Actividades y fuentes de los ingresos, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

	Actividades	-	Grado	
VILLNO	clasificadas por:	Lts	2 <sup>da</sup>	3 <sup>ra</sup>
1	ingresos	anuales	animales	permanentes
	tiempo de los hombres	anuales	permanentes	animales
	tiempo de las mujeres	animales	bosque	permanentes
2	ingresos	permanentes	anuales	animales
	tiempo de los hombres	anuales	permanentes	bosque
	tiempo de las mujeres	permanentes	animales	bosque
3	ingresos	permanentes	anuales	animales
	tiempo de los hombres	anuales	permanentes	animales
	tiempo de las mujeres	bosque	permanentes	artesania
4	ingresos	permanentes	anuales	animales
	tiempo de los hombres	permanentes	anuales	bosque
	tiempo de las mujeres	bosque	animales	permanentes
5	ingresos	anuales	animales	permanentes
	tiempo de los hombres	anuales	bosque	animales
	tiempo de las mujeres	animales	bosque	anuales
6	ingresos	permanentes	anuales	comercio
	tiempo de los hombres	anuales	permanentes	animales
	tiempo de las mujeres	permanentes	animales	anuales
7	ingresos	permanentes	salario	animales
	tiempo de los hombres	permanentes	anuales	bosque
	tiempo de las mujeres	animales	permanentes	bosque
8	ingresos	anuales	permanentes	animales
	tiempo de los hombres	anuales	bosque	permanentes
	tiempo de las mujeres	animales	anuales	comercio
9	ingresos	anuales	animales	comercio
	tiempo de los hombres	anuales	animales	permanentes
	tiempo de las mujeres	animales	bosque	anuales
10	ingresos	anuales	permanentes	animales
	tiempo de los hombres	anuales	animales	bosque
	tiempo de las mujeres	animales	anuales	permanentes
11	ingresos	permanentes	animales	anuales
	tiempo de los hombres	anuales	permanentes	animales
	tiempo de las mujeres	anuales	permanentes	bosque
				(continua)

(continua)

Cuadro 24 (continua)

***************************************	Actividades		Grado	
VILLNO	clasificadas por:	1 ra	2 <sup>da</sup>	3 <sup>ra</sup>
12	ingresos	permanentes	anuales	animales
	tiempo de los hombres	anuales	permanentes	salario
	tiempo de las mujeres	animales	bosque	permanentes
13	ingresos	anuales	animales	permanentes
	tiempo de los hombres	anuales	salario	permanentes
	tiempo de las mujeres	animales	bosque	artesanía
14	ingresos	permanentes	anuales	animales
	tiempo de los hombres	anuales	permanentes	bosque
	tiempo de las mujeres	anuales	permanentes	animales
15	ingresos	animales	anuales	salario
	tiempo de los hombres	anuales	animales	bosque
	tiempo de las mujeres	animales	anuales	bosque
16	ingresos	permanentes	anuales	comercio
	tiempo de los hombres	anuales	permanentes	animales
	tiempo de las mujeres	animales	permanentes	anuales
17	ingresos	permanentes	anuales	animales
	tiempo de los hombres	anuales	permanentes	bosque
	tiempo de las mujeres	permanentes	animales	anuales
18	ingresos	anuales	permanentes	comercio
	tiempo de los hombres	anuales	bosque	animales
	tiempo de las mujeres	animales	permanentes	bosque

Cuadro 25. Mano de obra agrícola, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

	Escasez	Emplean	Fue		en la agricultu	га
VILLNO <sup>a</sup>	mano de	mano de	1 <sup>10</sup>	2 <sup>do</sup>	3 <sup>re</sup>	4 <sup>to</sup>
	obra	obra				
2	no	pocas	asalariado	familiar	mano vuelta	comunal <sup>b</sup>
9	no	pocas	familiar	asalariado		
3	no	algunas	familiar	asalariado		
1 15	no	muchas	asalariado	familiar	**	
6	SÍ	pocas	familiar	trabajadores		<b></b>
12 13	SÍ	pocas	familiar	asalariado	mano vuelta	
16	si	pocas	asalariado	familiar	mano vuelta	ma ew
10	sí	pocas	familiar	mano vuelta	asalariado	WA
478	sí	algunas	familiar	asalariado	==	<b>*** 74</b> %
5 11	sí	algunas	familiar	asalariado	mano vuelta	
14	Sí	muchas	familiar	asalariado	mano vuelta	
18	sí	muchas	familiar	asalariado	comunal	200 AA

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>No se obtuvo información para la VILLNO #17.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Comunal o cooperativa.

Cuadro 26. El uso de animales y máquinas, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

			1 -						10 de 1777, 10	10.
		transporte	1	ores con		Herramie	entas, maque	nas a mano y r	notores	
		<u>impo</u>	-	e tracción						
VILLNO	110	2 <sup>do</sup>	Animal	Mecánica	Prensar	Moler	Bombear	Trillar o	Cortar	Ventilar
				D. C.		× + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	agua	despulpar	madera	o soplar
4	animal	pie	más	más		máquina		máquina	herramienta	, althorize
8	animal		más	nadie				*-	herramienta	
18	pie	animal	más	nadie	sent sinc.	motor	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		motor	<b></b>
16	pie	animal	más	nadie	AND NO.	herramienta		herramienta	motor	
10	pie	animal	más	nadie	<del></del>	máquina		herramienta	herramienta	
2 15	pie	animal	más	nadie		herramienta		herramienta	any mpire	Heri walls.
7	pie	animal	más	nadie					herramienta	
11	pie	animal	más	nadie	herramienta	herramienta			herramienta	
17	pie	animal	más	nadie	herramienta	herramienta				
9	pie	***	más	nadie		herramienta				
5	pie	animal	pocas	nadie		herramienta			motor	4-
1	pie	animal	pocas	nadie	ren en	herramienta		máquina		
12 14	pie	animal	pocas	nadie		máquina			herramienta	
6	pie	animal	pocas	nadie		máquina				
13	pie	animal	pocas	nadie		herramienta		-	herramienta	
3	pie	animal	nadie	nadie	<b></b>	máquina			herramienta	

### Tierra agricola

Catorce de las 18 comunidades consideraron que había escasez de tierras para la agricultura (Cuadro 27). En 13 de las comunidades, los productores salieron afuera de la comunidad para cultivar tierra agrícola. Ninguna de las comunidades había desarrollado un sistema interno de riego. La tracción con animales fue relativamente común, pero de ninguna manera universal. Unicamente en Luquigüe (#4) usaron tractores.

Cuadro 27. Tierra agrícola, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos

agricolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	Escasez	Sistema interno	Familias con	Familias con	Usan tierra
	de tierra	de riego	tracción de los	tracción de	afuera de la
			animales	tractores	comunidad
1	sí	no	pocas	nadie	si
2	no	no	todas	nadie	по
3	no	no	nadie	nadie	no
4	sí	no	todas	más	sí
5	sí	no	pocas	nadie	sí
6	sí	no	pocas	nadie	sí
7	Sĺ	no	todas	nadie	sí
8	sí	no	todas	nadie	sí
9	si	no	todas	nadie	no
10	sí	no	más	nadie	sí
11	sí	no	todas	nadie	sí
12	sí	no	pocas	nadie	no
13	si	no	pocas	nadie	sí
14	no	l no	pocas	nadie	sí
15	si	no	todas	nadie	sí
16	no	no	todas	nadie	no
17	sí	no	todas	nadie	sí
18	SÍ	no	todas	nadie	sí

La mayoría de la tierra agrícola en la mitad de las comunidades había sido obtenida a través de los mecanismos como ocupando, prestada, y donada (Cuadro 28). En la otra mitad de las comunidades, el acceso a las tierras lo hacían mediante los mecanismos del mercado formal, como alquilada o comprada.

Cuadro 28. Formas más comunes para que los miembros de la comunidad tengan acceso a la tierra, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

**************************************	Grado							
VILLNO	Ocupada	Donada	Prestada	Comprada	Alquilada	Herencia	Mediería	
7	7	49	-	SMM:	**	2	*	
1	1	-	2		3	4	-	
2	1	***	2	3	-	4	-	
12	1	***	4	3	2	5	-	
14	1	***	3	3	2	-	<b>+</b> -	
3	***	(	~	284	-	2	***	
6	-	**	1	3	<u></u>	2	-	
11	****	<b></b>	1	2	3	4	-	
16	***	-	1	2	-	3	<b>*</b>	
4	····	-	-	1	-	2	**	
8	2	-	4	1	3	***	-	
13	-	~	2	1	4	3	••	
17	HHAK	-	-	<b></b>	1	2		
15	••	-	2	-	1	3		
9	-	***	-	2	1	3	-	
18	***	•	3	2	1	_	-	
5	***	-	3	2	1	4	5	
10		•	2	3	1	4	5	

El acceso a tierras agrícolas en la mayoría de comunidades por personas externas fue por mecanismos del mercado formal, como la compra, el alquiler y la mediería (Cuadro 29). Sin embargo, en diez comunidades, alguna tierra fue prestada a personas externas.

Cuadro 29. Formas más comunes para que las personas de afuera de la comunidad tengan acceso a la tierra, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

	Grado							
VILLNO	Prestada	Comprada	Alquilada	Mediería				
11 16	1	2	-	***				
6	1	3	2					
2	2		••	<del></del>				
47813		1	-	-				
3 9	-	1	2	_				
5	3	1	2					
17	2							
15	2	-	y said	3				
14	-	2	¥	-				
18	3	2	τ	-				
10 12	•		444	-				

### Cambio Tecnológico

Entre las comunidades, los años de introducción de fertilizante, herbicidas, insecticidas y fungicidas han sido bastante variados (Cuadro 30). Los agro-químicos fueron introducidos en la mayoría de las comunidades durante los años ochentas. La mayoría de las introducciones de agro-químicos fueron hechas a través del mercado y los productores y la participación del gobierno fue mayor en la introducción de fertilizantes (Cuadro 31). Las ONGs tuvieron un menor papel.

Cuadro 30. Año de las introducciones de agro-químicos, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

	1960s	19 <b>7</b> 0s	1980s	1990s	No se obtuvo	Total
Fertilizante	2	3	7	2	1	15
Herbicida	1	2	10	year.	0	14
Insecticida	2	7	3	i	0	13
Fungicida	0	2	3	2	1	8
Total	5	14	23	6	2	50

Cuadro 31. Fuentes de las introducciones de agro-químicos, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

	Gobierno	Mercado	Productor	ONG	No se obtuvo	Total
Fertilizante	8	3	*	2	1	15
Herbicida	1	6	7	0	0	14
Insecticida	1	3	5	1	3	13
Fungicida	3	0	3	1	quantity (	8
Total	13	12	16	4	5	50

En dos comunidades, dos de los once nuevos cultivos fueron introducidos hace veinticinco años (Cuadro 32). De las diecisiete introducciones reportadas, diez fueron introducidas por las ONGs, cinco por productores, una por la iglesia y otro que no recuerdan su fuente.

Cuadro 32. Cultivos nuevos, con año y fuente de introducción, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO			VILLNO	Año	Cultivo	Fuente	
3	75	café	productor	18	92	mucuna	ONG
4	75	arroz	productor	18	92	gandul	ONG
3	75	frijol	?	18	92	naranja	ONG
11	87	soya	ONG	18	92	aguacate	ONG
15	89	mucuna	ONG	1	93	jengibre	productor
6	91	repollo	productor	5	93	gandul	ONG
6	91	tomate	productor	5	93	mucuna	ONG
5	92	soya	iglesia	2	94	gandul	ONG
14	92	gandul	ONG			WILLIAM CONTRACTOR CON	

Sobre las variedades nuevas, todas las adopciones antes de 1984 fueron introducidas por productores y el gobierno (Cuadro 33). Se encontraron nuevas variedades de café, frijol,

maiz y papa. Después de 1984, parece que la fuente principal fueron los productores y las ONGs, con 24 y 11, respectivamente, de las 48 introducciones entre 1985 y 1995. Entre 1985 y 1995 se han hecho todas las introducciones de maíz, muchas a través de los productores y ONGs, también contribuyó el mercado y el gobierno. Hace cinco años, la introducción de todas las nuevas variedades de frijol, en las comunidades participantes, fueron realizadas por los productores.

Cuadro 33. Año y fuente de las introducciones de las variedades nuevas, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

Cultivo	Fuente	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-95	No se obtuvo	Total
Café	productores	0	3	5	4	3		2	18
	gobierno	0	0	2	4	4	3	1	14
	total café	0	3	7	8	7	4	3	32
Frijol	productores	2	1	2	4	l	11	0	21
•	mercado	0	0	0	0	1	0	0	1
	ONG	0	0	0	0	2	0	0	2
	no se	0	0	0	0	0	0	3	3
	obtuvo			A-Van-murraa-Van-u	W 000-100-100-100-100-100-100-100-100-100	W. M.		000000000000000000000000000000000000000	***************************************
	total frijol	2	1	2	4	4	11	3	27
Maíz	productores	0	0	0	0	5	2	1	8
	mercado	0	0	0	0	1	2	0	3
	gobierno	0	0	0	0	2	0	0	2
	ONG	0	0	0	0	4	2	0	6
	no se	0	0	0	0	0	0	1	]
	obtuvo	ACCOUNTS AND A SECOND ASSOCIATION ASSOCIAT		AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA			***************************************	000000000000000000000000000000000000000	
	total maiz	0	0	0	0	12	6	2	20
Papa	ONG	0	0	0	0	2	1	0	3
•	no se	0	0	0	0	0	0	1	1
	obtuvo								
	total papa	0	0	0	0	2	1	1	4
Total		2	4	9	12	25	22	9	83

#### Conservación de los suelos

De las 17 comunidades de cuales tenemos información, seis no tenían ninguna obra física para la conservación de los suelos como terrazas o barreras muertas (Cuadros 34 y A5). Diez de las comunidades también usaban barreras vivas también. Sin embargo, se encontraron terrazas o barreras en pocos campos (Cuadro A5).

Cuadro 34. Terrazas, barreras muertas y barreras vivas, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	Terrazas	Barreras muertas	Barreras vivas
1 4 6 13 17 18			
10		$\otimes$	
5 12 15		$\otimes$	$\otimes$
2789111416	$\otimes$	⊗	$\otimes$

Todas las comunidades, con excepción de Guatintuma (#9) usaban la quema, para establacer campos de cultivos después de cortar el bosque o después de cosechar los cultivos. La práctica de pastoreo fue común en los campos de granos básicos (Cuadro 35). En Guatintuma (#9), Guachipilín (#11) y Santa Cruz (#14), los productores usaban desechos de las viviendas en campos de maíz y frijol. En Guachipilin (#11) y Las Cañas, aplicaron el abono de los animales a algunos campos. En Guatintuma (#9), los productores hicieron barreras con los rastrojos.

Cuadro 35. Manejo del material orgánico en campos con cultivos anuales, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO y nombre del campo	descanso (años)	usa desechos de la vivienda	usa abono de los animales	disposición de los
oumpo	(anos)	do la viviona	105 diminares	rastrojos
1 jengibrera	0	no	no	incorporar
1 labranza	3	по	pastoreo	quemar
2 papas	0	no	no	incorporar
2 maíz y frijol	***************************************	no	no	incorporar
4 laderas	0	no	pastoreo	incorporar
4 vegas	0	no	pastoreo	incorporar
5 labranza	0	no	pastoreo	quemar e
				incorporar
6 labranza	0	no	no	a
7 vegas	0	no	pastoreo	incorporar
7 milpas	10	no	pastoreo	incorporar
7 potreros	4 <sup>b</sup>	no	pastoreo	quemar
8 labranza	0	no	pastoreo	incorporar
9 labranza	0	sí	pastoreo	hacer
				barreras

(continua)

Cuadro 35. (continua)

VILLNO y nombre del	descanso	usa desechos	usa abono de	disposición
campo	(años)	de la vivienda	los animales	de los
				rastrojos
10 vegas	0	no	pastoreo	quemar e
				incorporar
10 milpas	8	no	no	remover
10 cultivos	8	no	pastoreo	quemar y
				cubrir
11 guamil	3	no	pastoreo	quemar
11 maíz y frijol	2	SÍ	acarrean	quemar e
				incorporar
12 quamil	2	no	pastoreo	quemar
12 labranza	0	no	pastoreo	incorporar
13 vegas	0	no	pastoreo	incorporar
13 milpa de corte	3	no	pastoreo	cubrir
13 potrero	3 <sup>b</sup>	no	pastoreo	а
13 bosque pasto maiz	2 <sup>b</sup>	no	pastoreo	remover
14 estación seca	0	no	no	cubrir
14 trabajaderos	0	sí	pastoreo	cubrir
14 guamiles	5	no	no	quemar
15 labranza	0	no	pastoreo y	quemar
			acarrean	
15 guamiles	3	no	pastoreo	quemar
15 milpas	8	no	pastoreo	cubrir
16 maíz y frijol	0	no	pastoreo	quemar
16 guamil-potrero	5	no	no	a
17 milpa	0	no	no	cubrir
17 frijolar	0	no	no	remover
18 abonera	0	no	no	cubrir
18 frijol de verano	0	no	no no	remover
18 milpas	3	no	no	quemar
18 frijolar	2	no	l no	remover

<sup>\*</sup>No se obtuvo

### Manejo de los bosques

En dos comunidades, no había bosque (Cuadro 36). En tres comunidades, había bosque y no había escasez de bosque. En la mayoría de las comunidades, había bosque, pero había escasez. Seis comunidades habían organizado juntas locales para la regulación de los bosques, incluyendo las tres comunidades sin escasez de bosque. Todas las comunidades tenían restricciones para la extracción le leña. Solamente tres comunidades compraron leña de fuentas externas a las comunidades

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Con pasto

Cuadro 36. Regulación del bosque y la extracción de leña, y compras de leña, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agricolas, julio de 1995, Yoro.

	The state of the s	Tipo	de restricci	ón para la e:	xtracción de	leña	Compran	
VILLNO	Junta	a	de lugar	de	de	de uso	leña	
	local	personas		material	especies		afuera	
		N	o hay escas	ez del bosgi	ne			
3	sí	sí	sí	sí	Sí	sí	no	
10	Sí	Sí	sí	SÍ	sí	no	no	
14	sí	no	sí	SÍ	sí	no	sí	
			Hay escasez	del bosque	•			
1	no	SÍ	SÍ	no	sí	no	no	
2	no	no	sí	Sí	no	no	no	
4	sí	sí	Sİ	sí	sí	SÍ	no	
5	no	sí	sí	Sí	а	no	no	
6	no	sí	sí	si	no	sí	no	
7	no	si	si	no	sí	si	no	
8	l sí	sí	sí	sí	no .	sí	sí	
9	no	sí	sí	no	si	sí	no	
11	no	sí	SÍ	Sí	sí	no	no	
12	no	sí	sí	sí	si	sí	no	
13	no	no	si	sí	sí	sí	Sí	
17	sí	3	sí	a	а	no	no	
18	no	sí	sí	sí	sí	SÍ	no	
			No hay	bosque				
15	no aplica	SÍ	sí	SÍ	SÍ	Sí	no	
16	no aplica	sí	no	no	no	no	no	

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Falta la información.

# Anexo A. Cuadros suplementarios

Cuadro A1. Familias con ganadería, según comunidad, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	ganado bovino	aves	cerdos	ganado equino	cabros	ovejas
1	pocas	más	medias	pocas	nadie	nadie
2	nadie	más	pocas	pocas	nadie	nadie
3	pocas	más	pocas	pocas	nadie	pocas
4	medias	más	medias	más	pocas	nadie
5	pocas	más	pocas	medias	pocas	nadie
6	pocas	más	medias	pocas	pocas	nadie
7	medias	más	más	más	nadie	nadie
8	pocas	más	más	medias	nadie	nadie
9	pocas	más	más	pocas	pocas	nadie
10	pocas	pocas	pocas	pocas	nadie	nadie
12	pocas	medias	pocas	pocas	nadie	nadie
13	pocas	más	pocas	más	pocas	nadie
14 15 11	pocas	más	pocas	más	nadie	nadie
16 17	pocas	más	pocas	medias	nadie	nadie
18	pocas	más	medias	más	nadie	nadie

Cuadro A2. Parte de los alimentos básicos consumidos de fuentes externas, comunidades

participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

	Granos básicos, por orden								Carnes, por orden					
VILLNO		1		2		3		4		1		2		3
1	34	M <sup>h</sup>	2	F	4	A		A.4	1	GC	l	GG	**	-
2	3	М	0	F	4	A		-	0	GG	-	148	-	_
3	2	F	2	M	-	-	<b>,</b>		3	GG	3	GC		
4	2	M	0	F	4	A	-	-	3	GG	0	GC	4	GB
5	1	М	1	F	4	Α	3	Y	3	GC	0	GG	-	-
6	3	M	2	F	4	Α	۸		1	GG	1	GC	4	GB
7	2	M	2	F	4	A		-	1	GG	3	GC	3	GB
8	1	M	1	F	4	Α	0	G	1	GG	0	GC	0	GY
9	1	M	3	F	1	O	4	Α	0	GG	3	GC	4	GB
10	0	M	0	$\mathbf{F}$	3	A	-	***	4	GG	4	GP	4	GY
11	3	M	3	F	4	Α	0	Y	0	GG	2	GC	3	GB
12	0	M	0	F	4	Α	-		1	GG	1	GC	0	GB
13	1	M	1	F	4	A		**	0	GG	0	GC	_	~
14	1	M	0	F	4	A	0	G	0	GG	0	GC	4	GB
15	0	M	0	F	4	A	-	****	0	GG	3	GC	4	GB
16	3	M	0	F	4	A	-	<b></b>	1	GG	1	GC	3	GB
17	0	F	1	M	4	A	_	-	1	GG	1	GC	-	-
18	1	M	0	F	4	Α	**	-	3	GP	0	GC	GB	4

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>0 = nada del total consumido es de fuentes externas

I = poca parte del total consumido es de fuentes externas

<sup>2 =</sup> la mitad del total consumido es de fuentes externas

<sup>3 =</sup> más de la mitad del total consumido es de fuentes externas

<sup>4 =</sup> el total consumido es de fuentes externas

 $<sup>{}^{</sup>b}M = \text{maiz } F = \text{frijol } A = \text{arroz } Y = \text{soya } O = \text{maicillo } G = \text{gandul } GG = \text{pollo } GC = \text{cerdo}$ 

GP = pesca GB = res GY = animales no domésticos

Cuadro A3. Año y fuente de las introducciones de agro-químicos, comunidades participantes en el sondeo

sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

***************************************	Fert	ilizante	Her	bicida	Inse	cticida	Fun	gicida
VILLNO	año	fuente	ало	fuente	año	fuente	año	fuente
1	77	gobierno	84	productor	65	mercado	à	
2	75	gobierno	87	productor	89	ONG	89	ONG
3	75	gobierno	85	mercado	a		a	
4	80	gobierno	a		а		<b>7</b> 5	gobierno
5	88	mercado	88	mercado	70	?	а	
6	83	productor	a		a		92	productor
78	a		а		a		<b>a</b>	-
9	80	ONG	80	productor	85	productor	b	<b>±</b>
10	68	productor	78	mercado	68	?	8	
11	82	gobierno	82	gobierno	70	?	82	gobierno
12	88	mercado	75	mercado	85	productor	à	
13	94	mercado	89	mercado	75	mercado	a	***************************************
14	90	gobierno	90	mercado	90	mercado	a	шшин
15	80	ONG	80	productor	70	productor	93	productor
16	60	gobierno	80	productor	70	gobierno	70	productor
17	?	?	60	productor	70	productor	70	?
18	83	gobierno	85	productor	70	productor	80	gobierno

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>No usan estos productos. <sup>b</sup>No se obtuvo.

Cuadro A4. Variedades nuevas, con año y fuente de la introducción, comunidades

participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO	Cultivo	Año	Fuente		VILLNO	Cultivo	Año	Fuente
1	frijol	78	prod <sup>a</sup>		5	frijol	90	prod
		90	prod				91	prod
		90	prod			maiz	85	prod
		94	prod				91	prod
	maíz	87	mercado		6	frijol	?	?
		89	ONG			café	75	prod
	café	80	gobierno				89	prod
		86	gobierno				89	prod
		?	gobierno		7	maiz	89	ONG
2	frijol	85	mercado			café	89	gobierno
	maiz	95	mercado		9	frijol	?	?
	café	75	prod				?	?
		89	gobierno			maiz	92	ONG
		89	gobierno				?	?
	papa	88	ONG		10	maiz	87	prod
		89	ONG		11	frijol	80	prod
		91	ONG				80	prod
		?	?				93	prod
3	maíz	89	prod			café	80	prod
	café	75	prod				82	gobierno
		75	prod				82	gobierno
		75	prod				82	gobierno
		85	prod		12	maíz	91	mercado
4	maíz	87	gobierno		13	maíz	90	prod
		87	gobierno	THE PARTY AND TH	14	maíz	89	prod
	café	75	gobierno			café	90	prod
		75	gobierno					4-1-4-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1

\*Productor (continua) Cuadro A4. Variedades nuevas, con año y fuente de la introducción, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro. (continua)

VILLNO	Cultivo	Año	Fuente		VILLNO	Cultivo	Año	Fuente
15	frijol	80	prod		17	frijol	70	prod
		87	prod				83	prod
		90	prod	V			90	prod
	maíz	89	ONG				90	prod
		89	ONG			maiz	?	prod
16	frijol	65	prod			café	?	prod
	<u>-</u>	93	prod		- Andrews		?	prod
	maiz	85	prod		18	frijol	65	prod
	café	70	prod				75	prod
		70	prod				89	ONG
		72	prod				89	ONG
		90	gobierno				91	prod
		90	gobierno			café	80	prod
							80	prod
							80	prod
				Manager errors are			90	gobierno

Cuadro A5. Prácticas de conservación de suelos, según comunidad, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

uc 1999, 1010.	<del></del>		r		T				
VILLNO y nombre	cortan	disposición	riego	terrazas	barreras	barreras	desechos de	abono de	disposición de
del campo <sup>a</sup>	bosque	de los			muertas	vivas	la vivienda	los	los rastrojos
		desechos						animales	
l cafetales	sí	cubrir	no	no	no	no	si si	no	cubrir
I labranzas	sí	quemar	no	no	no	no	no l	pastoreo	quemar
l potreros	SÍ	cubrir	no	no	no	no	no	pastoreo	
l jengibrera	no	••	no	no	no	no	no	no	incorporar
2 zona cafetalero	sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	c
2 milpas y frijoles	sí	quemar	no	algunos	algunos	algunos	no	no	incorporar
2 cañales	no		по	по	no	no	no	e	incorporar
2 potreros	sí	quemar	no	no	no	no	no l	pastoreo	C
2 papas	no	***	no	más	más	no	no	no	incorporar
2 huertos familiares	no	**	no	algunos	algunos	algunos	sí	pastoreo y	incorporar
					,			асаттео	
3 potrero <sup>b</sup>	no	***						2.2.2	
3 zona de trabajo <sup>b</sup>	sí	cubrir							district
3 el cañal <sup>b</sup>	Si	quemar		**************************************					
3 cafetales <sup>b</sup>	şí	cubrir							
3 huertos familiares <sup>b</sup>	no	*****							
4 vegas	no	**	algunos	no	no	no	no	pastoreo	incorporar
4 laderas	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	incorporar
4 café	si	curbir	no	no	no	no	no l	no	cubrir
4 potreros	no		no	no	no	no	no	pastoreo	cubrir
potreros-vegas	no		no	no	no	no	ňo	pastoreo	incorporar
4 huertos familiares	no	<b></b>	no	no	no	no	no _	no	incorporar
5 potreros	no		no	no	no	no	no	pastoreo	¢
5 labranzas	no	No. 1994	no	no	algunos	algunos	no	pastoreo	quemar e
•					-	****		-	incorporar

5 huertos familiares	no		no	no	no	no	sí	acarrean	cubrir
6 cafetales	no		no	no	no	no	no	pastoreo	c
6 potreros	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
6 cultivos	no		no	no	no	no	no	no	c
6 caña	sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	cubrir
6 huertos familiares	no		no	no	no	no	no	no	c
7 potreros	no		no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
7 milpas	no		no	algunos	más	algunos	no	pastoreo	incorporar
7 vegas	no		no	no	no	no	no	pastoreo	incorporar
7 huertos familiares	no		más	más	más	no	no	acarrean	cubrir
8 potreros	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
8 bosque	no		no	no	no	no	no	no	no aplica
8 labranzas	no		no	algunos	algunos	algunos	no	pastoreo	incorporar
8 huertos familiares	no		no	no	no	no	sí	acarrean	cubrir
9 labranzas	no		no	algunos	algunos	algunos	sí	pastoreo	hacen
				_				-	barreras
9 cañales	no		algunos	no	no	no	no	no	cubrir
9 pastizales	no		no	no	no	no	no	no	с
9 cafetal	sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	c
9 huertos familiares	no		más	algunos	algunos	algunos	sí	c	cubrir

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>En orden de área dentro la comunidad. <sup>b</sup>No se obtuvo.

(continua)

Cuadro A5. (continua)

Cuadio A3. (commua)	ļ				-				<del>4 </del>
VILLNO y nombre	cortan	disposición	riego	terrazas	barreras	barreras	desechos de	abono de	disposición
del campo <sup>a</sup>	bosque	de los			muertas	vivas	la vivienda	los	de los
		desechos						animales	rastrojos
10 bosque-pasto	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
10 milpas	sí	quemar	no	no	algunos	no	no	no	remover
10 bosque	no		no	no	no	no	no	no	no aplica
10 cultivos	no		no	no	algunos	no	no	pastoreo	quemar y
							***		cubrir
10 vegas	no		no	no	no	no	no	pastoreo	quemar e
									incorporar
10 huertos familiares	no	44.00	no	no	no	no	no	acarrean	c
l l café	sí	quemar	no	no	no	no	no	no	¢
11 maíz y frijol	sí		no	algunos	algunos	algunos	sí	acarrean	quemar e
• •						·			incorporar
11 pasto	no		no	no	no	no	no	pastoreo	c
l I guamil	no	W. M.	no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
11 güineo	no		no	no	no	no	no	no	cubrir
ll cañal	no		no	no	no	no	no	no	cubrir
11 huertos familiares	no		más	algunos	algunos	no	sí	no	quemar
12 potrero	no	***	no	no	no	no	no	pastoreo	e e
12 bosque con pasto	no	***	no	no	no	no	no	pastoreo	c
12 guamil	no		no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
12 labranzas	no		no	no	algunos	algunos	no	pastoreo	incorporar
12 huertos familiares	no		más	no	no	no	no	no	c
12 vegas	ε	e	c	c	E	c	€	¢	¢
13 bosque-pasto-	sí	quemar	no	пo	no	no	no	pastoreo	remover
maíz							***************************************	*	
13 potrero	no		no	по	no	no	no	pastoreo	ę e
	1	1	t	•	•	,	•		•

potrero | d: kad\adoptires\_yor.doc\20/02/96

13 milpa de corte	no		no	no	no	no	no	pastoreo	cubrir
13 vegas	no		no	no	no	no	no	pastoreo	incorporar
13 huertos familiares	no		no	no	no	no	no	no	E
14 trabajaderos	sí	quemar	no	algunos	no	algunos	sí	pastoreo	cubrir
14 bosque	no	uni eth	no	no	no	no	no	no	no aplica
14 guamiles	sí	quemar	no	no	no	algunos	no	no	quemar
14 estación seca	Si	cubrir	no	no	no	no	no	no	cubrir
14 cafetal	Sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	e e
14 huertos familiares	no		más	más	más	más	sí	acarrean	cubrir
15 potreros	no	P. #	no	no	no	no	c	pastoreo	e
15 guamiles	no		no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
15 labranzas	no		no	no	algunos	algunos	no	pastoreo y	quemar
		Annamentu						acarreo	_
15 milpas	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	cubrir
15 montañuelas	no		no	no	no	no	no	no	G
16 potrero	Sí	quemar	no	no	no	no	no	no	¢
16 finca	sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	£
16 milpa y frijoles	sí	quemar	no	algunos	no	algunos	no	pastoreo	quemar
16 guamil-potrero	no		no	no	no	no	no	no	e
16 guamil-potrero	no		no	no	no	no	no	no	c
ló cañal	no		no	no	no	no	no	no no	cubrir
16 huertos familiares	no		más	algunos	algunos	no	sí	acarrean	incorporar

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>En orden de área dentro de cada comunidad.

<sup>&#</sup>x27;No se obtuvo

Cuadro A5. (continua)

VILLNO y nombre	cortan	disposición	riego	terrazas	barreras	barreras	desechos de	abono de	disposición
del campo <sup>a</sup>	bosque	de los			muertas	vivas	la vivienda	los	de los
		desechos						animales	rastrojos
17 finca	Sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	c
17 milpa	no	] ]	no	no	no	no	no	no	cubrir
17 frijolar	SÍ	quemar	no	no	no	no	no	no	remover
17 potreros	no		no	no	no	no	no	pastoreo	c
18 milpas	no		no	no	no	no	no	no	quemar
18 frijolar	no		no	no	no	no	no	no	remover
18 café (finca)	sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	¢
18 abonera	no		no	no	no	no	no	no	cubrir
18 estación seca	sí	quemar	no	no	no	no	no	no	remover
18 huertos familiares	no		más	no	no	no	sí	pastoreo y	cubrir
							T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	acarrean	

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>En orden de área dentro de cada comunidad.

<sup>°</sup>No se obtuvo.

Cuadro A6. Prácticas de conservación de suelos, según tipo de campo, comunidades participantes en el sondeo sobre recursos agrícolas, julio de 1995, Yoro.

VILLNO y nombre	cortan	disposición	riego	terrazas	barreras	barreras	desechos de	abono de	disposición de
del campo	bosque	de los			muertas	vivas	la vivienda	los	los rastrojos
		desechos						animales	
				Perman	entes				
l cafetales	sí	cubrir	no	no	no	no	sí	no	cubrit
2 zona cafetalero	Sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	2
3 cafetales	sí	cubrir		## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##				а	a
4 cafe	sí	curbir	no	no	no	no	no	no	cubrir
6 cafetales	no		no	no	no	no	no	pastoreo	<b>a</b>
9 cafetal	sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	<b>a</b>
11 café	sí	quemar	no	по	no	no	no	no	a
14 cafetal	SÍ	cubrir	no	no	no	no	no	no	****
16 finca	sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	À.
17 finca	SÍ	cubrir	no	no	no	no	no	no	.3
18 café (finca)	sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	а
2 cañales	no	4 344 444	no	no	no	no	no	ē	incorporar
3 el cañal	SÍ	quemar							
6 саñа	sí	cubrir	no	no	no	no	no	no	cubrir
9 cañales	no	**	algunos	no	no	no	no	no	cubrir
ll cañal	no	rath, etm	no	no	no	no	no	no	cubrir
16 cañal	กง		no	110	n()	110	no	no	cubrir
11 güineo	no	-W-50a	no	no	no	no	no	no	cubrir

"No se obtuvo. (continua)

Cuadro A6. (continua)

VILLNO y nombre	cortan	disposición	riego	terrazas	barreras	barreras	desechos de	abono de	disposición de
del campo	bosque	de los			muertas	vivas	la vivienda	los	los rastrojos
		desechos						animales	
				Bosq	ue				
8 bosque	no		no	no	no	no	no	no	no aplica
10 bosque	no		no	no	no	no	no	no	no aplica
14 bosque	no	, page 1444	no	l no	no	no	no	no	no aplica
15 montañuelas	no		no	no	no	no	no _	no	no aplica
				Bosque y	pasto				
10 bosque-pasto	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
12 bosque con pasto	no		no	no	no	no	no	pastoreo	a
				Potrero	S				
1 potreros	sí	cubrir	no	no	no	no	no	pastoreo	а
2 potreros	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	ā
3 potreros	no		a	à	а	a.	a	a	а
4 potreros	no		no	no no	no	no	no	pastoreo	cubrir
4 potreros-vegas	no		no	no	no	no	no	pastoreo	incorporar
5 potreros	no		no	no	no	no	no	pastoreo	а
6 pastizales	si	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
8 potreros	si	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
9 pastizales	no		no	no	no	no	no	no	а
11 pasto	no	Nr.	no	no	no	no	no	pastoreo	ü
12 potreros	no	******	no	no	no	no	no	pastoreo	ä
15 potreros	no		no	no	no	no	a	pastoreo	a
16 potreros	Sí	quemar	no	no	no	no	no	no	a
17 potreros	no	***	no	no	no	no	no	pastoreo	а

				Pasto y m	aíz				
7 potreros	no	me ver	no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
13 potreros	no		no	no	no	no	no	pastoreo	ä
			Pa	sto, maíz y	bosque				
13 bosque-pasto- maíz	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	remove

<sup>&</sup>quot;No se obtuvo. (continua)

~ 1		/ A	· ·
Cuadro	$\Delta f_{\lambda} = i$	conti	mina)
C. \$121\111\	£ 3.4.2. 1		raceer 1

VILLNO y nombre	cortan	disposición	riego	terrazas	barreras	barreras	desechos de	abono de	disposición
del campo	bosque	de los	5-		muertas	vivas	la vivienda	los	de los
WALL MINISTER		desechos						animales	rastrojos
			Aı	uales con d	escanso	<u> </u>			
1 labranzas	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
2 maiz y frijol	sí	quemar	no	algunos	algunos	algunos	no	no	incorp
3 zona de trabaja	sí	cubrir	a	a	2	a	a.	3	a
7 milpas	no		no	algunos	más	algunos	no	pastoreo	incorporar
10 milpas	sí	quemar	no	no	algunos	no	no	no	remover
10 cultivos	no		no	no	algunos	no	no	pastoreo	quemar y cubrir
11 maiz y frijol	si	Name polit	no	algunos	algunos	algunos	sí	acarrean	quemar e incorporar
11 guamil	no		no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
12 guamil	no	*****	no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
13 milpa de corte	no		no	no	no	no	no	pastoreo	cubrir
14 guamiles	sí	quemar	no	no	no	algunos	no	no	quemar
15 guamiles	no		no	no	no	no	no	pastoreo	quemar
15 milpas	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	cubrir
16 guamil-potrero	no		no	no	no	no	no	no	а
18 milpas	no		no	no	no	no	no	no	quemar
18 frijolar	no		no	no	no	no	no	no	remover
			A	Anuales con	tinuos				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1 jengibrera	no		no	no	no	no	no	no	incorporar
2 papas	no		no	más	más	no	no	no	incorporar
4 laderas	sí	quemar	no	no	no	no	no	pastoreo	incorporar
5 labranzas	no	mc AA*	no	no	algunos	algunos	no	pastoreo	quemar y incorporar

d: kad adopt res\_yor.doc/20/02/96

6 labranzas	no		no	no	по	no	no	no	а
8 labranzas	no		no	algunos	algunos	algunos	no	pastoreo	incorporar
9 labranzas	no		no	algunos	algunos	algunos	SÍ	pastoreo	hacer
					•				barreras
12 labranzas	no		no	no	algunos	algunos	no	pastoreo	incorporar
12 vegas	a	а	a	a	a	а	а	a	3.
14 trabajaderos	Si	quemar	no	algunos	no	algunos	sí	pastoreo	cubrir
15 labranzas	no		no	no	algunos	algunos	no	pastoreo y	quemar
		-			***			acarrean	
16 milpa y frijoles	sí	quemar	no	algunos	no	algunos	no	pastoreo	quemar
17 milpa	no		no	no	no	no	no	no	cubrir
17 frijolar	Sí	quemar	no	no	no	no	no	no	remover
18 abonera	no		no	no	no	no	no	no	cubrir
4 vegas	no		algunos	no	no	no	no	pastoreo	incorporar
7 vegas	no		no	no	no	no no	no	pastoreo	incorporar
10 vegas	no		no	no	no	no	no	pastoreo	quemar e
									incorporar
13 vegas	no		no	no	no	no	no	pastoreo	incorporar
14 estación seca	si	cubrir	no	no	no	no	no	no	cubrir
18 frijol de verano	sí	quemar	no	no	no	l no	no	no	remover

"No se obtuvo. (continua)

Cuadro A6. (continua)

VILLNO y nombre	cortan	disposición	riego	terrazas	barreras	barreras	desechos de	abono de	disposición
del campo	bosque	de los		00000000000000000000000000000000000000	muertas	vivas	la vivienda	los	de los
•		desechos						animales	rastrojos
- April 1981 - Apr			I	<b>Tuertos fam</b>	iliares				
2 huertos familiares	no	W- W.	no	algunos	algunos	algunos	si	pastoreo y	incorporar
								acarreo	
3 huertos familiares	no	50. MV	â	a a	a a	d	2	d	-L
4 huertos familiares	no		no	no	l no	no	no	no	incorporar
5 huertos familiares	no		no	no	no	no	l si	acarrean	cubrir
6 huertos familiares	no	+-	no	no	no	no	no	no	a,
7 huertos familiares	no		más	más	más	no	no	acarrean	cubrir
8 huertos familiares	no		no	no	no	no	sí	acarrean	cubrir
9 huertos familiares	no		más	algunos	algunos	algunos	sí	ä	cubrir
10 huertos familiares	no		no	no	no	no	l no	acarrean	3
11 huertos familiares	no		más	algunos	algunos	no	sí l	no	quemar
12 huertos familiares	no		más	no	no	no	no	no	<b>a</b>
13 huertos familiares	no		no	no	no	no	no	no	a
14 huertos familiares	no		más	más	más	más	si si	acarrean	cubrir
16 huertos familiares	no		más	algunos	algunos	no	sí sí	acarrean	incorporar
18 huertos familiares	no		más	no	no	no	sí	pastoreo y	cubrir
					***************************************			acarrean	

"No se obtuvo. (continua)

Anexo B. Nombres botánicos de los cultivos

Nombre común	Nombre botánico	Nombre común	Nombre botánico		
maiz	Zea mays	frijol	Phaseolus spp.		
агтог	Oryza sativa	soya	Glycine max		
gandul	Cajamıs cajan	maicillo	Sorghum bicolor		
caña de azucar	Saecharun spp.	café	Coffea arabica		
papa	Solanum tuberosum	güineo	Musa spp.		
naranja	Citrus sinensis	jengibre	Ziginber officinale		
mango	Manguifera indica	pasto jaragua	Hyparrhenia rufa		
yuca	Manihot esculenta	aguacate	Persea americana mill		
tomate	Lycopersicon esculentum	plátano	Musa paradisiaca l.		
rábano	Raphanus sativus I.	repollo	Brassica oleracea		
ñame	Dioscorea alata	cebolla	Allium cepa		
perejil	Petroselinum hortense	camote	Ipomea hatatas		
chile tabasco	Capsicum	zanahoria	Daucus carota		
malanga	Colacosia esculenta	brócoli	Brassica oleracea		
lechuga	Lactuca sativa	habichuelas	Erithrina		
sandía	Citrullus lanatus	pepino	Cucumis sativus l.		
ayote	Cucurbita	coliflor	Brassica oleracea botrytis		
frijol de abono	Mucuna spp.	quiquisque	(No sabemos)		
pipian	Cucurbita		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

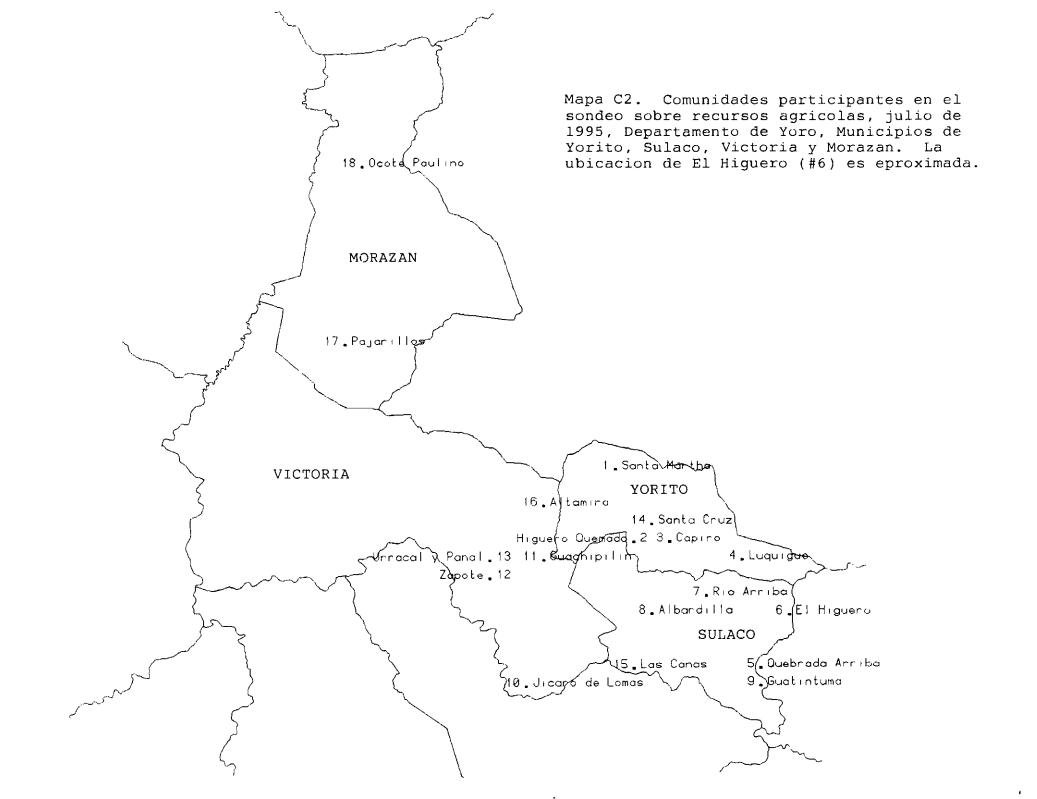


Anexo C. Mapas



Mapa C1. Honduras, municipios de Yorito, Sulaco, Victoria y Morazan, Departamento de Yoro.





## Referencias

Dvorak, Karen Ann y Jiménez, Pedro. 1995. Guia para el sondeo sobre recursos agricolas en América Central. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT.

## Siglas

CAHP Proyecto "Mejoramiento sostenible agrícola y de la calidad de vida en la zona

de laderas de América Central"

CIAT Centro Internacional de Agricultura Tropical

CLO-Yorito Comité Local Operativo, Yorito ONG Organización No Gubernamental

PROPAR Proyecto de Pozos y Acueductos Rurales

## Documentos del proyecto

- CIAT, 1993. Improving agricultural sustainability and livelihoods in the Central American hillsides: A proposal for Swiss Development Cooperation (SDC). Cali, Colombia: CIAT. (mimeo.)
- CIAT/UNAH. Marzo 1995. Base de datos de agricultura en laderas en Honduras. Tegucigalpa, Honduras. CIAT. (mimeo.)
- Hector Barreto y Karen Dvorak. Mayo 1995. Plan operativo. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT. (mimeo.)
- Hector Barreto y Karen Dvorak. Junio 1995. Los comités locales del Programa de Laderas-CIAT en Honduras y Nicaragua: Fase de organización. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT. (mimeo.)
- Raúl Moreno. Agosto 1995. Resumen de la primera reunión del Grupo Consultivo del Proyecto de Laderas de América Central, La Lima, Cortes, Honduras, 18-20 de Mayo de 1994 y Objetivos y conclusiones del taller de consulta en Managua, Nicaragua, 27-28 Agosto 1993. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT. (mimeo.)
- Hector Barreto. August 1995. Digital database of the IV National Agricultural Census for Honduras at municipio level. Internal Report, not for distribution. Tegucigalpa, Honduras: CIAT. (mimeo.)
- Karen Ann Dvorak y Pedro Jiménez. Septiembre 1995. Guía para el sondeo sobre recursos agrícolas en América Central. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: Centro Internacional de Agricultura Tropical. (mimeo.)
- Hector Barreto. Octubre 1995. Atlas digital de Nicaragua. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT. (mimeo.)
- Hillsides Research Working Group. October 1995. Proceedings of the working group on hillsides research in Central America, 1-3 March, 1995, Trujillo, Colón, Honduras. Tegucigalpa, Honduras: Hillsides Research Working Group.
- Grupo de Trabajo de Laderas. Octubre 1995. Memoria del grupo de trabajo para la investigación en laderas de Centro América, 1-3 marzo 1995, Trujillo, Colón, Honduras. Tegucigalpa, Honduras: Grupo de Trabajo de Laderas.
- Marco Tulio Trejo y Hector Barreto. Noviembre 1995. Base de datos de los levantamientos de suelos y sus resultados analíticos en Honduras. Reporte Interno, Tegucigalpa, Honduras. Centro Internacional de Agricultura Tropical. (mimeo.)

Dvorak, Karen Ann, Jiménez, Pedro, Medrano García, Daysi, Martínez F., José Santos, Velásquez, Manuel, Nivas, Duilio, Suerez, Donaldo y Velásquez, Néstor H. Febrero 1996. Resumen de los datos del sondeo sobre recursos agrícolas: Santa Lucía, Boaco, Nicaragua. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT.

Raúl Moreno y Hugo Pocasangre. 1996. Estudio preliminar de adopción de prácticas de conservación de suelos en Danlí, El Paraíso, Honduras. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT. (Mimeo.)