



PRODUCCION Y CONSUMO DE LEÑA EN FINCAS PEQUEÑAS DE HONDURAS

Jeffrey R. Jones

Trabajo presentado en el curso "Aspectos relacionados con el uso y producción de Leña", celebrado en Siguatepeque, Honduras, del 9 al 13 de agosto, auspiciado por la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR) y el CATIE, por medio del Proyecto Leña y Fuentes Alternas de Energía (Proyecto ROCAP 596-0089).

La reproducción de este trabajo fue realizado con el apoyo del Programa Suizo de Cooperación para el Desarrollo, DDA, por medio de INFORAT: Información y Documentación Forestal para América Tropical.

CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA, CATIE
Departamento de Recursos Naturales Renovables
Turrialba, Costa Rica, 1982

PRODUCCION Y CONSUMO DE LEÑA EN FINCAS PEQUEÑAS DE HONDURAS

Jeffrey R. Jones *

1. INTRODUCCION

En 1981 el Proyecto auspició una encuesta a nivel de fincas pequeñas para averiguar el consumo doméstico de leña. Esta investigación contó con el apoyo del Servicio Social Forestal de COHDEFOR, para mejorar la calidad de los datos recolectados. Se administraron 425 encuestas en todas partes de Honduras, excepto en los departamentos de Islas de la Bahía y Gracias a Dios.

El Censo de Vivienda de 1974 provee la base para la estimación del consumo doméstico de leña (Cuadro 1). Un 82% de la población cocina con leña, que representa 2'382.886 personas. Esta población consumidora sigue creciendo a un ritmo de 24.475 personas por año.

* Antropólogo de Recursos Naturales del Proyecto Leña y Fuentes Alternas de Energía, CATIE, Turrialba. 09/08/82.

Cuadro 1. Número y porcentaje de viviendas particulares que utilizan leña o carbón como combustible para cocinar, por Departamentos y áreas de la República de Honduras, en 1974.

DEPARTAMENTO	Total de viviendas particulares	Viviendas que usan leña para cocinar	
		NUMERO	%
<u>Toda la República</u>	<u>463,004</u>	<u>378,236</u>	<u>81.7</u>
Atlántida	27,426	19,261	70.2
Colón	14,271	13,159	92.2
Comayagua	23,362	22,283	95.4
Copán	27,491	26,803	97.5
Cortés	66,184	34,039	51.4
Choluteca	32,930	31,415	95.4
El Paraíso	23,713	22,854	96.4
Fco. Morazán	77,393	48,772	63.0
Gracias a Dios	3,369	3,239	96.1
Intibucá	14,243	14,069	98.8
Islas de la Bahía	2,785	680	24.4
La Paz	11,375	11,079	97.4
Lempira	22,536	22,339	99.1
Ocotepeque	9,308	9,096	97.7
Olancho	24,910	24,129	96.9
Sta. Bárbara	32,884	31,688	96.4
Valle	15,604	15,022	96.3
Yoro	33,220	28,309	85.2

FUENTE: Censo Nacional de Vivienda de 1974.

2. COMBUSTIBLES Y TIPOS DE ESTUFAS UTILIZADOS A NIVEL DOMESTICO

La leña fue el tipo de combustible más usado en los hogares encuestados (98%)(Cuadro 2). Este dato parece elevado pero debe considerarse que la encuesta está dirigida a familias de pequeños agricultores, los cuales forman el grupo que más comunmente utiliza leña.

La importancia de otras formas de energía es mínima: el gas alcanzó solamente el 1% y se usa en todas las zonas excepto en la zona Norte; la electricidad llega al 1% y se utiliza unicamente en la zona Sur.

El mayor promedio de consumo de leña per cápita fué obtenido para la zona Oeste con 6.2 lbs/cápita diario (Cuadro 3) mientras que el promedio nacional es de 6.05 lbs/cápita/día. Pruebas de "t" hechas sobre los datos confirman que las diferencias en los niveles de consumo de las zonas no fueron significativos estadísticamente, excepto la diferencia entre la zona Oeste y la zona Sur.

Cuadro 2. Tipo de combustible consumido en el hogar, frecuencias y porcentajes totales y por zonas.

COMBUSTIBLE	Z		O		N		A		S			
	TODAS		NORTE		OESTE		CENTRAL		NORESTE		SUR	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
<u>TOTAL</u>	<u>425</u>	<u>100.0</u>	<u>24</u>	<u>100.0</u>	<u>61</u>	<u>100.0</u>	<u>179</u>	<u>100.0</u>	<u>54</u>	<u>100.0</u>	<u>107</u>	<u>100.0</u>
LEÑA	415	97.6	24	100.0	60	98.4	178	99.4	53	98.1	100	93.5
ELECTRICIDAD	5	1.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	4.7
GAS	4	0.9	0	0.0	1	1.6	1	0.6	1	1.8	1	0.9
SIN DATOS	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.9

Cuadro 3. Consumo de leña, libras/cápita/día.

ZONAS	Promedio de Consumo de leña en libras*
Promedio Nacional	6,05
Zona Norte	5,84
Zona Oeste	6,20
Zona Central	5,76
Zona Noreste	5,87
Zona Sur	5,83

* 1 libra= 0,4536 kgs o aproximadamente 2,2 lbs =1 kg.

Un 93% de las fincas pequeñas de Honduras utilizan el fogón para cocinar ; un 3% utilizan el fuego abierto y el resto utilizan otras clases de estufas (Cuadro 4). Casi no hay variación entre zonas.

Cuadro 4. Tipos de fuego y estufas para leña, frecuencias y porcentajes, totales y por zonas.

	Z O N A S											
	TODAS		NORTE		OESTE		CENTRAL		NORESTE		SUR	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
<u>TOTAL</u>	<u>425</u>	<u>100.0</u>	<u>24</u>	<u>100.0</u>	<u>61</u>	<u>100.0</u>	<u>179</u>	<u>100.0</u>	<u>54</u>	<u>100.0</u>	<u>107</u>	<u>100.0</u>
FOGON	394	92.7	21	87.5	55	90.2	170	95.0	53	98.1	95	88.7
FUEGO ABIERTO	11	2.6	2	8.3	3	4.9	4	2.2	0	0.0	2	1.9
ESTUFA LORENA	6	1.4	1	4.2	3	4.9	1	0.6	1	1.8	0	0.0
ESTUFA ELECTRICA	3	0.7	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	2	1.9
OTRA	1	0.2	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	0	0.0
SIN DATOS	10	2.3	0	0.0	0	0.0	2	1.1	0	0.0	8	7.5

3. RECOLECCION DE LEÑA

El 68% de las fincas pequeñas obtienen la leña por medio de la recolección propia, mientras un 30% lo hace mediante la compra (Cuadro 5).

Un 6% de las fincas combina la recolección de leña con la compra (Cuadro 5), de manera que hay un 74% que recolecta toda o una parte de la leña que consume. Las otras maneras de conseguir la leña como la recolección propia derecho pagado, etc., se incluyeron por el alto número de consumidores sin terrenos, pero no fueron de mucha importancia. La zona Norte se diferencia del resto del país, por el alto porcentaje de compra de la leña, y el bajo porcentaje de gente (42%) que la recolecta. No aparecen otras maneras de conseguir la leña. La recolección de leña se hace principalmente por los hombres (55%), seguido por los niños y las mujeres suman (21%) y los asalariados (3%) (Cuadro 6).

Cuadro 5. Modo de conseguir leña frecuencias y porcentajes, zonas.

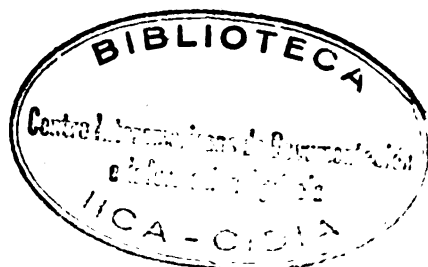
	TODAS		NORTE		OESTE		CENTRAL		NORESTE		SUR	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
TOTAL	425	100.0	24	100.0	61	100.0	179	100.0	54	100.0	107	100.0
Recolección propia	288	67.8	10	41.7	39	63.9	140	78.2	31	57.4	68	63.3
Comprada	129	30.3	14	58.3	20	32.8	37	20.7	21	38.9	37	34.6
Compran y recolectan	26	6.1	2	8.3	5	8.2	11	6.1	2	3.7	6	5.6
Recolección propia derecho pagado	2	0.5	0	0.0	1	1.6	0	0.0	1	1.8	0	0.0
Regalada	2	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8	1	0.9
Recolección propia derecho regalado	1	0.2	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	0	0.0
Otra	1	0.2	0	0.0	1	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Sin datos	2	0.5	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	1	0.9

Cuadro 6. Miembros de la familia que recogen leña (frecuencias y porcentajes por zonas).

MIEMBROS	Z		O		N		A		S			
	TODAS		NORTE		OESTE		CENTRAL		NORESTE		SUR	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
Nadie recolecta	99	23.3	11	45.8	16	26.2	23	12.8	20	37.0	29	27.1
Hombre	232	54.6	5	20.8	33	54.1	116	64.8	28	51.8	50	46.7
Niño	58	13.6	3	12.5	11	18.0	18	10.1	6	11.1	20	18.7
Mujer	30	7.1	2	8.3	3	4.9	20	11.2	2	3.7	3	2.8
Asalariados	14	3.3	2	8.3	3	4.9	4	2.2	3	5.6	2	1.9
Sin datos	65	15.3	3	12.5	3	4.9	46	25.7	0	0.0	13	12.1

NOTA: Las columnas no suman a 100.0% por los casos en las cuales más de una persona recolecta leña.

El tiempo que demanda la recolección de la leña entre las fincas entrevistadas fue en promedio de 1.1 hora/hombre/día. A nivel de zonas resalta la zona Noreste con el promedio más bajo de 0.8 horas/hombre/día; las demás zonas varían entre 1.0 hora/hombre/día de la Zona Sur y 1.4 horas/hombre/día de la zona Norte. Las diferencias entre zonas no son muy significativas a pesar de la variación en el tiempo de recolección (Cuadro 7).



Cuadro 7. Tiempo promedio de colección diaria de leña, en horas.

ZONA	TIEMPO DE COLECCION DIARIA DE LEÑA (horas)	RANGOS
NACIONAL	1.13	0.14 - 4.50
NORTE	1.37	0.29 - 3.00
OESTE	1.25	0.28 - 4.50
CENTRAL	1.20	0.14 - 4.00
NORESTE	0.81	0.20 - 3.00
SUR	1.02	0.20 - 3.00

4. ESPECIES PARA LEÑA

Se encontró un total de 30 especies de leña utilizadas para cocinar. Entre las fincas que utilizan leña para cocinar, la especie más usada fue carbón (26%) seguido por roble (20%), encino (13%), pino y quebracho (3%) (Cuadro 8). Las demás especies apenas son mencionadas.

Cuadro 8. Especies encontradas en los hogares para cocinar. (Frecuencias y porcentajes por zonas).

ESPECIE	Z O N A S											
	TODAS		NORTE		OESTE		CENTRAL		NORESTE		SUR	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
CARBON	109	25.6	1	4.2	0	0.0	49	27.4	12	22.2	47	43.9
ROBLE	86	20.2	1	4.2	25	41.0	42	23.5	16	29.6	2	1.9
ENCINO	55	12.9	2	8.3	10	16.4	33	18.4	10	18.5	0	0.0
PINO	40	9.4	0	0.0	8	13.1	22	12.3	3	5.6	7	6.5
QUEBRACHO	12	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	9.3	7	6.5

Cuadro 9. Especies más usadas y preferidas para leña por zonas.
(número y porcentajes de veces mencionadas) (para nombres científicos ver Anexo 3).

ZONA	ESPECIES MAS USADAS		ESPECIES PREFERIDAS			
	#	%	#	%		
NACIONAL	ROBLE	152	36	ROBLE	199	47
	ENCINO	131	31	ENCINO	151	35
	CARBON	115	27	CARBON	97	23
	NANCE	48	11	BISCUITE	49	11
	PINO	39	9	QUEBRACHO	42	10
NORTE	GUAMA	7	29	MADREAL	6	25
	CAULOTE	5	21	ROBLE	3	12
	MADREAL	4	17	ENCINO	3	12
	NANCE	2	8	NANCE	3	12
	ROBLE	1	4	CAULOTE	2	8
OESTE	ROBLE	42	69	ROBLE	45	74
	ENCINO	19	31	ENCINO	24	39
	NANCE	19	31	NANCE	14	23
	OCOTE	11	18	MADREAL	3	5
	PINO	10	16	CAULOTE	2	3
CENTRAL	ENCINO	85	47	ROBLE	100	56
	ROBLE	68	38	ENCINO	86	48
	CARBON	57	32	BISCUITE	47	26
	BISCUITE	33	18	CARBON	42	23
	PINO	22	12	NANCE	19	11
NORESTE	ROBLE	32	59	ROBLE	37	68
	ENCINO	20	37	ENCINO	26	48
	CARBON	17	31	CARBON	19	35
	PINO	4	7	QUEBRACHO	6	11
	OCOTE	4	7	NANCE	3	5

CONTINUA...

CONTINUACION DEL CUADRO 9.

ZONA	ESPECIES MAS USADAS		ESPECIES PREFERIDAS			
	#	%	#	%		
SUR	CARBON	40	37	CARBON	35	33
	CARBON NEGRO	22	20	QUEBRACHO	31	29
	QUEBRACHO	20	19	CARBON NEGRO	33	21
	TAMARINDO	17	16	TAMARINDO	16	15
	NACASCOLO	14	13	ROBLE	14	13

Hay diferencias en los patrones de consumo entre las zonas Cuadro 10). Más destacado es el uso de guama, caulote y madreal en la zona Norte; esas tres especies apenas aparecen en las otras zonas. Los usos y las preferencias de las zonas Oeste, Central y Noreste coinciden en su énfasis en roble y encino. La zona Sur tiene otro patrón de uso y preferencia que destaca carbón, carbón negro y quebracho. El biscuite es una especie con un uso muy restringido geográficamente limitado a las áreas cerca del Valle de Comayagua.

Hay unas diferencias de opinión acerca del valor relativo de diferentes especies para leña. Es más notable entre las zonas Central y Sur, donde carbón y roble cambian de grados de preferencia (Cuadro 9).

5. COMPONENTE ARBOREO EN FINCAS

La encuesta se dirigió al uso y presencia actual de árboles en las fincas incluyendo asociaciones agroforestales (sombra o cercas vivas), árboles maderables, frutales, y la existencia de bosques o charrales en las fincas. Los frutales aparecen en un 53% de las fincas seguido en importancia por las cercas vivas en 19%, árboles maderables, árboles de sombra para café en 15% y finalmente los árboles de sombra para pastos, que existen apenas en el 1% de las fincas (Cuadro 10).

Cuadro 10. Árboles en fincas encuestadas, a nivel nacional.

	NUMERO DE FINCAS DONDE APARECEN	% DE LA MUESTRA
Frutales	226	53.2
Cercas vivas	83	19.2
Maderables	62	14.6
Sombra para café	62	14.6
Sombra para pastos	5	1.2

Los árboles frutales principales son mango (en 36% de las fincas), naranjo (28%), aguacate (16%) y limón (13%) (Cuadro 11). Su producción es en pequeña escala.

El 20% de las fincas tienen cercas vivas. Las especies principales son el Madreal (13% de las fincas), tigüilote (3%), Piñón y jinicuaio (2% cada uno).

(Nombres científicos aparecen en Anexo 3). Cercas vivas aparecen más en las zonas Norte (58% de las fincas) y Oeste (42%) (Cuadro 12). La Zona Noreste es intermedio, con Cercas Vivas en 28% de las fincas. El "izote" se puede considerar porque la flor es apetecida para comer.

Cuadro 11. Arboles frutales, frecuencias y porcentajes por zonas. (Nombres científicos aparecen en el Anexo 3).

ARBOLES FRUTALES	Z		O		N		A		S	
	TODAS	NORTE	OESTE	CENTRAL	NORESTE	SUR				
	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %
NO HAY	198 46.6	4 16.7	14 22.9	96 53.6	20 37.0	64 59.8				
MANGO	134 35.5	12 50.0	27 44.3	52 29.0	19 35.2	24 22.4				
NARANJO	120 28.2	7 29.2	19 31.1	54 30.2	20 37.0	20 18.7				
AGUACATE	70 16.5	11 45.8	19 31.1	21 11.7	14 25.9	5 4.7				
LIMON	55 12.9	5 20.8	9 14.7	24 13.4	5 9.3	12 11.2				
COCO	31 7.3	12 50.0	8 13.1	5 2.8	4 7.4	2 1.9				
MARAÑON	15 3.5	1 1.6	1 1.6	7 3.9	2 3.7	4 3.7				
CIRUELO	14 3.5	0 0.0	2 3.3	8 4.5	1 1.8	4 3.7				

Cuadro 12. Cercas vivas, frecuencias y porcentajes por zonas (Los nombres científicos aparecen en el Anexo 3).

CERCAS VIVAS	Z		O		N		A		S	
	TODAS	NORTE	OESTE	CENTRAL	NORESTE	SUR				
	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %	FREC. %
NO HAY	342 80.5	10 41.7	35 57.4	171 95.5	39 72.2	87 81.3				
MADREAL	54 12.7	11 45.8	23 37.7	3 1.7	13 24.1	4 3.7				
TIGUILOTE	12 2.8	1 4.2	0 0.0	0 0.0	0 0.0	11 10.3				
PIÑON	8 1.9	2 8.3	4 6.6	0 0.0	2 3.7	0 0.0				
JINICUAO	7 1.6	0 0.0	2 3.3	1 0.6	1 1.8	3 2.8				
OCOTE	4 0.9	0 0.0	0 0.0	1 0.6	0 0.0	3 2.8				
NACASCALO	3 0.7	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	3 2.8				
IZOTE	3 0.7	2 8.3	0 0.0	1 0.6	0 0.0	0 0.0				
CARBON	2 0.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 1.9				

Los árboles maderables no aparecen con mucha frecuencia. Lo más comunes son el roble (3% de las fincas), pino (3%), Guama (2%) y encino (2%) Cuadro 13). Es de notar que estas especies son nativas y probablemente de regeneración natural.

Preguntando específicamente quién sembró árboles en la finca solamente 1% de los entrevistados dijeron que fueron ellos mismos. Un 9% opinaron que los árboles en sus fincas fueron plantados por un dueño anterior (Cuadro 14). La Zona Oeste destaca por su nivel relativamente alto de plantación.

Cuadro 13. Árboles maderables, frecuencias y porcentajes por zonas. (Los nombres científicos aparecen en Anexo 3).

ARBOLES MADERABLES	Z O N A S											
	TODAS		NORTE		OESTE		CENTRAL		NORESTE		SUR	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
ROBLE	14	3.3	0	0.0	6	9.8	6	3.3	2	3.7	0	0.0
PINO	14	3.3	0	0.0	3	4.9	11	6.1	0	0.0	0	0.0
GUAMA	10	2.3	0	0.0	4	6.6	6	3.3	0	0.0	0	0.0
ENCINO	9	2.1	0	0.0	4	6.6	5	2.8	0	0.0	0	0.0
OCOTE	5	1.2	1	4.2	1	1.6	1	0.6	1	1.8	1	0.9
GUANACASTE	4	0.9	0	0.0	0	0	1	0.6	0	0.0	3	2.8
ALMENDRO	4	0.9	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0	4	3.7
QUEBRACHO	3	0.7	0	0.0	0	0	2	1.1	0	0.0	1	0.9
CEDRO	3	0.7	0	0.0	1	1.6	0	0.0	2	3.7	0	0.0
NACASCALO	3	0.7	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0	3	2.8
CAOBA	3	0.7	0	0.0	0	0	0	0.0	1	1.8	2	1.9
LIQUIDAMBAR	3	0.7	0	0.0	0	0	3	1.7	0	0.0	0	0.0
TATASCAN	3	0.7	0	0.0	0	0	3	1.7	0	0.0	0	0.0
CARRETO	3	0.7	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0	3	2.8

Cuadro 14. Plantación de árboles en fincas total y por zonas.

ARBOLES PLANTADOS POR:	Z		O		N		A		S			
	TODAS		NORTE		OESTE		CENTRAL		NORESTE		SUR	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
El dueño actual	5	1.2	0	0.0	4	6.5	0	0.0	0	0.0	1	0.9
Dueño anterior	35	8.5	0	0.0	12	19.7	10	10.1	0	0.0	6	5.6
Sin árboles	352	83.1	23	25.8	41	67.2	143	82.7	50	92.6	91	85.0
Sin datos	31	7.3	1	4.2	4	6.6	13	7.3	4	7.4	9	8.4

Un 20% de los finqueros indicaron interés, en sembrar árboles de alguna clase en su finca. A un 15% les gustaría plantar árboles maderables para el uso doméstico, un 7% para frutas y un 1% maderables para la venta (Cuadro 15).

Cuadro 15. Fines para la plantación de árboles en fincas, frecuencias y porcentajes por zonas.

RAZON	Z		O		N		A		S			
	TODAS		NORTE		OESTE		CENTRAL		NORESTE		SUR	
	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
No piensan sembrar	340	80.1	19	79.2	42	68.8	138	77.1	48	88.9	93	83.9
Construc.-uso do- méstico	65	15.3	4	10.7	24	34.4	14	7.8	5	9.3	18	16.8
Frutas	28	6.6	0	0.0	4	6.6	22	12.3	1	1.8	1	0.9
Construcción-venta	5	1.2	1	4.2	0	0.0	4	2.2	0	0.0	1	0.9
Leña	1	0.2	0	0.0	1	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Cerchas	1	0.2	0	0.0	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0
Otros	10	2.3	0	0.0	3	4.9	5	2.8	0	0.0	2	1.9
No hay respuesta	30	7.1	0	0.0	3	4.9	24	13.4	3	5.6	0	0.0

NOTA: Las columnas no suman 100.0% por los casos en los cuales dieron más de la respuesta.

Un 31% de los entrevistados utiliza madera de su finca para leña, seguido en importancia por un 11% de las fincas en que se utiliza la madera como estacas para cercas. Los demás usos no tienen importancia, ya que la madera utilizada para corrales y construcciones es reportada en solo 1% de las fincas entrevistadas.

En cuanto a la madera en fincas, encontramos que el 29% de los entrevistados ha comprado madera para leña, el 5% para construcciones, y solamente el 1% para postes y/o corrales (Cuadro 16).

Cuadro 16. Utilización del componente arbóreo. (Porcentaje de fincas).

UTILIZA MADERA DE LA FINCA	%	COMPRA MADERA	%	VENDE MADERA	%
Leña	31	Leña	29	Leña	12
Cercas	11	Construcciones	5	Frutas	0.5
Corrales	1	Corrales	1	Postes	0.2
Construcciones	1	Carbón	0	Construcción	0
Otros	0	Otros	0	Carbón	0

Los porcentajes bajos de utilización y de compra de madera parecen extraños. Se supone que las fincas hondureñas tienen necesidades de construcción y de mantenimiento que superan al 1% indicado. Lo más probable es que los campesinos aprovechan del bosque Nacional cerca de sus fincas. Tal patrón de uso también está sugerido por el bajo interés en plantar árboles en la finca, como si fuera que los campesinos prefieren usar árboles del bosque cercano y dedicar sus terrenos solamente a usos agrícolas.

EXISTENCIA DE LA TIERRA

Hay un 26% de los encuestados que no tienen acceso a tierras (Cuadro 17). Las personas sin acceso a tierras son aquellas que no poseen ni usufructúan terrenos. La categoría que sigue en importancia es de tierra propia; se nota que el porcentaje relativamente es alto. En cambio, muy pocos de los entrevistados indicaron el uso de tierras nacionales ("otra"). Las entrevistas no precisaban la existencia de documentos para calificar a los terrenos como propios, y es posible que los terrenos usufructuados también entraron en esa categoría.

Cuadro 17. Número de fincas entrevistadas con acceso a tierras según forma de apropiación.

	Sin acceso a Tierras	Con acceso por tipo de tenencia			
		PROPIA	ARRENDADA	MANDADA	OTRA
	%	%	%	%	%
<u>ZONA NORTE</u>	50.0	29.2	8.3	0.0	12.5
<u>ZONA OESTE</u>	18.0	63.9	14.7	0.0	11.5
<u>ZONA CENTRAL</u>	24.6	42.2	28.5	1.7	6.7
<u>ZONA NCRESTE</u>	24.1	59.2	13.0	3.7	9.2
<u>ZONA SUR</u>	29.0	34.6	29.9	0.9	6.5
<u>TODAS ZONAS</u>	26.1	46.1	23.8	1.4	8.0

cuadro 18. Utras tuentes de ingreso familiar frecuencias y porcentajes totales y por zonas.

	Z O N A S											
	TODAS	NORTE		OESTE		CENTRAL		NORESTE		SUR		
		FREC. %	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
TOTAL	<u>425</u>	<u>100.0</u>	<u>24</u>	<u>100.0</u>	<u>61</u>	<u>100.0</u>	<u>179</u>	<u>100.0</u>	<u>54</u>	<u>100.0</u>	<u>107</u>	<u>100.0</u>
NO TIENEN	159	37.4	5	20.8	29	47.5	52	29.0	30	55.6	43	40.2
MIGRACION	71	16.7	0	0.0	4	6.6	56	31.3	4	7.4	7	6.5
COMERCIO	49	11.5	4	16.7	7	11.4	16	8.9	8	14.8	14	13.1
INDUSTRIA FAMILIAR	37	8.7	0	0.0	4	6.6	17	9.5	1	1.8	15	14.0
PRODUCTOS FORESTALES (LEÑA, MADERA, RESINA)	30	7.0	2	8.3	2	3.3	9	5.0	1	1.8	16	14.9
EMPLEADOS PUBLICOS	20	4.7	1	4.2	7	11.5	4	2.2	4	7.4	4	3.7
OTRA	39	9.2	4	16.7	12	19.7	18	10.1	6	11.1	4	3.7
NO HAY DATOS	20	4.7	8	33.3	1	1.6	7	3.9	0	0.0	4	3.7

Los problemas de acceso a la tierra son tal que la gente que se dedica solamente a la agricultura es una minoría. La masa de los trabajadores están obligados a buscar otras fuentes de ingresos, hecho que impacta sobre los bosques en varias formas. La deforestación para vender "mejoras", la producción de resina, de productos menores y de leña son formas de aprovechar un bosque que ni siquiera es del agricultor (Cuadro 18).

7. CONCLUSIONES

Con un consumo de 6,05 libras por habitante consumidor de leña, el consumo doméstico nacional es de 3'986.369 m³. Esta cantidad sigue aumentando en 40.945 m³ cada año.

El consumo total de leña, incluyendo el consumo industrial es de 4'564.369m³. El consumo industrial representa 13% del consumo total nacional. Vale la pena destacar la confiabilidad de estos datos. En primer lugar, el consumo doméstico de leña se fijó con muestras pesadas de la leña seca de la cocina. Así, se evita los errores debidos a variaciones en la humedad de la leña, y de problemas de conversión de cargas pesadas a leños utilizados. El consumo doméstico representa más de 85% del consumo total, de tal forma que las imprecisiones de los cálculos del consumo industrial no afectarán tan fuertemente a la suma final. Sin embargo, es de esperar que el consumo industrial es más de lo indicado, por el gran número de industrias que no se han podido incluir en los cálculos hechos.

La cantidad total de leña consumida en Honduras está superada en Centroamérica solamente en Guatemala. En vista de la importancia del recurso forestal para la economía del país, y la tasa actual de deforestación, la situación de leña es preocupante y requiere acción inmediata para evitar desajustes serios en el futuro.

Lo que hace más grave aún la situación es la presión contra el bosque generado por campesinos que carecen de ingresos seguros derivados de la agricultura. La solución del problema requiere medidas que incorporen a los campesinos los proveen de ingresos para evitar que vuelvan a sus tradiciones destructivas.