

ÍNDICE

CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO DE LEÓN	4
CAPÍTULO I. CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS(EA's)	5
Tabla 1. Número de EA's y superficie, según tamaño de las EA's.	5
Tabla 2. Condición jurídica del productor(a), según municipios.....	6
Tabla 3. Número y superficie de las Explotaciones Agropecuarias por régimen de tenencia, según tamaño de las EA's.	7
Tabla 4. Tenencia de la tierra, según EA's y superficie censada 1963 y 2001.....	8
Tabla 5. Distribución porcentual del aprovechamiento de la tierra de las Explotaciones Agropecuarias en el departamento de León, según y municipios.....	9
Tabla 6. Distribución porcentual del aprovechamiento de la tierra en explotaciones manejadas por productores(as) individuales, según sexo y tamaño de las EA's.....	10
Tabla 7. Comparación de la superficie censal de 1963 y 2001, según aprovechamiento de la tierra.	11
Tabla 8. Porcentaje de Explotaciones Agropecuarias por forma de conducción (quién las maneja), según departamento y tamaño de las EA's.	12
Tabla 9. Trabajadores(as) contratados por tipo y sexo, según y tamaño de las EA's.....	13
Tabla 10. Sistemas de riego y superficie regada en el departamento.	13
CAPÍTULO II. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTOR(A) INDIVIDUAL.....	14
Tabla 11. Productores(as) individuales por sexo, según y tamaño de las EA's.	14
Tabla 12. Número de EA's y superficie, según sexo y edad del productor(a).	15
Tabla 13. Porcentaje de productores(as) individuales por nivel de instrucción alcanzado, según sexo y grupos de edades.	16
Tabla 14. Productores(as) agropecuario individuales por sexo y lugar de residencia, según tamaño de las Explotaciones Agropecuarias.	17
Tabla 15. Ocupaciones principales de los Productores(as) individuales que realizaron otro trabajo durante el año agrícola 2000-2001, según sexo y edad.	18
Tabla 16. Cantidad de productores(as) individuales que realizaron otra ocupación durante el año agrícola 2000-2001 por condición en que la realizaron, según sexo y nivel de instrucción alcanzado.	19
Tabla 17. Número de productores(as) individuales que pertenecen a alguna organización de productores(as) agropecuarios, según sexo y edad del productor(a).	21
Tabla 18. Productores(as) individuales organizados por sexo, según tamaño de las EA's.	22
Tabla 19. Porcentaje de miembros del hogar del productor(a) agropecuario individual que trabajaron en actividades agropecuarias en la Explotación durante el año agrícola 2000-2001, por sexo y edad, según tamaño de las EA's.	22
CAPÍTULO III. ACTIVIDAD AGRÍCOLA	24
Tabla 20. Número de explotaciones donde se sembró granos básicos, según tamaño de las EA's.	24

Tabla 21. EA's que sembraron granos básicos durante el año agrícola 2000-2001, según municipios.	26
Tabla 22. Número de productores(as) individuales que sembraron granos básicos por cultivo y rangos de siembra en el año agrícola 2000-2001, según sexo y tamaño de las EA's.	27
Tabla 23. Superficie de los principales cultivos de granos básicos, según sexo y edad de los productores(as).	29
Tabla 24. Cantidad de EA's y superficie sembrada con el cultivo de soya en la época de primera, según sexo y edad de los productores(as).	30
Tabla 25. Cantidad de EA's y superficie sembrada con el cultivo de soya en la época de postrera, según sexo y edad del productor(a).....	31
Tabla 26. Superficie sembrada de los principales cultivos de granos básicos durante el año agrícola 2000- 2001 por época de siembra, según cultivo y municipios.....	33
Tabla 27. Tipo de prácticas agrícolas, según tamaño de las EA's.....	35
Tabla 28. Principales insumos agrícolas utilizados por productores(as) individuales, según sexo y edad.	36
Tabla 29. Utilización de insumos agrícolas, según sexo del productor(a) y tamaño de las EA's.	37
Tabla 30. Utilización de labores alternativas en EA's con actividad agrícola, según sexo del productor(a).....	38
CAPÍTULO IV. ACTIVIDAD PECUARIA	39
Tabla 31. Número de Explotaciones Agropecuarias con bovinos, cabezas de ganado bovino y relación con áreas de pastos, según municipios.....	39
Tabla 32. Distribución porcentual del ganado bovino por categorías, según municipios.....	40
Tabla 33. Comparación de pasto, EA's con bovinos y cabezas de bovinos, censos 1963-2001, según municipios.	41
Tabla 34. Número de cabezas de ganado bovino, según prácticas pecuarias.....	41
Tabla 35. Explotaciones Agropecuarias que realizan prácticas pecuarias, según municipios.	42
Tabla 36. Población de ganado porcino por tipo de crianza, según sexo del productor(a).	43
CAPÍTULO V. ASISTENCIA A LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA	44
Tabla 37. Explotaciones Agropecuarias que recibieron asistencia técnica y/o capacitación agropecuaria, según municipios.....	44
Tabla 38. Número de productores(as) individuales que recibieron asistencia técnica y/o capacitación agropecuaria durante el año agrícola 2000-2001, según sexo del productor(a).....	45
Tabla 39. Número de Explotaciones Agropecuarias que recibieron asistencia y/o capacitación agropecuaria y porcentaje por fuentes, según beneficio y tamaño de la Explotación Agropecuaria.	45
Tabla 40. Número de Explotaciones Agropecuarias que recibieron asistencia técnica y porcentaje por fuentes, según municipios.	46
Tabla 41. Porcentaje de los principales beneficios recibidos, según tipo de actividad de las EA's.	47

Tabla 42. Porcentaje de las principales fuentes de capacitación agropecuaria, según actividad de las EA's.....	48
Tabla 43. Porcentaje de Explotaciones Agropecuarias que solicitaron crédito y porcentaje que recibieron por forma en que lo recibieron, según municipios.....	48
Tabla 44. Porcentaje de productores(as) que gestionaron y recibieron crédito agropecuario por la forma en que lo recibieron, según el sexo y la edad de los productores(as) individuales.	50
Tabla 45. Porcentaje de EA's que recibieron crédito por fuentes, según municipios.	51
Tabla 46. Porcentaje de EA's que solicitaron y recibieron crédito por forma en que lo recibió, según tipo de actividad de las EA's.	52
Tabla 47. Porcentaje de crédito recibido por fuentes, según tipo de actividad de las EA's.....	52
CONCLUSIONES	53
ANEXOS	55
Anexo 1, Superficies sembradas por tipo de cultivo.	55
Anexo 1, Continuación.	56

CARACTERÍSTICAS DEL DEPARTAMENTO DE LEÓN

El departamento de León, se localiza en la zona noroccidental de la macro región del pacífico, limita al Norte con el departamento de Estelí, al Sur con el Océano Pacífico, al Este con el departamento de Managua y al Oeste con el departamento de Chinandega. Tiene una superficie de 5,107 Km² que representa el 28.6 por ciento del territorio de la macro región del pacífico y el 4 por ciento del territorio nacional. Es el tercero de mayor superficie de los siete departamentos que comprenden la macro región.

El departamento está dividido político y administrativamente en 10 municipios: Achuapa, El Sauce, Santa Rosa del Peñón, El Jicaral, Larreynaga, Telica, Quezalaguaque, León, La Paz Centro, Nagarote. Cada municipio tiene un alcalde que es elegido por el voto popular cada 4 años y que preside el gobierno municipal compuesto por un consejo municipal.

Se encuentra ubicado, entre los 12° 00' y 13° 10' de Latitud Norte, y los 86°15' y 87°10' de Longitud Oeste.

El departamento de León tiene una población proyectada al 2002 por parte del INEC de 387,928 con un 58 por ciento en el área urbana y 42 por ciento en el área rural.

El departamento se caracteriza por presentar una fisiografía conformada por planicies, lomeríos, serranías, conos volcánicos y zonas costeras de estuarios, las cuales describen en función de la forma y origen de todos los accidentes geográficos que caracterizan el departamento.

El clima se caracteriza por ser cálido en las zonas bajas y más fresco y agradable en las zonas de mayor altura. De acuerdo a la clasificación climática de Koppen el departamento es definido como tropical de Sabana. Las temperaturas media más alta se registran en el mes de abril y oscilan entre 29.4 (León) y 30.3 grados centígrados (Nagarote). Esta estación registra la temperatura más alta durante todos los meses del año, siendo este lugar el más caliente del territorio.

El departamento cuenta con 10 estaciones meteorológicas. La precipitación media anual oscila entre 1142 mm (Momotombo), localizado en el extremo Oeste del lago de Managua y 1,865 milímetros en el Sauce, localizado en la subregión montañosa del Sauce. De la distribución anual de las precipitaciones se observan dos períodos bien definidos, uno seco que se extiende desde noviembre a abril y otro húmedo que inicia por lo general en la tercera decena del mes de mayo y finaliza en octubre o primeros días del mes de noviembre durante el cual ocurre el 90-94 por ciento de la precipitación pluvial anual.

La humedad relativa promedio del departamento para el período seco enero- abril es del 60 por ciento, registrándose el promedio más bajo en Nagarote (54%). Para el período lluvioso mayo-octubre la humedad relativa promedio de la estación Nagarote es de 70 por ciento y 83 por ciento para la estación León.

El departamento de León presenta características similares de mucho interés respecto al recurso hídrico, considerado como uno de los dos departamentos con muy buenos acuíferos según sus características hidráulicas y condiciones de ocurrencia dentro del potencial de acuíferos. Éstas se localizan en las subregiones de La Planicie Occidental y de las planicies de Malpaisillo y en menor grado en la planicie del Tamarindo. El departamento cuenta con un potencial de aguas (subterráneas y superficiales) de 417.4 mm anuales.

CAPÍTULO I. CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS(EA's)

En este capítulo, analizaremos las variables que se investigaron en el censo que nos ayudan a caracterizar a las Explotaciones Agropecuarias, tales como, la cantidad de EA's, su superficie, la condición jurídica, el régimen de tenencia, aprovechamiento de tierra, número de trabajadores contratados, etc.

Analizando en el departamento de León, el número de EA's y su superficie según el tamaño de las EA's, observamos en la tabla 1, que este departamento cuenta con una superficie de 499,572.72 manzanas distribuidas en 11,676 EA's, representando el 6 por ciento tanto en superficie como en EA's con respecto al país.

Tabla 1. Número de EA's y superficie, según tamaño de las EA's.

Tamaño de las EA's	Total de EA's	%	Total superficie	%
León	11 676	100	499 572.72	100
De 0.5 Manzana a menos	119	1	43.41	0
De 0.51 a 1 Manzana	406	3	388.15	0
De 1.01 a 2.5 Manzanas	947	8	1 821.66	1
De 2.51 a 5 Manzanas	1 699	15	6 736.71	1
De 5.01 a 10 Manzanas	1 946	17	15 512.23	3
De 10.01 a 20 Manzanas	2 141	18	33 444.00	7
De 20.01 a 50 Manzanas	2 437	21	82 857.11	17
De 50.01 a 100 Manzanas	1 112	10	81 101.10	16
De 100.01 a 200 Manzanas	503	4	72 268.75	14
De 200.01 a 500 Manzanas	256	2	82 149.85	16
De 500.01 a más Manzanas	110	1	123 249.75	25

Se observa que el rango de tamaño donde se encuentra la mayor cantidad de EA's, es el tramo de 20.01 a 50 manzanas, en él se concentra el 21 por ciento de las EA's y el 17 por ciento de la superficie censada; más del 50 por ciento de EA's poseen tamaños de 5.01 a 50 manzanas y acumulan 27 de cada 100 manzanas de superficie. Es llamativo que en el tramo de tamaño de las EA's mayores de 500 manzanas, que representa sólo el 1 por ciento de las EA's, se encuentra una cuarta parte de la superficie agropecuaria censada en el departamento.

Es importante señalar que el 83 por ciento de EA's se concentra en aquellas explotaciones de 50 manzanas a menos, sin embargo, el 71 por ciento de la superficie se concentra en aquellas EA's mayores a las 50 manzanas que sólo representa el 17 por ciento de EA's.

En cuanto a la condición jurídica, observamos en la tabla 2, que el comportamiento del departamento de León es predominantemente de productores(as) individuales que representan el 99 por ciento, el 1 por ciento restante se encuentra distribuido en cooperativas, colectivo familiar / hogar(es), empresa, administración pública y otra.

En todos los municipios es similar el comportamiento de la condición jurídica, dándose para todos un porcentaje del 98 por ciento a más de productores(as) individuales.

La cantidad de cooperativas en este departamento es de 43, sobresaliendo los municipios de León con 11 y Larreynaga con 9. Es importante resaltar que el departamento posee el 7 por ciento de las cooperativas del país (de las que funcionan como tal).

Los municipios de Larreynaga, El Sauce y La Paz Centro son los que tienen más colectivo familiar / hogar(es) con el 1 por ciento de sus EA's cada uno.

Tabla 2. Condición jurídica del productor(a), según municipios.

Municipios	Total productores(as)	Condición jurídica del productor													
		Individual (persona natural)	%	Cooperativa	%	Colectivo familiar / hogar(es)	%	Empresa	%	Comunidad indígena*	%	Admón. pública	%	Otra	%
León (Dep.)	11 676	11 543	99		43 0	53 1		18 0		- -		6 0	13 0		
Achuapa	1 128	1 122	100		4 0	2 0		- -		- -		- -	- -	- -	- -
El Sauce	1 671	1 660	99		1 0	9 1		- -		- -		1		- -	- -
Santa Rosa	693	692	100		- -	- -		1 0		- -		- -	- -	- -	- -
El Jicaral	780	771	99		6 1	1 0		2 0		- -		- -	- -	- -	- -
Larreynaga	1 482	1 447	98		9 1	17 1		5 0		- -		2 0	2 0		
Telica	949	946	100		1 0	2 0		- -		- -		- -	- -	- -	- -
Quezalguaque	406	403	100		2 0	- -		1 0		- -		- -	- -	- -	- -
León	2 616	2 582	99		11 1	10 0		5 0		- -		2 0	6 0		
La Paz Centro	932	914	98		7 1	7 1		2 0		- -		0	2 0		
Nagarote	1 019	1 006	100		2 0	5 0		2 0		- -		1 0	3 0		

*Aunque León tiene una de las comunidades indígenas más importantes, en el censo agropecuario no se registró EA con la condición jurídica de comunidad indígena

Con el fin de analizar la tenencia de la tierra, en la tabla 3 se han formado tres grupos de tamaños de EA's.

Los datos totales del departamento indican que el 51 por ciento de las EA's tienen tenencia propia con escritura pública y comprenden el 68 por ciento de la superficie; las EA's que son propia sin escritura pública representan el 13 por ciento y tienen el 7 por ciento de la superficie censada; Explotaciones Agropecuarias que están en proceso de legalización representan el 12 por ciento de EA's y el 10 por ciento de la superficie. El porcentaje en tierras alquiladas es bastante bajo con apenas 3 por ciento en EA's y 3 por ciento de superficie.

Si analizamos la tenencia según tamaño de la E.A, se observa que los porcentajes de EA's y superficie bajo el régimen de tenencia propia con escritura pública, se incrementan a medida que el tamaño de las E.A's es mayor. Esta tendencia se evidencia al observar que en las explotaciones de 20 manzanas a menos, los porcentajes de EA's y superficie bajo régimen propia con escritura pública son de 47 y 49 por ciento respectivamente. En las EA's con tamaños mayores a 500

manzanas, estos porcentajes alcanzan 70 por ciento para EA's y 71 para superficie. Contrario al comportamiento anterior sucede con los porcentajes de EA's y superficie bajo las tenencias propia sin escritura, proceso de legalización, reforma agraria y otra forma de tenencia.

Es importante señalar que 30 de cada 100 EA's de 20 manzanas. a menos en el departamento, son propias pero no tienen escritura o están en proceso de legalización, estas explotaciones abarcan 33 de cada 100 manzanas de la superficie de estas EA's. Los porcentajes de EA's y superficie bajo arrendamiento se mantienen similares independientemente del tamaño de la E.A.

Tabla 3. Número y superficie de las Explotaciones Agropecuarias por régimen de tenencia, según tamaño de las EA's.

Explotaciones Agropecuarias tamaño y superficie	Total de Explotaciones Agropecuarias	Régimen de tenencia de la tierra															
		Propia con escritura pública	%	Propia sin escritura pública	%	Propia en proceso de legalización	%	Propia con título de R.A* (un solo dueño)	%	Propia con título de R.A* mancomunado	%	Tierras arrendadas	%	Otra forma de tenencia	%	Tenencia mixta	%
León																	
EA's	11 676	5 971	51	1 543	13	1 464	12	530	5	181	2	320	3	482	4	1 185	10
Superficie	499 572.72	337 570.21	68	34 427.77	7	49 759.28	10	40 145.95	8	6 542.75	1	16 913.37	3	14 213.39	3		0
De 20 a menos Mzs															-		
EA's	7 258	3 364	47	1 156	16	1 035	14	307	4	126	2	247	3	357	5	666	9
Superficie	57 946.16	28 682.65	49	9 780.77	17	9 494.03	16	3 320.70	6	1 457.75	3	2 234.12	4	2 976.14	5		0
De 20.01 a 500 Mzs															-		
EA's	4 308	2 530	58	385	9	420	10	212	5	55	1	70	2	122	3	514	12
Superficie	318 376.81	221 862.81	70	23 351.00	7	32 478.25	10	16 675.25	5	5 085.00	2	10 247.25	3	8 677.25	3		0
De 500.01 a más Mzs															-		
EA's	110	77	70	2	2	9	8	11	10	-	-	3	3	3	3	5	4
Superficie	123 249.75	87 024.75	71	1 296.00	1	7 787.00	6	20 150.00	16	-	-	4 432.00	4	2 560.00	2		0

*Reforma agraria

En la tabla 4, observamos que según las EA's y superficie censada en el año de 1963 y 2001 en el departamento, el promedio de manzanas por E.A. en 1963 fue de 58 mzs/EA y en el 2001 de 43 mzs./EA; esta disminución (15 mzs/EA) demuestra que en el censo del 2001 las explotaciones son más pequeñas en superficie que 38 años atrás.

Tabla 4. Tenencia de la tierra, según EA's y superficie censada 1963 y 2001.

Año Censal	Total de EA's	Régimen de tenencia									
		Propia con título legal*	%	Ocupadas sin título legal**	%	Tierras arrendadas	%	Otra forma de tenencia	%	Tenencia mixta	%
1963											
EA's	8 390	4 122	49	482	6	917	11	1 310	16	1 559	18
Superficie	486 724	420 451	87	11 635	2	21 335	4	33 303	7		
Promedio	58	102		24		23		25			
2001											
EA's	11 676	6 682	57	3007	26	320	3	482	4	1 185	10
Superficie	499 572.72	384 259.81	77	84 187.95	17	16 913.37	3	14 213.34	3		
Promedio	43	58		28		53		29			

* Incluye escritura pública título de reforma agraria individual o mancomunado (2001)

** Incluye tierras propias sin escritura y en proceso de legalización (2001)

*** Incluye ejidos, usufructo y otras

El régimen de tenencia que predominó en el censo de 1963 fue propia con título con un 49 por ciento en EA's, 87 por ciento en superficie y un promedio de 102 mzs/EA; actualmente este mismo régimen predomina en el 57 por ciento de las EA's y el 77 por ciento de la superficie, sin embargo los promedios por EA bajo este régimen disminuyen a 58 mzs/E.A.

Los datos indican que la disminución en este régimen provocó el incremento de la superficie ocupada sin título legal, este incremento en superficie significa 6.2 veces más que en 1963.

Cabe destacar que 26 de cada 100 EA's y 17 de cada 100 manzanas, están bajo régimen propia pero no tienen escritura.

Al valorar en forma porcentual el aprovechamiento de la tierra en la tabla 5, se observa que la suma de los pastos naturales y cultivados representan los porcentajes más alto del departamento, 46 de cada 100 manzanas son de pastos, 18 son dedicadas a la agricultura y 24 de cada 100 manzanas. están en descanso. Es importante señalar que las tierras en descanso son generalmente de uso agrícola pero que en la actualidad no se dedican para tal fin.

Tabla 5. Distribución porcentual del aprovechamiento de la tierra de las Explotaciones Agropecuarias en el departamento de León, según y municipios.

Municipios	EA's	Superficie	Distribución porcentual del uso de la tierra						
			Cultivo anuales	Cultivos permanentes	Tierras en descanso / tacotales	Pastos naturales	Pastos cultivados	Bosques	Otras
León (Dep.)	11 676	499 572.72	17	1	24	29	17	6	6
Achuapa	1 128	43 483.06	12	0	17	19	42	5	5
El Sauce	1 671	58 063.00	13	1	17	31	23	9	6
Santa Rosa	693	21 203.00	21	0	36	16	12	5	10
El Jicaral	780	49 387.75	14	1	29	36	8	5	7
Larreynaga	1 482	85 799.82	15	0	23	36	19	5	2
Telica	949	29 959.58	24	1	20	35	8	6	6
Quezalaguaque	406	11 777.82	43	7	4	32	2	7	5
León	2 616	65 086.23	32	4	22	21	9	4	8
La Paz Centro	932	66 645.75	13	2	32	26	14	3	10
Nagarote	1 019	68 166.71	6	0	31	30	19	9	5

En los datos referidos a distribución del aprovechamiento por municipio, se observa que a excepción de Telica, Quezalaguaque y León, las áreas dedicadas a tierras en descanso / tacotales en los restantes municipios son superiores a las de cultivos anuales. Quezalaguaque y León son los únicos que dedican mayor proporción de su superficie a cultivos anuales que la dedicada a pastos (natural y sembrado). El Jicaral, Larreynaga y Telica son municipios que dedican mayor porcentaje de superficie de pastos naturales con 36, 36 y 35 por ciento respectivamente, mientras que Achuapa es el que mayor proporción de su superficie dedica a pastos cultivados.

Es interesante resaltar que en el municipio de Santa Rosa del Peñón, aunque las manzanas de pastos superen a las tierras dedicadas a la agricultura, las tierras con vocación agrícola que están en descanso superan la superficie de pastos (natural y sembrado).

En la tabla 6, observamos que al analizar la distribución porcentual del aprovechamiento de la tierra en explotaciones manejadas por productores(as) individuales, según sexo y tamaño, se identifica que las EA's manejadas por varones y mujeres tienen el mismo comportamiento; a medida que el tamaño de la E.A crece, disminuye el porcentaje de superficie dedicada a cultivos anuales y aumenta el porcentaje de tierras dedicadas a pastos (natural y sembrado).

Tabla 6. Distribución porcentual del aprovechamiento de la tierra en explotaciones manejadas por productores(as) individuales, según sexo y tamaño de las EA's.

Sexo del productor(a) / tamaños de las EA's	EA's	Superficie total	Distribución porcentual del uso de la tierra						
			Cultivos anuales o temporales	Cultivos permanentes y Semi permanentes	Tierras en descanso, tacotales	Pastos naturales	Pastos cultivados o sembrados	Bosques	Otras tierras
Total Ambos Sexos	11 543	446 699	16	1	24	28	18	6	7
De 1 Manzana a menos	525	432	47	5	5	4	1	1	37
De 1.01 a 10 Manzanas	4 579	23 996	48	2	14	16	7	2	11
De 10.01 a 50 Manzanas	4 554	115 552	23	1	21	27	18	4	6
De 50.01 a más Manzanas	1 885	306 720	11	1	26	30	19	7	6
Total Varón	9 043	381 695	16	1	24	28	19	6	6
De 1 Manzana a menos	307	255	50	4	4	4	2	1	35
De 1.01 a 10 Manzanas	3 405	18 330	49	2	13	16	7	3	10
De 10.01 a 50 Manzanas	3 720	95 658	23	1	21	27	18	4	6
De 50.01 a más Manzanas	1 611	267 453	12	1	25	30	19	7	6
Total Mujer	2500	65 004	17	1	28	27	15	4	8
De 1 Manzana a menos	218	177	41	6	7	4	0	1	41
De 1.01 a 10 Manzanas	1 174	5 666	46	2	16	17	5	2	12
De 10.01 a 50 Manzanas	834	19 894	23	1	24	28	14	3	7
De 50.01 a más Manzanas	274	39 267	11	0	31	29	17	5	7

Cuando se analizan ambos sexos, se identifica que la actividad agrícola acapara 17 de cada 100 manzanas censadas (suma de los cultivos anuales con los permanentes). En los dos primeros tramos (hasta 10 mzs.) es donde hay mayor actividad agrícola. Los pastos corresponden al 46 por ciento del total de superficie, siendo en los tamaños mayores de 50 manzanas su mayor porcentaje con 49 por ciento.

Al analizar por sexo del productor(a), en los cultivos anuales las mujeres tienen su mayor porcentaje cuando el tamaño de la EA es de 1.01 a 10 manzanas con un 46 por ciento, siendo menores cuando manejan EA's mayores de 50 manzanas con un 11 por ciento. Las EA's manejadas por varones alcanzan su porcentaje más alto dedicado a cultivos anuales cuando las EA's se encuentran en el tramo de tamaño de 1 manzana. a menos (50%). Al igual que las mujeres, su porcentaje más bajo es cuando las EA's son mayores de 50 manzanas con el 12 por ciento.

Las tierras en descanso / tacotales, pastos naturales, pastos cultivados y bosque son directamente proporcional al tamaño de las EA's, entre mayor es el tamaño mayor es el porcentaje, esta tendencia es igual para ambos sexos. Es importante cuantificar que en lo referido a cultivos permanentes las mujeres y los varones tienen el porcentaje más alto en EA's menores o iguales a 1 manzana, con un 6 por ciento para las mujeres y un 4 por ciento para los varones. Al revisar las tierras en descanso / tacotales las mujeres en términos proporcionales superan a los varones en un 5 por ciento de más (tienen mayor proporción en tierras en descanso), esta diferencia aumenta cuando las EA's son mayores de 50 manzanas, con 31 por ciento para las mujeres y 25 por ciento para los varones.

Los varones tienen mayores proporciones de superficie dedicadas a pastos que las mujeres, con 47 y 42 por ciento respectivamente. Según los datos analizados se puede afirmar que las EA's de 10 a menos mzs son mejor aprovechadas para la actividad agrícola y las mayores de 10 manzanas son aprovechadas para la actividad pecuaria.

Cuando comparamos el censo de 1963 con el 2001, observamos en la tabla 7 que la proporción de superficie dedicada a cultivos anuales (17%), cultivos permanentes (1%) y pastos naturales (29%) es similar en ambos censos. Se observa además que la proporción de superficie dedicada a tierras en descanso / tacotales es menor en 1963 que el 2001, pero han disminuido las dedicadas a pastos cultivados y bosques.

Tabla 7. Comparación de la superficie censal de 1963 y 2001, según aprovechamiento de la tierra.

Aprovechamiento de la tierra	Censo 1963	%	Censo 2001	%	Diferencia	Incremento porcentual
Superficie	486 722	100	499 572.72	100	12 850	3
Cultivo anuales	81 199	17	82 698.65	17	1 499	2
Cultivo permanente	4 910	1	6 478.78	1	1 568	32
Descanso / tacotales	29 156	6	121 524.21	24	92 368	317
Pastos naturales	143 484	28	143 221.60	29	-263	-0.2
Pastos cultivados	114 510	24	85 303.68	17	-29 207	-26
Bosques	95 303	20	28 211.33	6	-6 709.67	-70
Otras tierras	18 160	4	32 134.47	6	13 974.47	77

Si analizamos los incrementos porcentuales partiendo como base el censo de 1963, existe mayor incremento de superficie en las tierras en descanso / tacotales en el 2001, siendo éste de 317 por ciento más que en 1963. En los cultivos anuales hay 2 por ciento de incremento y en cultivo permanente 32 por ciento. Donde existe reducción es en pastos cultivados en un 26 por ciento y en los bosques en un 70 por ciento. Resulta llamativo el incremento de otras tierras de las Explotaciones Agropecuarias, donde se incluyen pantanos, pedregales y tierras afectadas por fenómenos naturales.

Analizando la forma de conducción de las EA's, observamos en la tabla 8, que 88 de cada 100 EA's son manejadas por el productor(a) directamente, destacándose las EA's con tamaños de 5 manzanas a menos con un 94 por ciento. Estos porcentajes disminuyen en medida que aumenta el tamaño de las EA's. Las explotaciones con más de 500 manzanas son dirigidas en menor proporción directamente por el productor(a), solamente 28 de cada 100 tienen esta conducción. Es importante señalar que cuando las EA's son mayores de 500 manzanas el porcentaje más alto es el de mandador con un 39 por ciento, de igual forma en este tramo de tamaño alcanza el porcentaje más alto la conducción de la EA por un gerente / administrador.

En términos generales la conducción de la E.A está relacionada al tamaño de la misma.

Tabla 8. Porcentaje de Explotaciones Agropecuarias por forma de conducción (quién las maneja), según departamento y tamaño de las EA's.

Tamaño de las EA's	Total de EA's	EA's manejadas por el productor(a) directamente	%	EA's manejadas por el productor(a) mediante un mandador / capataz	%	EA's manejadas por el gerente / administrador (a)	%	Otra 1)	%
León	11 676	10 300	88	763	7	120	1	493	4
De 0.5 Manzana a menos	119	113	95	-	-	1	1	5	4
De 0.51 a 1 Manzana	406	387	96	5	1	-	-	14	3
De 1.01 a 2.5 Manzanas	947	902	96	11	1	1	0	33	3
De 2.51 a 5 Manzanas	1 699	1 583	92	44	3	9	1	63	4
De 5.01 a 10 Manzanas	1 946	1 793	92	58	3	11	1	84	4
De 10.01 a 20 Manzanas	2 141	1 972	92	76	4	9	0	84	4
De 20.01 a 50 Manzanas	2 437	2 161	88	170	7	20	1	86	4
De 50.01 a 100 Manzanas	1 112	903	82	147	13	16	1	46	4
De 100.01 a 200 Manzanas	503	336	67	123	24	16	3	28	6
De 200.01 a 500 Manzanas	256	119	47	87	34	19	7	31	12
De 500.01 a más Manzanas	110	31	28	42	39	18	16	19	17

1) En productores(as) individuales se refiere a parientes

Refiriéndonos a trabajadores(as) contratados, observamos en la tabla 9, que en 5,604 Explotaciones Agropecuarias del departamento de León, se contrataron 26,707 trabajadores(as) con un promedio de 5 trabajadores(as) por EA. Las EA's que contrataron trabajadores(as) representan el 48 por ciento de las EA's del departamento. De los trabajadores(as) contratados el 76 por ciento son trabajadores(as) temporales, de los cuales de cada 100 contratados, 89 son varones y 11 son mujeres. La mano de obra permanente representa el 24 por ciento, de éstos 9 de cada 10 son varones.

Con respecto al tamaño de las Explotaciones Agropecuarias, podemos concluir que tanto para los trabajadores(as) permanentes como para los temporales, observamos que el porcentaje de trabajadores varones es bastante similar y oscila para los permanentes entre 79 y 97 por ciento y para los temporales entre 71 y 97 por ciento.

Tabla 9. Trabajadores(as) contratados por tipo y sexo, según y tamaño de las EA's.

Tamaños de las EA's	EA's que contrataron	Nº de trabajadores(as) contratados	Nº de trabajadores(as)					
			Permanentes	% varones	% mujeres	Temporales	% varones	% mujeres
León	5 604	26 707	6 287	90	10	20 420	89	11
De 0.5 Manzana a menos	15	30	10	80	20	20	85	15
De 0.51 a 1 Manzana	80	182	24	96	4	158	96	4
De 1.01 a 2.5 Manzanas	264	621	79	86	14	542	96	4
De 2.51 a 5 Manzanas	602	1 675	247	87	13	1 428	94	6
De 5.01 a 10 Manzanas	839	2 635	412	91	9	2 223	94	6
De 10.01 a 20 Manzanas	986	3 310	521	91	9	2 789	95	5
De 20.01 a 50 Manzanas	1 318	5 203	1 105	91	9	4 098	94	6
De 50.01 a 100 Manzanas	774	3 892	1 094	87	13	2 798	93	7
De 100.01 a 200 Manzanas	394	3 274	887	89	11	2 387	87	13
De 200.01 a 500 Manzanas	231	3 249	1 029	91	9	2 220	75	25
De 500.01 a más Manzanas	101	2 636	879	91	9	1 757	72	28

En la tabla 10 se muestran los distintos sistemas de riego y superficie irrigada; se puede observar que el sistema de riego que contiene el mayor porcentaje en cuanto a Explotaciones Agropecuarias y a superficie es el riego por gravedad, seguido por el de aspersión convencional.

Del total de las Explotaciones Agropecuarias en donde se utilizó sistema de riego, el sistema que presenta el promedio más alto es el de pivote, que refleja 118 mzs/EA.

La cantidad de EA's con sistema de riego representa el 4.5 por ciento de las EA's del departamento y el 7 por ciento de las EA's con sistema de riego en el país.

Tabla 10. Sistemas de riego y superficie regada en el departamento.

Sistema *	Gravedad	Goteo	Aspersión convencional	Pivote	Total
Cantidad de EA's	319	32	143	14	481
Superficie por riego en mzs					
Promedio	20.3	16.9	34	117.9	28.14
Porcentaje de EA's	63	6	28	3	
Porcentaje de superficie	48	4	36	12	

* Hay EA's que tienen 1 o más sistemas de riego

De igual manera la superficie regada significa el 2.7 por ciento de la superficie censada en el departamento y el 10 por ciento de la superficie bajo riego en el país.

CAPÍTULO II. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTOR(A) INDIVIDUAL

Es este capítulo analizamos las variables que ayudan a caracterizar a los productores(as) individuales, tales como: sexo, edad, nivel de instrucción alcanzado, organización, condición y ocupación de otros trabajos realizados en el período de referencia.

Al separar a los productores(as) individuales por sexo, podemos analizar en la tabla 11, que 22 de cada 100 son mujeres y 78 son varones; esta relación está por encima de los datos reflejado a nivel nacional que es 82 varones y 18 mujeres.

Cuando el análisis se realiza de acuerdo al tamaño de la EA, se nota que la presencia de las mujeres disminuye a medida que las explotaciones tienen mayor superficie. Se aprecia que el menor porcentaje de productores varones se encuentra en el tramo de tamaño de 0.5 a menos manzanas, donde solamente 57 de cada 100 son varones.

En los tamaños de EA's más grandes (mayores de 500 mzs.) la relación entre varones y mujeres alcanza los 91 y 9 por cada 100, lo que claramente indica que las mujeres tienen menos oportunidad de manejar explotaciones con grandes superficies.

Tabla 11. Productores(as) individuales por sexo, según y tamaño de las EA's.

Tamaño de las EA's	Productores(as) individuales				
	Total	Varones	%	Mujeres	%
León	11 543	9 043	78	2 500	22
De 0.5 Manzana a menos	119	68	57	51	43
De 0.51 a 1 Manzana	406	239	59	167	41
De 1.01 a 2.5 Manzanas	946	658	70	288	30
De 2.51 a 5 Manzanas	1 693	1 236	73	457	27
De 5.01 a 10 Manzanas	1 940	1 511	78	429	22
De 10.01 a 20 Manzanas	2 136	1 698	79	438	21
De 20.01 a 50 Manzanas	2 418	2 022	84	396	16
De 50.01 a 100 Manzanas	1 096	937	85	159	15
De 100.01 a 200 Manzanas	482	409	85	73	15
De 200.01 a 500 Manzanas	225	190	84	35	16
De 500.01 a más Manzanas	82	75	91	7	9

A continuación, en la tabla 12 hacemos relaciones con las edades del productor(a).

Los datos indican que 1 de cada 4 EA's en el departamento están manejadas por productores(as) con edades de 45 a 54 años, estos acumulan 27 de cada 100 manzanas, esta relación es similar para varones y mujeres.

Tabla 12. Número de EA's y superficie, según sexo y edad del productor(a).

Sexo / edad de los productores(as)	Total de EA's	%	Superficie	%	Promedio
Total Ambos Sexos	11 543	100	446 699.62	100	38.70
Menos de 25 años	188	2	3 955.82	1	21.04
De 25 a 34 años	1 177	10	31 126.77	7	26.45
De 35 a 44 años	2 504	22	81 940.78	18	32.72
De 45 a 54 años	2 931	25	119 244.06	27	40.68
De 55 a 64 años	2 324	20	98 007.25	22	42.17
De 65 a más años	2 381	21	109 912.69	25	46.16
Edad ignorada	38	0	2 512.25	0	66.11
Total Varón	9 043	100	381 695.19	100	42.21
Menos de 25 años	162	2	3 768.12	1	23.26
De 25 a 34 años	998	11	28 476.42	7	28.53
De 35 a 44 años	2 053	23	72 213.51	19	35.17
De 45 a 54 años	2 337	26	104 399.41	27	44.67
De 55 a 64 años	1 752	19	82 943.65	22	47.34
De 65 a más años	1 711	19	87 830.83	23	51.33
Edad ignorada	30	0	2 063.25	1	68.78
Total Mujer	2 500	100	65 004.43	100	26.00
Menos de 25 años	26	1	187.70	0	7.22
De 25 a 34 años	179	7	2 650.35	4	14.81
De 35 a 44 años	451	18	9 727.27	15	21.57
De 45 a 54 años	594	24	14 844.65	23	24.99
De 55 a 64 años	572	23	15 063.60	23	26.33
De 65 a más años	670	27	22 081.86	34	32.96
Edad ignorada	8	0	449.00	1	56.13

Es interesante resaltar que los productores(as) de 45 años y más, manejan el 66 por ciento de las EA's y el 74 por ciento de la superficie. Si se diferencia por sexo, se identifica que para los varones en estas edades, los porcentajes corresponden al 54 y 72 por ciento respectivamente; mientras que en las mujeres este porcentaje se incrementa hasta el 74 por ciento en EA's y el 80 por ciento en superficie.

En términos generales, las mujeres independientemente de la edad manejan EA's con promedios de superficie menores a las manejadas por varones. La tendencia para varones y mujeres es que a medida que aumentan las edades se incrementan los promedios de superficies / EA. Este fenómeno se puede evidenciar al observar los grupos extremos en las edades.

En la tabla 13 se analiza el nivel de instrucción de los productores(as) de acuerdo al sexo y edad, observamos que en el departamento 40 de cada 100 productores(as) se encuentran sin nivel de escolaridad, 40 han aprobado algún grado de primaria, 8 algún año de secundaria y 6 han sido alfabetizados o beneficiados por la educación de adultos.

Esta situación es preocupante, más aún si tomamos en cuenta que 64 de cada 100 productores(as) de 65 años y más no poseen nivel de instrucción y que 1 de cada 5 productores(as) del departamento se encuentran en estas edades. Para todos los niveles de instrucción, se cumple la norma que a medida que aumenta la edad, menor porción de productores(as) han alcanzado algún nivel de instrucción. Comportamiento contrario se observa en los niveles de primaria y secundaria, a menor edad mayor grado o año alcanzado.

Tabla 13. Porcentaje de productores(as) individuales por nivel de instrucción alcanzado, según sexo y grupos de edades.

Sexo / edad del productor(a) individual	Total de productores(as) individuales	Porcentaje del nivel de instrucción alcanzado por el productor(a)						
		Ninguno	Alfabetización y EDA	Primaria	Secundaria	Técnico*	Universitario	Ignorado
Total Ambos Sexos	11 543	40	6	40	8	1	5	0
Menos de 25 años	188	20	2	58	14	2	4	-
De 25 a 34 años	1 177	17	4	58	16	2	3	-
De 35 a 44 años	2 504	25	7	47	12	2	7	-
De 45 a 54 años	2 931	40	6	40	7	1	6	-
De 55 a 64 años	2 324	49	6	36	4	1	4	-
De 65 a más años	2 381	64	5	26	2	0	3	-
Edad ignorada	38	21	-	21	8	3	13	34
Total Varón	9 043	40	6	40	8	1	5	0
Menos de 25 años	162	22	2	56	14	2	4	-
De 25 a 34 años	998	18	4	58	15	2	3	-
De 35 a 44 años	2 053	25	7	46	13	2	7	-
De 45 a 54 años	2 337	39	6	39	7	2	7	-
De 55 a 64 años	1 752	51	6	33	4	1	5	-
De 65 a más años	1 711	65	5	24	2	1	3	-
Edad ignorada	30	20	-	17	10	3	17	33
Total Mujer	2 500	41	5	44	7	1	2	0
Menos de 25 años	26	8	-	69	15	-	8	-
De 25 a 34 años	179	13	2	55	24	2	4	-
De 35 a 44 años	451	25	6	51	11	2	5	-
De 45 a 54 años	594	39	6	45	7	1	2	-
De 55 a 64 años	572	45	6	43	4	0	2	-
De 65 a más años	670	61	5	30	3	0	1	-
Edad ignorada	8	24	-	38	-	-	-	38

*Incluye técnico básico, técnico medio y técnico superior

Al diferenciar por sexo, se observa que en el nivel de secundaria en las mujeres de 25 a 34 años, 1 de cada 4 mujeres alcanzaron este nivel, mientras los varones en las mismas edades sólo alcanzan el 15 por ciento.

En término general, para el caso de primaria las mujeres superan a los varones con 44 de cada 100, mientras los varones tienen 40; en secundaria las relaciones son similares donde los varones tienen 8 de cada 100 y las mujeres 7; en el nivel universitario los varones tienen 5 de cada 100 y las mujeres 3.

Cuando analizamos el lugar donde viven los productores(as), en la tabla 14 se observa que el 68 por ciento de los productores(as) viven en las EA's. Podemos señalar a nivel general que a medida que aumenta el tamaño de la EA los productores(as) prefieren vivir fuera de ella ya que los porcentajes de residencia disminuyen.

Tabla 14. Productores(as) agropecuario individuales por sexo y lugar de residencia, según tamaño de las Explotaciones Agropecuarias.

Tamaño de las EA's	Total ambos sexos			Varones			Mujeres		
	Total productores individuales	Vive en la E.A.	%	Total	Vive en la E.A.	%	Total	Vive en la E.A.	%
León	11 543	7 851	68	9 043	6 046	67	2 500	1805	72
De 0.5 Manzana a menos	119	107	90	68	62	91	51	45	88
De 0.51 a 1 Manzana	406	333	82	239	185	77	167	148	89
De 1.01 a 2.5 Manzanas	946	769	81	658	526	80	288	243	84
De 2.51 a 5 Manzanas	1 693	1 202	71	1 236	866	70	457	336	74
De 5.01 a 10 Manzanas	1 940	1 426	74	1 511	1 093	72	429	333	78
De 10.01 a 20 Manzanas	2 136	1 455	68	1 698	1 140	67	438	315	72
De 20.01 a 50 Manzanas	2 418	1 616	67	2 022	1 360	67	396	256	65
De 50.01 a 100 Manzanas	1 096	637	58	937	554	59	159	83	52
De 100.01 a 200 Manzanas	482	233	48	409	200	49	73	33	45
De 200.01 a 500 Manzanas	225	59	26	190	46	24	35	13	37
De 500.01 a más Manzanas	82	14	17	75	14	19	7	-	-

En cuanto al comportamiento de esta variable por sexo, notamos que en las explotaciones de tamaños de 0.51 a 20 manzanas, la proporción de productores varones que residen en las EA's es menor que la proporción de mujeres. Situación contraria sucede cuando la E.A tiene tamaños de 20.01 a más manzanas, donde es mayor la proporción para los varones que residen en la Explotación Agropecuaria.

En la tabla 15 presentamos las principales ocupaciones que realizaron los productores(as) individuales en el departamento, además de trabajar como productor(a) agropecuario.

El 19 por ciento de los productores individuales realizaron algún otro trabajo, fuera o dentro de la E.A durante el año agrícola 2000–2001. Por sexo, del total de varones 20 de cada 100 realizaron otro trabajo, en las mujeres la relación es 12 de cada 100.

Tabla 15. Ocupaciones principales de los Productores(as) individuales que realizaron otro trabajo durante el año agrícola 2000-2001, según sexo y edad.

Sexo/ edad del productor(a)	Productores (as) con otra ocupación *	Principales ocupaciones en otro trabajo (%)					
		Trabajadores no calificados **	Vendedores al por mayor y menor	Oficiales operarios y artesanos	Personal directivo	Operadores de instalaciones	Otra***
Total Ambos Sexos	2 094	31	21	16	11	8	13
Menos de 25 años	35	66	14	11	-	-	9
De 25 a 34 años	273	41	16	16	7	9	11
De 35 a 44 años	612	32	19	14	9	9	17
De 45 a 54 años	647	25	20	17	14	10	14
De 55 a 64 años	357	27	28	18	11	7	9
De 65 años y más	167	28	30	19	11	2	10
Edad ignorada	3	34	-	33	-	-	33
Total Varón	1 785	32	17	17	12	9	13
Menos de 25 años	33	67	12	12	-	-	9
De 25 a 34 años	238	42	15	18	7	10	8
De 35 a 44 años	520	32	17	15	10	10	16
De 45 a 54 años	565	26	16	17	15	12	14
De 55 a 64 años	296	30	22	19	12	8	9
De 65 años y más	131	31	20	21	13	2	13
Edad ignorada	2	-	-	50	-	-	50
Total Mujer	309	23	44	10	6	2	15
Menos de 25 años	2	50	50	-	-	-	-
De 25 a 34 años	35	30	26	3	6	6	29
De 35 a 44 años	92	32	34	7	4	-	23
De 45 a 54 años	82	20	45	16	7	1	11
De 55 a 64 años	61	15	57	13	5	2	8
De 65 años y más	36	11	67	11	8	3	-
Edad ignorada	1	100	-	-	-	-	-

* Hay 46 productores que no especificaron otra ocupación.

**Peones, agropecuarios, forestales, mineros, otros.

***Incluye trabajadores calificados, técnicos de nivel medio, personal de oficina, científicos e intelectuales

Los datos indican que 31 de cada 100 productores(as) que realizaron otro trabajo, lo hicieron como trabajadores no calificados, 21 como vendedor al por mayor y menor, 16 como oficiales operarios y artesanos y 11 como personal directivo, entre los más importantes.

Este orden de importancia varía cuando se analiza por sexo, en los varones sigue siendo la actividad más importante trabajadores no calificados, pero en las mujeres es vendedoras al por mayor y menor. En los varones la principal actividad (trabajador no calificado) se mantiene independientemente de la edad. En las mujeres de 25 o menos años, es de igual importancia trabajadoras no calificadas y vendedoras, pero a partir de los 35 años, esta última actividad se convierte en la principal.

En la tabla 16, encontramos que en el departamento de León hay 2,140 productores(as) individuales que realizaron otra ocupación; la principal condición de ocupación en que realizaron otro trabajo fue como empleado / obrero, con un 40 por ciento. Es interesante observar que a medida que se alcanza un mayor nivel de instrucción, son más altos los porcentajes que trabajaron en esta condición.

Tabla 16. Cantidad de productores(as) individuales que realizaron otra ocupación durante el año agrícola 2000-2001 por condición en que la realizaron, según sexo y nivel de instrucción alcanzado.

Sexo / nivel de instrucción alcanzado	Total	Condición que realizaron otra ocupación (%)					
		Empleado / obrero	Jornalero / peón	Cuenta propia	Patrón o empresario	Trabajador sin pago	Otra
Total Ambos Sexos	2 140	40	18	33	6	1	2
Ninguno	516	32	36	29	1	0	2
Alfabetización y EDA	106	35	30	32	1	2	0
Primaria	866	42	18	35	3	1	1
Secundaria	292	42	3	43	9	1	2
Técnico básico	10	50	10	40	-	-	0
Técnico medio	28	50	-	36	11	-	3
Técnico superior	22	45	-	32	18	-	5
Universitario	300	43	1	28	25	0	3
Total Varón	1 826	40	20	30	7	1	2
Ninguno	442	32	40	25	1	0	2
Alfabetización y EDA	91	37	35	25	1	2	0
Primaria	732	44	21	30	3	0	2
Secundaria	244	42	3	42	9	1	3
Técnico básico	6	33	17	50	-	-	0
Técnico medio	24	46	-	38	12	-	4
Técnico superior	18	39	-	33	22	-	6
Universitario	269	43	1	26	26	0	4
Total Mujer	314	36	4	54	4	1	1
Ninguno	74	34	8	56	1	-	1
Alfabetización y EDA	15	27	-	73	-	-	0
Primaria	134	33	5	58	2	1	1
Secundaria	48	40	2	50	6	-	2
Técnico básico	4	75	-	25	-	-	0
Técnico medio	4	75	-	25	-	-	0
Técnico superior	4	75	-	25	-	-	0
Universitario	31	42	-	45	13	-	0

Sucede lo contrario para el caso de jornaleros / peones, la mayor proporción que trabajaron en esta condición se encuentra en los productores(as) con bajo nivel de instrucción. Al observar los totales de porcentajes de varones y mujeres, se identifica que la proporción dentro de los varones con esta condición es 4 veces mayor que la proporción dentro de las mujeres.

Para la condición de cuenta propia, se indica que es mayor la proporción de mujeres que trabajaron en esta condición, 0.8 veces más. El trabajo bajo esta condición no está influenciado por los niveles de instrucción. Sucede lo contrario para la condición de patrón o empresario, vemos que éstas se encuentran estrechamente relacionadas al nivel de instrucción, en la medida que los productores(as) alcanzan mayores niveles, mayor es la proporción en ellos que laboran en esta condición.

En la tabla 17 relacionamos a los productores(as) individuales con la participación en alguna organización de productores(as) agropecuarios y el comportamiento es el siguiente:

El 15 por ciento de los productores(as) individuales participan activamente en organizaciones de productores o productoras.

Los varones se organizan en mayor proporción que las mujeres, 17 de cada 100 varones se organizan; en las mujeres solamente 9 de cada 100.

La oportunidad de organizarse está relacionada a la edad de los y las productoras. Cuando se observan las edades para ambos sexos, se describe que 18 de cada 100 productores(as) en edades de 35 a 54 años se organizan.

Los datos de varones señalan como más organizados a los productores en edades de 35 a 44 años, mientras que en las mujeres el grupo que más se organiza son las que tienen edades de 45 a 54 años.

Tabla 17. Número de productores(as) individuales que pertenecen a alguna organización de productores(as) agropecuarios, según sexo y edad del productor(a).

Sexo y edad del productor(a)	Total	Sí, pertenece a organización	%
Total Ambos Sexos	11 543	1 753	15
Menos de 25 años	188	19	10
De 25 a 34 años	1 177	167	14
De 35 a 44 años	2 504	458	18
De 45 a 54 años	2 931	516	18
De 55 años y más	4 705	591	13
Edad ignorada	38	2	5
Total Varón	9 043	1 519	17
Menos de 25 años	162	18	11
De 25 a 34 años	998	146	15
De 35 a 44 años	2 053	415	20
De 45 a 54 años	2 337	439	19
De 55 años y más	3 463	499	14
Edad ignorada	30	2	7
Total Mujer	2 500	234	9
Menos de 25 años	26	1	4
De 25 a 34 años	179	21	12
De 35 a 44 años	451	43	10
De 45 a 54 años	594	77	13
De 55 años y más	1 242	92	7
Edad ignorada	8	-	

El nivel de organización que alcanzan los productores(as) agropecuarios individuales según el tamaño de la EA que manejan se presenta en la tabla 18, en ella observamos que el porcentaje de organización es relativamente bajo (15%). A medida que el tamaño de las EA's es mayor, el grado de organización en varones y mujeres se incrementa hasta llegar a un 37 por ciento en las EA's de más de 500 manzanas.

Tabla 18. Productores(as) individuales organizados por sexo, según tamaño de las EA's.

Tamaño de las EA's	Total	Varones	Mujeres	% del Total	% de varones	% de mujeres
León	11 543	9 043	2 500	15	17	9
De 0.5 Manzana a menos	119	68	51	3	1	4
De 0.51 a 1 Manzana	406	239	167	3	3	4
De 1.01 a 2.5 Manzanas	946	658	288	8	9	7
De 2.51 a 5 Manzanas	1 693	1 236	457	10	11	8
De 5.01 a 10 Manzanas	1 940	1 511	429	13	14	10
De 10.01 a 20 Manzanas	2 136	1 698	438	16	17	9
De 20.01 a 50 Manzanas	2 418	2 022	396	18	19	12
De 50.01 a 100 Manzanas	1 096	937	159	22	24	11
De 100.01 a 200 Manzanas	482	409	73	25	26	22
De 200.01 a 500 Manzanas	225	190	35	28	30	20
De 500.01 a más Manzanas	82	75	7	37	37	29

El aporte de los miembros del hogar que trabajan en actividades agropecuarias en las EA's se analiza en la tabla 19.

Los varones del hogar del productor(a) aportan en las labores agropecuarias de las EA's en el departamento el 73 por ciento de la mano de obra familiar, mientras las mujeres lo hacen con el 27 por ciento. De estos porcentajes, juntando varones y mujeres, un 5 por ciento lo representan niños y niñas menores de 12 años.

Tabla 19. Porcentaje de miembros del hogar del productor(a) agropecuario individual que trabajaron en actividades agropecuarias en la Explotación durante el año agrícola 2000-2001, por sexo y edad, según tamaño de las EA's.

Tamaño de las EA's	Total miembros del hogar del productor(a)	% Miembros varones	%Varones		% Miembros mujeres	%Mujeres	
			Menores de 12 años	De 12 años y más		Menores de 12 años	De 12 años y más
León	34 315	73	3	70	27	2	25
De 0.5 Manzana a menos	236	53	2	51	47	1	46
De 0.51 a 1 Manzana	1 010	63	4	59	37	1	36
De 1.01 a 2.5 Manzanas	2 457	68	4	64	32	2	31
De 2.51 a 5 Manzanas	4 643	70	3	67	30	2	28
De 5.01 a 10 Manzanas	5 772	72	4	68	28	2	26
De 10.01 a 20 Manzanas	6 678	74	4	70	26	2	24
De 20.01 a 50 Manzanas	7 723	74	3	71	26	2	24
De 50.01 a 100 Manzanas	3 586	77	3	74	23	1	22
De 100.01 a 200 Manzanas	1 496	77	3	74	23	2	21
De 200.01 a 500 Manzanas	537	84	1	83	16	1	15
De 500.01 a más Manzanas	177	81	2	79	19	2	17

Estos porcentajes varían a medida que aumenta el tamaño de la EA. Es importante señalar que la participación de los miembros varones aumenta en porcentaje en aquellas explotaciones mayores de 200 manzanas, mientras la participación de las mujeres en estos tamaños disminuye. En estos tamaños la participación de menores ya sean varones o mujeres se mantiene similar.

La participación de menores de 12 años en forma conjunta, niños y niñas, es mayor cuando las EA's tienen tamaños de 5.01 a 20 manzanas, alcanzando el 4 por ciento para los niños y el 2 por ciento para las niñas.

CAPÍTULO III. ACTIVIDAD AGRÍCOLA

Aquí analizamos las Explotaciones Agropecuarias que sembraron granos básicos, los principales cultivos de granos básicos por cantidades de EA's, las superficies sembradas y los promedios de mzs/EA. También se analizan estos cultivos en las diferentes épocas de siembra (primera, postrera y apante) y las prácticas agrícolas que realizan los productores(as).

En cuanto al cultivo de granos básicos, en la tabla 20 vemos que en el departamento, en el 79 por ciento de las EA's se sembró por lo menos algún cultivo de granos básicos durante el año agrícola 2000-2001; se nota que en el tamaño de E.A donde se siembra mayor porcentaje de granos básicos es en el de 1.01 a 50 manzanas, donde se encuentra el 82 por ciento del total de EA's. También se analiza que en las EA's de menor tamaño (menores a 1 mz) y las de más de 200 manzanas tienen porcentajes similares de EA's que sembraron granos básicos con 56 y 57 por ciento respectivamente, siendo éstos los más bajos.

Estos porcentajes tienen relación con la tabla 6, que describe el aprovechamiento de la tierra y donde se observa que a medida que crecen los tamaños de la EA's, dedican mayor proporción a pastos y menor proporción a cultivos.

Tabla 20. Número de explotaciones donde se sembró granos básicos, según tamaño de las EA's.

Tamaño de las EA's	Total de Explotaciones Agropecuarias	Total de EA's con 1 o más cultivos de granos básicos 1)	%
León	11 676	9 193	79
De 1 Manzana a menos	525	293	56
De 1.01 a 50 Manzanas	9 170	7 483	82
De 50.01 a 200 Manzanas	1 615	1 208	75
De 200.01 a más Manzanas	366	209	57

1) Incluye las diferentes épocas y modalidades de siembra en el ciclo agrícola

En la tabla 21 se valora la importancia de los diferentes municipios en relación a las cantidades de EA's y superficie sembrada con cultivos de granos básicos, así como el promedio de mzs/EA.

En el departamento de León, en el 79 por ciento de las EA's se sembró algún tipo de cultivo de granos básicos, con un promedio de 8.26 mz/EA. El cultivo que se siembra en mayor cantidad de EA's es el maíz, 1 de cada 2 manzanas de granos básicos corresponde a este cultivo y se sembró en 94 de cada 100 EA's con granos básicos, con un promedio de 4.37mz/EA. Otro cultivo importante es el sorgo millón, que es sembrado en 31 de cada 100 EA's con un promedio de 3.24 mzs/EA y representa el 12 por ciento de la superficie sembrada de granos básicos. Por otro lado el cultivo de frijol cubre un porcentaje similar con un promedio de 3.41 mzs/EA.

Los cultivos que se siembran en menor número de EA's y con las menores superficies son el arroz de secano y el arroz de riego. El primero se siembra en el 1 por ciento de las EA's, abarca igual porcentaje de superficie y alcanza promedio de 17.46 mzs/EA. El segundo se siembra en menos del 1 por ciento de EA's con granos básicos, abarca el 5 por ciento de la superficie y alcanza promedio de 166.9 mzs/EA. Por tanto, podemos afirmar que en las EA's con presencia de este cultivo se siembra a gran escala.

Según municipios, La Paz Centro es el municipio que tiene el promedio de siembra más alto del total de superficie sembrada de granos básicos con 11.97 mzs/EA. Nagarote es el de más bajo promedio con 5.59 mzs/EA. León es el que tiene mayor cantidad de EA's con uno o más cultivos de granos básicos, con un total de 1,906, mayor superficie con 12,549.99 manzanas y es donde más granos básicos se sembró, alcanzando promedio de 6.58 mzs/EA. El que menos EA's y superficie sembrada con granos básicos tiene es Quezalaguaque, sin embargo tiene promedio de siembra más alto que el municipio de León (7.58 mzs/EA).

Por otra parte, Achuapa y El Sauce son los municipios del departamento que alcanzaron los mayores porcentajes de explotaciones dedicadas a la siembra de maíz, con 98 de cada 100 EA's, pero en los que se sembró más superficie son León y Telica con 61 y 60 por ciento de su superficie respectivamente; en tanto, el municipio que tiene el promedio más alto con 6.35 mzs/EA es La Paz Centro, paradójicamente es en donde menos se dedican a sembrar maíz con 87 por ciento de las EA's. El municipio que cubre menos superficie sembrada es El Jicaral con sólo un 33 por ciento de su superficie dedicada a granos básicos. Nagarote es el municipio que tiene menos promedio de este cultivo, únicamente 3.16 mzs/EA.

El cultivo de frijol tiene fuerte presencia en tres municipios que son: Achuapa, El Sauce y Santa Rosa, juntos suman 6,738.86 manzanas (77% de la siembra de frijol en el departamento).

El sorgo millón es un cultivo que se siembra más en los municipios del norte del departamento. De ellos, el que más dedica de su superficie es El Sauce, con 63 por ciento de las EA's y 25 por ciento de superficie. Quezalaguaque es donde el cultivo es menos representativo, con sólo el 1 por ciento de EA's y de superficie. El promedio más bajo se presenta en el municipio de Nagarote con sólo 2.89 mzs/EA, mientras el más alto es en Larreynaga con 4.11 mzs/EA.

En cuanto al sorgo rojo, en los municipios de Achuapa, El Sauce y El Jicaral, se siembra sólo en el 1 por ciento de las EA's y ni siquiera llega al 1 por ciento de sus superficies de granos básicos; Santa Rosa del Peñón no siembra este cultivo. Los municipios que más siembran son La Paz Centro con 10 por ciento de EA's, 38 por ciento de superficie y 45.14 mzs/EA; Nagarote que tiene 16 por ciento de EA's, 23 por ciento de superficie y un promedio de 7.87 mzs/EA; León tiene 10 por ciento en las EA's, 24 por ciento de superficie y 16.71 de manzanas por cada EA.

Tabla 21. EA's que sembraron granos básicos durante el año agrícola 2000-2001, según municipios.

Municipios	Total de EA's que sembraron 1 o más cultivos de granos básicos 1)	Cultivo													
		Maíz	%	Frijol	%	Arroz de riego	%	Arroz de secano	%	Sorgo rojo	%	Sorgo millón	%	Sorgo blanco	%
León (Dep.)															
EA's	9 193	8 650	94	2 562	28	21	0	53	1	506	6	2 806	31	1 546	17
Superficies	75 905.28	37 843.61	50	8 730.73	12	3 505.00	5	925.49	1	9 465.23	12	9 092.95	12	6 342.27	8
Promedio	8.26	4.37		3.41		166.90		17.46		18.71		3.24		4.10	
Achuapa															
EA's	984	968	98	683	69	2	0	3	0	7	1	550	56	105	11
Superficies	7 721.53	3 728.25	48	2 075.53	27	3.00	0	3.50	0	15.25	0	1 684.75	22	211.25	3
Promedio	7.85	3.85		3.04		1.50		1.17		2.18		3.06		2.01	
El Sauce															
EA's	1 469	1 445	98	645	44	2	0	9	1	13	1	920	63	197	13
Superficies	11 289.18	5 575.91	50	2 372.94	21	21.00	0	12.25	0	38.00	0	2 774.88	25	494.20	4
Promedio	7.68	3.86		3.68		10.50		1.36		2.92		3.02		2.51	
Santa Rosa del P.															
EA's	638	614	96	432	68	-	-	1	0	-	-	299	47	43	7
Superficies	6 368.69	2 887.17	45	2 290.39	36	-	-	0.50	0	-	-	1 052.13	17	138.50	2
Promedio	9.98	4.70		5.30				0.50				3.52		3.22	
El Jicaral															
EA's	653	620	95	298	46	5	1	2	0	7	1	299	46	122	19
Superficies	7 032.03	2 325.44	33	649.10	9	2 343.00	33	6.00	0	33.50	1	982.00	14	692.99	10
Promedio	10.77	3.75		2.18		468.60		3.00		4.79		3.28		5.68	
Larreynaga															
EA's	1 221	1 098	90	23	2	11	1	2	0	55	5	282	23	508	42
Superficies	12 223.18	5 842.79	48	39.00	0	1 117.00	9	6.50	0	1 530.50	13	1 159.93	9	2 527.46	21
Promedio	10.01	5.32		1.70		101.55		3.25		27.83		4.11		4.98	
Telica															
EA's	836	802	96	238	28	-	-	1	0	63	8	59	7	109	13
Superficies	6 276.20	3 769.34	60	806.92	13	-	-	8.00	0	1 083.00	17	238.48	4	370.46	6
Promedio	7.51	4.70		3.39				8.00		17.19		4.04		3.40	
Quezalaguaque															
EA's	283	262	93	57	20	-	0	20	7	19	7	4	1	17	6
Superficies	2 144.38	1 083.14	50	81.50	4	-	0	556.99	26	378.25	18	12.75	1	31.75	1
Promedio	7.58	4.13		1.43		-		27.85		19.91		3.19		1.87	
León															
EA's	1 906	1 778	93	131	7	1	0	12	1	182	10	138	7	207	11
Superficies	12 549.99	7 717.36	62	314.05	3	21.00	0	307.50	2	3 040.98	24	429.63	3	719.47	6
Promedio	6.58	4.34		2.40		21.00		25.63		16.71		3.11		3.48	
La Paz Centro															
EA's	560	487	87	32	6	-	-	2	0	56	10	51	9	150	27
Superficies	6 702.89	3 094.07	46	50.81	1	-	-	22.25	0	2 527.75	38	169.07	3	838.94	12
Promedio	11.97	6.35		1.59		-		11.13		45.14		3.32		5.59	
Nagarote															
EA's	643	576	90	23	4	-	-	1	0	104	16	204	32	88	14
Superficies	3 597.21	1 820.14	51	50.49	1	-	-	2.00	0	818.00	23	589.33	16	317.25	9
Promedio	5.59	3.16		2.20		-		2.00		7.87		2.89		3.61	

1) En cada EA se puede haber sembrado uno o más cultivos de granos básicos en el ciclo agrícola

El arroz de riego tiene su mayor relevancia en el municipio de El Jicaral, que sembró en el 1 por ciento de las EA's y dedicó 33 de cada 100 manzanas de granos básicos a este cultivo, con un promedio de 468.6 mzs/EA. Por otra parte, el municipio que más siembra arroz de secano es Quezalguaque, con 7 por ciento de EA's, 26 por ciento de superficie y promedio de 27.8 mzs/EA.

Si tomamos la superficie de cada cultivo en los municipios y la comparamos con el total del departamento, se obtiene que los municipios que aportan más en los diferentes cultivos de granos básicos al departamento son: León con un 20 por ciento del maíz y un 32 por ciento del sorgo rojo, el frijol es aportado en un 27 por ciento por Larreynaga, El Jicaral aporta el 67 por ciento del arroz de riego; en sorgo blanco, Larreynaga aporta un 40 por ciento, mientras que en sorgo millón, El Sauce aporta un 31 por ciento; el 60 por ciento del arroz de secano es aportado por el municipio más pequeño, Quezalguaque; León ocupa el primer lugar en los 3 tipos de sorgo estudiado.

En la tabla 22, para efectos de análisis se han dividido las EA's con superficies que sembraron los diferentes cultivos, en EA's que sembraron de 5 manzanas a menos y aquellas que sembraron más de 5 manzanas, según el tamaño de la EA y sexo de quien la maneja. El área de granos básicos que se refleja en la tabla por cada cultivo, es la suma de toda la superficie sembrada en el año agrícola 2000 - 2001, en todas las épocas de siembra y sus dos modalidades, solo e intercalado.

En ambos sexos es significativo para el caso del cultivo de maíz, lo siguiente: cuando las EA's tienen tamaños de 5 a menos manzanas, alcanzan un mayor porcentaje de EA's con superficies de siembra de 5 manzanas a menos (97%), por el contrario cuando las EA's tienen tamaños mayores a 200 manzanas, este porcentaje sólo alcanza el 33 por ciento. Esto significa que a mayor tamaño de la explotación mayor es el porcentaje de EA's con superficies de siembra mayores de 5 manzanas, es decir, las superficies de siembra para maíz son directamente proporcional al tamaño de la EA. Esta tendencia se mantiene para el resto de granos básicos, sin embargo los porcentajes sufren variaciones de acuerdo al cultivo.

Tabla 22. Número de productores(as) individuales que sembraron granos básicos por cultivo y rangos de siembra en el año agrícola 2000-2001, según sexo y tamaño de las EA's.

Sexo del productor(a) individual y tamaño de las EA's	Maíz*					Frijol*					Sorgo (rojo, blanco, millón)*				
	Total	De 5 mzs a menos	%	Más de 5 mzs	%	Total	De 5 mzs a menos	%	Más de 5 mzs	%	Total	De 5 mzs a menos	%	Más de 5 mzs	%
Total Ambos Sexos	8 572	6 844	80	1 728	20	2 541	2 186	86	355	14	4 572	3 776	83	796	17
De 5 Mzs a menos	2 312	2 240	97	72	3	395	389	98	6	2	771	758	98	13	2
De 5.01 a 50 Mzs	5 035	3 940	78	1 095	22	1 709	1 498	88	211	12	2 907	2 506	86	401	14
De 50.01 a 200 Mzs	1 090	620	57	470	43	392	269	69	123	31	781	486	62	295	38
De 200.01 a más Mzs	135	44	33	91	67	45	30	67	15	33	113	26	23	87	77
Total Varón	6 809	5 367	79	1 442	21	2 183	1 866	85	317	15	3 674	3 027	82	647	18
De 5 Mzs a menos	1 658	1 604	97	54	3	315	309	98	6	2	543	536	99	7	1
De 5.01 a 50 Mzs	4 097	3 186	78	911	22	1 482	1 295	87	187	13	2 371	2 053	87	318	13
De 50.01 a 200 Mzs	942	536	57	406	43	348	236	68	112	32	665	416	63	249	37
De 200.01 a más Mzs	112	41	37	71	63	38	26	68	12	32	95	22	23	73	77
Total Mujer	1 763	1 477	84	286	16	358	320	89	38	11	898	749	83	149	17
De 5 Mzs a menos	654	636	97	18	3	80	80	100	-	-	228	222	97	6	3
De 5.01 a 50 Mzs	938	754	80	184	20	227	203	89	24	11	536	453	85	83	15
De 50.01 a 200 Mzs	148	84	57	64	43	44	33	75	11	25	116	70	60	46	40
De 200.01 a más Mzs	23	3	13	20	87	7	4	57	3	43	18	4	22	14	78

*Suma de las diferentes épocas de siembra

Cabe señalar que el cultivo de frijol, alcanza mayor porcentaje que los otros granos básicos cuando se siembran en superficies de 5 manzanas a menos, con un 86 por ciento, seguido de los sorgos con 83 por ciento y el maíz con 80 por ciento.

Al analizar los datos por sexo del productor(a), se observa en el cultivo de maíz, que el 79 por ciento de los varones siembran de 5 a menos manzanas; en las mujeres este porcentaje es de 84 por ciento. Para el caso del frijol, 85 de cada 100 varones siembran 5 manzanas a menos, mientras en las mujeres esta relación es de 89 de cada 100. El sorgo presenta comportamientos similares.

En la tabla 23 analizamos los principales cultivos de granos básicos según la edad de los productores(as).

El maíz es el cultivo de granos básicos que más se sembró en el departamento, con un 52 por ciento del total de la superficie con granos básicos. Los que más lo sembraron fueron los productores(as) de 45 años o más. Este comportamiento es similar en EA's manejadas por varones pero varía en las EA's manejadas por mujeres, las que más sembraron fueron las menores de 45 años, en especial las de menos de 25 años con el 90 por ciento de la superficie de granos básicos dedicada a maíz.

El sorgo blanco y el sorgo millón cubrieron el 22 por ciento de la superficie de granos básicos; el sorgo millón fue sembrado más por los productores(as) menores de 45 años y el sorgo blanco por los(las) de 45 años y más. No se registraron mujeres menores de 25 años con siembra de estos cultivos

El cultivo de frijol ocupó el 12 por ciento de la superficie sembrada con granos básicos, principalmente sembrado por los productores(as) menores de 45 años (45%), sobre todo los menores de 25 años los que ocuparon un 18 por ciento de la superficie con granos básicos en sus E.A's, para la siembra de este cultivo.

La superficie de arroz de riego fue sembrada casi en su totalidad por EA's manejadas por varones, principalmente de 35 a 44 años.

Se puede observar, que relativamente en las EA's manejadas por mujeres, se sembró mayor proporción de maíz, sorgo millón, arroz seco y sorgo blanco que en las manejadas por varones. En cambio, los varones se preocuparon más por los cultivos industrializados como el sorgo rojo y el arroz de riego, además del frijol.

Tabla 23. Superficie de los principales cultivos de granos básicos, según sexo y edad de los productores(as).

Sexo y edad de los productores(as)	Total de productores(as) que sembraron granos básicos	Superficie sembrada con granos básicos 1)	Cultivos de granos básicos (%)						
			Maíz	Frijol	Arroz de riego	Arroz de secano	Sorgo rojo	Sorgo millón	
Total Ambos Sexos	9 104	68 961.03	52	12	2	1	11	13	9
Menos de 25 años	154	863.79	45	18	6	0	6	16	9
De 25 a 34 años	948	5 420.27	55	15	1	1	5	13	10
De 35 a 44 años	1 977	13 943.24	51	12	7	0	9	12	9
De 45 a 54 años	2 299	17 756.21	53	12	1	2	9	13	10
De 55 a 64 años	1 853	14 571.51	53	13	1	1	11	13	8
De 65 a más años	1 858	16 127.21	50	12	0	1	17	13	7
Edad ignorada	15	278.80	14	8	0	0	73	1	4
Total Varón	7 205	57 864.29	51	13	2	1	12	13	8
Menos de 25 años	141	850.79	43	18	6	0	7	17	9
De 25 a 34 años	823	4 920.05	54	16	1	1	5	13	10
De 35 a 44 años	1 635	12 135.50	52	12	8	0	8	11	9
De 45 a 54 años	1 837	15 086.09	53	12	1	2	9	13	10
De 55 a 64 años	1 405	11 497.80	53	13	1	1	11	13	8
De 65 a más años	1 353	13 140.56	48	12	0	1	20	13	6
Edad ignorada	11	233.50	10	1	0	0	86	2	1
Total Mujer	1 899	11 096.74	57	9	0	2	8	14	10
Menos de 25 años	13	13.00	90	6	0	0	4	0	0
De 25 a 34 años	125	500.22	58	12	0	0	6	17	7
De 35 a 44 años	342	1 807.74	58	9	0	0	12	13	8
De 45 a 54 años	462	2 670.12	56	7	1	3	8	14	11
De 55 a 64 años	448	3 073.71	55	11	0	2	9	13	10
De 65 a más años	505	2 986.65	59	9	0	2	5	15	10
Edad ignorada	4	45.30	34	44	0	0	0	0	22

1) Incluye las diferentes épocas de siembra en el ciclo agrícola y las diferentes modalidades

En cuanto a la superficie sembrada con cultivo de soya en época de primera, observamos en la tabla 24 que las EA's manejadas por productores(as) de 35 a 54 años, presentan mayor porcentaje de E.A's con siembra de este cultivo y aportan la mayor cantidad de superficie (52%). Este comportamiento se mantiene en los varones. Las EA's manejadas por productores de 35 a 54 años, representan el 57 por ciento de las EA's que sembraron y el 62 por ciento de la superficie.

Las EA's manejadas por mujeres con edades de 55 a 64 años acumulan el mayor porcentaje de EA's que sembraron soya, pero son las de edades de 65 años y más las que sembraron mayor superficie, con 69 de cada 100 manzanas.

Tabla 24. Cantidad de EA's y superficie sembrada con el cultivo de soya en la época de primera, según sexo y edad de los productores(as).

Sexo / edad del productor(a)	Cantidad de EA's	%	Superficie sembrada	%
Total Ambos Sexos	80	100	1 133.46	100
Menos de 35 años	7	9	124.99	11
De 35 a 54 años	42	52	585.23	52
De 55 a 64 años	18	23	113.50	10
De 65 años y más	13	16	309.74	27
Total Varón	62	100	845.47	100
Menos de 35 años	6	10	123.50	15
De 35 a 54 años	36	57	524.23	62
De 55 a 64 años	11	18	86.50	10
De 65 años y más	9	15	111.24	13
Total Mujer	18	100	287.99	100
Menos de 35 años	1	6	1.49	1
De 35 a 54 años	6	33	61.00	21
De 55 a 64 años	7	39	27.00	9
De 65 años y más	4	22	198.50	69

El cultivo de soya en la época de postrera se analiza en la tabla 25, vemos que, tanto en las EA's manejadas por hombres como en las manejadas por mujeres, se mantiene un comportamiento similar en cuanto a la cantidad de EA's donde se sembró soya, éstas en su mayoría fueron manejadas por las y los productores de 35 a 54 años, correspondiendo el 59 por ciento para los varones y el 56 por ciento para las mujeres.

En los varones se mantiene que los productores con edad de 35 a 54 años siembran las mayores superficies, con 68 de cada 100 manzanas, en cambio para las mujeres esta característica varía siendo las que tienen edades de 65 años y más las que siembran mayor superficie, con 44 manzanas de cada 100.

Se observa un comportamiento diferente en las costumbres de siembra del cultivo de la soya, ya que mientras los varones menores de 25 años siembran un 11 por ciento de la superficie en la época de postrera, las mujeres de esa edad siembran solamente el 2 por ciento, además, mientras los hombres de 65 años y más siembran el 9 por ciento de la superficie, las mujeres alcanzan hasta un 44 por ciento.

Tabla 25. Cantidad de EA's y superficie sembrada con el cultivo de soya en la época de postrera, según sexo y edad del productor(a).

Sexo / edad del productor(a)	Cantidad de EA's	%	Superficie sembrada	%
Total Ambos Sexos	88	100	1 181.99	100
Menos de 35 años	9	10	127.74	11
De 35 a 54 años	52	59	795.00	67
De 55 a 64 años	15	17	143.25	12
De 65 años y más	12	14	116.00	10
Total Varón	79	100	1 35.74	100
Menos de 35 años	8	10	126.74	11
De 35 a 54 años	47	59	776.25	68
De 55 a 64 años	14	18	137.25	12
De 65 años y más	10	13	95.50	9
Total Mujer	9	100	46.25	100
Menos de 35 años	1	11	1.00	2
De 35 a 54 años	5	56	18.75	41
De 55 a 64 años	1	11	6.00	13
De 65 años y más	2	22	20.50	44

En la tabla 26, observamos que para todos los cultivos de granos básicos en el departamento, la época de apante es de poca importancia, a excepción del cultivo de arroz de riego que alcanza un valor relativamente significativo de 209 manzanas, pero sólo representa un 6 por ciento de lo sembrado en las 3 épocas de siembra.

El cultivo del maíz, a diferencia del comportamiento presentado en otros departamentos, se siembra más en la época de postrera con un 53 por ciento, superando a lo sembrado en primera (47%). El cultivo de frijol también alcanza mayor área sembrada en la época de postrera con un 57 por ciento, sembrándose el 42 por ciento en la época de primera.

El sorgo rojo y el sorgo blanco se siembran más en la época de postrera, en cambio el sorgo millón es mayoritariamente sembrado en primera. Contrario a lo anterior, los cultivos de arroz de riego y de secano se siembran más en la época de primera alcanzando el primero 73 por ciento y el segundo el 57 por ciento de superficie sembrada.

Al revisar la información por municipios, se nota que en la siembra de maíz de primera, los municipios que más aportan son El Sauce (19%) y León (17%); en época de postrera, León aporta el 23 por ciento y Larreynaga el 21 por ciento.

El cultivo de frijol es sembrado principalmente en tres municipios del norte del departamento. En la época de primera, El Sauce aporta el 30 por ciento, Santa Rosa el 28 y Achupala el 21, mientras que en postrera, juntos reúnen dos tercios de la superficie sembrada. En el Sauce se siembra el 76 por ciento de la siembra de apante.

Los municipios de El Jicaral y Larreynaga concentran casi el 100 por ciento de las áreas de siembra de arroz de riego en las tres épocas en el departamento.

El arroz seco es sembrado en mayor cantidad en dos municipios, Quezalguaque que domina la siembra de primera con el 97 por ciento y León que siembra el 74 y el 78 por ciento de la superficie sembrada en las épocas de postrera y apante respectivamente.

El municipio de León es el que más siembra sorgo rojo en postrera y apante, mientras que La Paz Centro es el que mayoritariamente siembra en primera. Cuando observamos el sorgo millón, se destaca El Sauce con el 35 por ciento de la siembra en época de primera y 23 por ciento en postrera. El sorgo blanco es más sembrado en el municipio de Larreynaga, donde se siembran 26 de cada 100 manzanas sembradas en época de primera; 43 de cada 100 de la época de postrera y el 53 por ciento de la superficie de la época de apante.

Tabla 26. Superficie sembrada de los principales cultivos de granos básicos durante el año agrícola 2000- 2001 por época de siembra, según cultivo y municipios.

Cultivo / municipios	Superficie sembrada de cultivo	*Época de siembra					
		Primera		Postrera		Apante	
		Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Maíz							
León (Dep.)	37 843.61	17 768.83	(47)100	19 932.23	(53)100	142.55	(0)100
Achuapa	3 728.25	2506.45	14	1 219.75	6	2.05	2
El Sauce	5 575.91	3 474.27	19	2 043.39	10	58.25	41
Santa Rosa del Peñón	2 887.17	1 961.08	11	926.09	5	0.00	-
El Jicaral	2 325.44	1 196.50	7	1 123.94	6	5.00	3
Larreynaga	5 842.79	1 723.72	10	4 087.07	21	32.00	22
Telica	3 769.34	1 548.80	9	2 219.54	11	1.00	1
Quezalguaque	1 083.14	605.16	3	477.98	2	0.00	-
León	7 717.36	3 028.70	17	4 674.86	23	13.80	10
La Paz Centro	3 094.07	1 181.03	7	1 913.04	10	0.00	-
Nagarote	1 820.14	543.57	3	1 246.57	6	30.00	21
Frijol							
León (Dep.)	8 730.73	3 686.46	(42)100	4 986.27	(57)100	58	(1)100
Achuapa	2 075.53	766.29	21	1 307.74	26	1.50	3
El Sauce	2 372.94	1 105.25	30	1 223.44	24	44.25	76
Santa Rosa del Peñón	2 290.39	1 047.20	28	1 236.94	25	6.25	11
El Jicaral	649.10	234.37	6	411.73	8	3.00	5
Larreynaga	39.00	4.50	0	34.50	1	0.00	-
Telica	806.92	318.23	9	486.69	10	2.00	3
Quezalguaque	81.50	23.00	1	58.50	1	0.00	-
León	314.05	171.75	5	141.30	3	1.00	2
La Paz Centro	50.81	5.00	0	45.81	1	0.00	-
Nagarote	50.49	10.87	0	39.62	1	0.00	-
Arroz de riego							
León (Dep.)	3 505	2 551.5	(73)100	744.5	21)100	209	(6)100
Achuapa	3.00	3.00	0	0.00	0	0.00	0
El Sauce	21.00	0.00	0	21.00	3	0.00	0
Santa Rosa del Peñón	0.0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
El Jicaral	2 343.00	1 994.00	78	249.00	33	100.00	48
Larreynaga	1 117.00	533.50	21	474.50	64	109.00	52
Telica	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	-
Quezalguaque	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	-
León	21.00	21.00	1	0.00	0	0.00	-
La Paz Centro	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	-
Nagarote	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	-
Arroz seco							
León (Dep.)	925.49	524.99	(57)100	396	(43)100	4.5	(0)100
Achuapa	3.50	1.05	0	2.00	1	0.00	0
El Sauce	12.25	4.00	1	8.25	2	0.00	0
Santa Rosa del Peñón	0.50	0.00	0	0.50	0	0.00	0
El Jicaral	6.00	0.00	0	6.00	2	0.00	0
Larreynaga	6.50	0.00	0	5.50	1	1.00	22
Telica	8.00	0.00	0	8.00	2	0.00	0
Quezalguaque	556.99	510.49	97	46.50	12	0.00	0
León	307.50	9.00	2	295.00	74	3.50	78
La Paz Centro	22.25	0.00	0	22.25	6	0.00	0
Nagarote	2.00	0.00	0	2.00	0	0.00	0

*Incluye cultivo intercalado

Tabla 26. Continuación.

Cultivo / municipios	Superficie sembrada de cultivo	*Época de siembra					
		Primera		Postrera		Apante	
		Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Sorgo rojo							
León (Dep.)	9 465.23	2 537.60	(27)100	6875.63	(73)100	52.00	(0)100
Achuapa	15.25	10.00	0	5.25	0	0.00	-
El Sauce	38.00	17.00	1	21.00	0	0.00	-
Santa Rosa del Peñón	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	-
El Jicaral	33.50	5.00	0	28.50	1	0.00	-
Larreynaga	1 530.50	89.00	3	1441.50	21	0.00	-
Telica	1083.00	485.25	19	597.75	9	0.00	-
Quezalaguaque	378.25	93.00	4	285.25	4	0.00	-
León	3 040.98	602.60	24	2 392.38	35	46.00	88
La Paz Centro	2 527.75	1068.00	42	1 459.75	21	0.00	0
Nagarote	818.00	167.75	7	644.25	9	6.00	12
Sorgo millón							
León (Dep.)	9 092.95	5681.42	(62)100	3 394.53	(37)100	17	(1)100
Achuapa	1 684.75	1204.50	21	480.25	14	0.00	-
El Sauce	2 774.88	2008.63	35	766.25	23	0.00	-
Santa Rosa del Peñón	1 052.13	925.19	16	126.94	4	0.00	-
El Jicaral	982.00	689.75	12	288.25	8	4.00	24
Larreynaga	1 159.93	456.74	8	701.19	21	2.00	11
Telica	238.48	86.00	2	152.48	4	0.00	-
Quezalaguaque	12.75	1.75	0	11.00	0	0.00	-
León	429.63	133.05	2	289.58	9	7.00	41
La Paz Centro	169.07	23.83	1	145.24	4	0.00	0
Nagarote	589.33	151.98	3	433.35	13	4.00	24
Sorgo blanco							
León (Dep.)	6 342.27	1 263.03	(20)100	5 055.99	(80)100	23.25	(0)100
Achuapa	211.25	109.25	9	102.00	2	0.00	0
El Sauce	494.20	253.25	20	235.95	5	5.00	21
Santa Rosa del Peñón	138.50	104.00	8	34.50	1	0.00	0
El Jicaral	692.99	114.00	9	578.99	12	0.00	0
Larreynaga	2 527.46	329.55	26	2 185.66	43	12.25	53
Telica	370.46	97.00	8	273.46	5	0.00	-
Quezalaguaque	31.75	4.00	0	27.75	1	0.00	-
León	719.47	192.48	15	520.99	10	6.00	26
La Paz Centro	838.94	16.50	1	822.44	16	0.00	-
Nagarote	317.25	43.00	4	274.25	5	0.00	-

*Incluye cultivo intercalado

Al revisar las prácticas agrícolas, en la tabla 27 observamos que en León, 84 de cada 100 explotaciones desarrollan alguna actividad agrícola. El tramo de tamaño en donde se acumula el mayor porcentaje de EA's que realizan prácticas agrícolas, es en el de 5.01 a 10 manzanas, 89 de cada 100 EA's con estos tamaños realizan prácticas agrícolas. En las explotaciones menores de una manzana como en las mayores de 100 manzanas se identifica una disminución en el uso de estas prácticas.

Al comparar el uso de las prácticas por separado, resulta que las más utilizadas son las tradicionales con un 86 por ciento, las alternativas sólo se utilizan en el 1 por ciento y ambas en el 13 por ciento.

Los tamaños de EA's en donde más se utilizan estas labores son los siguientes: las tradicionales en las EA's de menor tamaño, en cambio, las alternativas y ambas se usan más en las EA's de mayor tamaño, lo que significa que a medida de que el tamaño de la E.A. es mayor, se incrementa la aceptación de nuevas tecnologías.

Tabla 27. Tipo de prácticas agrícolas, según tamaño de las EA's.

Tamaño de las EA's	Total de EA's	Total de EA's con actividad agrícola	%	Tipos de prácticas					
				Tradicionales	%	Alternativas	%	Tradicionales y alternativas (ambas)	%
León	11 676	9 755	84	8 357	86	148	1	1 250	13
De 0.5 Manzana a menos	119	43	36	39	91	-	-	4	9
De 0.51 a 1 Manzana	406	299	74	270	90	7	3	22	7
De 1.01 a 2.5 Manzanas	947	820	87	737	90	4	0	79	10
De 2.51 a 5 Manzanas	1 699	1 465	86	1 275	87	29	2	161	11
De 5.01 a 10 Manzanas	1 946	1 724	89	1 453	84	14	1	257	15
De 10.01 a 20 Manzanas	2 141	1 861	87	1 585	85	32	2	244	13
De 20.01 a 50 Manzanas	2 437	2 024	83	1 734	86	30	1	260	13
De 50.01 a 100 Manzanas	1 112	895	80	763	85	15	2	117	13
De 100.01 a 200 Manzanas	503	387	77	325	84	9	2	53	14
De 200.01 a 500 Manzanas	256	179	70	137	77	4	2	38	21
De 500.01 a más Manzanas	110	58	53	39	67	4	7	15	26

En la tabla 28 se presentan los principales insumos utilizados en explotaciones con actividad agrícola, manejadas por productores(as) individuales, según sexo y edad de los mismos.

En el departamento, en 84 de cada 100 EA's manejadas por productores(as) individuales se sembró algún cultivo durante el año agrícola 2000-2001. En explotaciones manejadas por varones, los porcentajes de EA's con actividad agrícola son bastantes similares en los diferentes grupos de edades; por el contrario en EA's conducidas por mujeres, la tendencia es que a mayor edad el porcentaje de explotaciones en que se reporta la siembra de algún cultivo, es mayor; lo que se comprueba con los datos en donde las EA's manejadas por mujeres menores de 25 años siembran en 65 de cada 100 EA's, y las que tienen edad mayor a los 64 años siembran en 81 de cada 100.

En 86 de cada 100 Explotaciones Agropecuarias se utiliza semilla criolla, en 75 aplican fertilizantes y en 67 aplican insecticidas, siendo éstos los tres principales insumos que utilizan los productores(as) para obtener mejores rendimientos en los cultivos sembrados. El abono orgánico es el insumo que utilizan menos.

Los productores(as) que utilizan con mayor regularidad la semilla certificada y/o mejorada, son aquellos(as) en edades de 35 a 64 años; asimismo encontramos que aplican fertilizantes, fungicidas y abono orgánico en mayor porcentaje que los de otros grupos de edades.

La utilización de semilla criolla se encuentra en mayor porcentaje en Explotaciones Agropecuarias manejadas por productores(as) menores de 25 años (90%); la aplicación de fertilizantes en los de 55 a 64 años (77%). El uso de insecticidas para el control de plagas en los cultivos es una costumbre que se presenta en proporciones similares en todos los rangos de edades.

En 91 de cada 100 EA's manejadas por productores varones menores de 25 años, se usa semilla criolla al momento de realizar la siembra, presentándose en este rango el mayor porcentaje, no ocurre así en explotaciones manejadas por mujeres las que presentan el mayor porcentaje en los rangos de edad de 25 a 34 y 65 a más años.

La siembra usando semilla certificada y/o mejorada se reporta en mayor porcentaje en EA's manejadas por productores(as) de 35 a 44 años.

Los productores de 35 a 54 años, son los que aplican más abono orgánico, mientras que en las mujeres tienen mayor preferencia las menores de 35 años. Utilizar fertilizantes, insecticidas y funguicidas se reporta en mayor porcentaje en Explotaciones Agropecuarias conducidas por mujeres mayores de 54 años. Estos insumos son aplicados con mayor regularidad en productores(as) con edad mayores de 34 años y menores de 65 años. En explotaciones manejadas por mujeres de 25 a 34 años la utilización de herbicidas es mínima, sólo en 36 de cada 100 se aplica.

Tabla 28. Principales insumos agrícolas utilizados por productores(as) individuales, según sexo y edad.

Rangos de edad	EA's de productores(as) individuales	EA's de productores(as) individuales con actividad agrícola*	%	Uso de insumos (%)						
				Semilla certificada y/o mejorada	Semilla criolla	Fertilizantes	Abono orgánico	Insecticidas	Fungicidas	Herbicidas
Total Ambos Sexos	11 543	9 652	84	24	86	75	19	67	26	56
Menos de 25 años	188	160	85	17	90	73	19	67	23	64
De 25 a 34 años	1 177	995	85	22	87	74	20	67	26	56
De 35 a 44 años	2 504	2 085	83	27	84	76	21	69	27	58
De 45 a 54 años	2 931	2 457	84	25	86	75	21	67	27	56
De 55 a 64 años	2 324	1 956	84	25	85	77	19	68	27	55
De 65 a más años	2 381	1 980	83	22	87	72	17	65	24	52
Edad ignorada	38	19	50	42	58	79	11	74	26	37
Total Varón	9 043	7 633	84	25	85	75	20	69	27	58
Menos de 25 años	162	143	88	17	91	73	18	69	22	66
De 25 a 34 años	998	861	86	21	87	74	19	68	27	59
De 35 a 44 años	2 053	1 733	84	28	83	76	21	71	28	60
De 45 a 54 años	2 337	1 965	84	25	85	75	21	69	29	59
De 55 a 64 años	1 752	1 482	85	26	85	77	20	70	28	58
De 65 a más años	1 711	1 435	84	22	87	71	17	65	24	55
Edad ignorada	30	14	47	57	43	86	14	79	29	50
Total Mujer	2 500	2 019	81	22	86	74	18	62	22	45
Menos de 25 años	26	17	65	18	82	76	24	47	24	53
De 25 a 34 años	179	134	75	23	87	70	25	57	22	36
De 35 a 44 años	451	352	78	24	84	74	22	61	24	47
De 45 a 54 años	594	492	83	21	86	74	20	62	19	45
De 55 a 64 años	572	474	83	23	85	76	14	63	24	46
De 65 a más años	670	545	81	20	87	75	17	64	23	46
Edad ignorada	8	5	63	0	100	60	0	60	20	0

*En una misma EA se puede utilizar uno o más insumos

En la tabla 29 notamos que hay un total de 9,652 E.A's con actividad agrícola, de éstos 7,633 son manejadas por productores y 2,019 productoras.

Los datos de ambos sexos indican que el insumo más utilizado es la semilla criolla sin embargo se identifica una tendencia de que a mayor tamaño de la E.A. menor es el uso de este insumo, incrementándose la utilización de asquilla certificada.

Después de la semilla criolla los insumos más utilizados son: fertilizantes (75%), insecticidas (67%) y herbicidas (56%); éstos son más utilizados porcentualmente por los varones que por las mujeres.

Las mujeres utilizan más abono orgánico (26%) en EA's menores de 1 manzanas que los varones (18%), éstos lo utilizan en mayor porcentaje en EA's de 5.01 a 10 manzanas.

Tabla 29. Utilización de insumos agrícolas, según sexo del productor(a) y tamaño de las EA's.

Tamaño de las EA's	Productores (as) con actividad agrícola*	Distribución porcentual						
		Semilla certificada y/o mejorada	Semilla criolla	Fertilizantes	Abono orgánico	Insecticidas	Fungicidas	Herbicidas
Total Ambos Sexos	9 652	20	86	75	19	67	26	56
De 1 Manzana a menos	342	10	90	68	21	53	16	32
De 1.01 a 5 Manzanas	2 278	17	88	77	20	63	22	43
De 5.01 a 10 Manzanas	1 720	20	87	75	21	67	26	52
De 10.01 a 20 Manzanas	1 856	22	86	74	18	69	26	59
De 20.01 a 50 Manzanas	2 012	21	85	74	19	70	30	65
Más de 50 Manzanas	1 444	25	80	74	19	71	32	68
Total Varón	7 633	21	85	75	20	69	27	58
De 1 Manzana a menos	211	10	90	70	18	55	15	32
De 1.01 a 5 Manzanas	1 661	18	87	78	20	65	24	46
De 5.01 a 10 Manzanas	1 351	21	87	75	22	68	26	54
De 10.01 a 20 Manzanas	1 488	22	86	74	18	70	27	61
De 20.01 a 50 Manzanas	1 687	22	86	73	18	71	31	66
Más de 50 Manzanas	1 235	25	80	74	20	72	32	69
Total Mujer	2 019	17	86	74	18	62	22	45
De 1 Manzana a menos	131	9	90	66	26	50	18	32
De 1.01 a 5 Manzanas	617	15	88	76	18	58	16	32
De 5.01 a 10 Manzanas	369	18	86	76	18	65	25	47
De 10.01 a 20 Manzanas	368	20	86	71	19	64	23	48
De 20.01 a 50 Manzanas	325	20	84	77	21	66	26	59
Más de 50 Manzanas	209	22	81	73	12	67	32	64

*En una misma EA se pueden utilizar uno o más insumos

A nivel de departamento, en el 14 por ciento de las EA's con actividad agrícola se realizó una o más prácticas agrícolas alternativas; de éstas, la más representativa es cercas vivas con un 9 por ciento, seguida de curvas a nivel con 7 de cada 100 EA's. La menos utilizada es cero labranza con el 1 por ciento.

Según sexo del productor(a) estas prácticas se realizan en 15 de cada 100 EA's manejada por varones, en las mujeres esta relación es de 12 de cada 100. Los productores varones, cuando se trata de curvas a nivel, superan a las mujeres presentando un 7 por ciento, mientras en las mujeres sólo se realiza en el 1 por ciento.

Tabla 30. Utilización de labores alternativas en EA's con actividad agrícola, según sexo del productor(a).

Sexo de los productores(as)	EA's manejadas por productores(as) individuales con actividad agrícola	% EA's con una o más prácticas alternativas	Distribución porcentual						
			Curvas a nivel	MIP	Barreras de retención	Cultivos de cobertura	Cercas vivas	Cero labranza	Barreras rompe vientos
Total Ambos Sexos	9 652	14	7	5	5	2	9	1	5
Total Varón	7 633	15	7	5	6	2	9	1	5
Total Mujer	2 019	12	1	5	4	1	7	1	4

CAPÍTULO IV. ACTIVIDAD PECUARIA

En este capítulo analizamos las Explotaciones Agropecuarias que se dedican a actividades pecuarias, estudiamos la existencia de bovinos y su relación con manzanas de pastos por EA's. También se analizan las prácticas pecuarias adoptadas por los productores(as).

El departamento de León posee el 6.3 por ciento del total de ganado bovino existente a nivel nacional. La tabla 31 nos muestra el peso en términos porcentuales que tiene cada municipio con respecto al departamento.

Tabla 31. Número de Explotaciones Agropecuarias con bovinos, cabezas de ganado bovino y relación con áreas de pastos, según municipios.

Municipios	Bovinos					
	Explotaciones Agropecuarias con bovinos	Cabezas	%	Cabeza /EA	Manzanas de pastos	Cabeza / mz de pastos
León (Dep.)	7 779	168 672	100	21.7	228 525.28	0.7
Achuapa	818	12 625	7	15.4	26 328.62	0.5
El sauce	1 250	19 743	12	15.8	31363.37	0.6
Santa Rosa del Peñón	427	3 632	2	8.5	5 995.27	0.6
El Jicaral	505	10 918	6	21.6	21 564.42	0.5
Larreynaga	1 084	30 071	19	27.7	47 319.75	0.6
Telica	530	9 247	5	17.4	12 816.12	0.7
Quezalaguaque	179	2 029	1	11.3	4 060.77	0.5
León	1 595	28 318	17	17.8	19 513.13	1.5
La paz Centro	624	26 296	16	42.1	26 357.63	1.0
Nagarote	767	25 793	15	33.6	33 206.2	0.8

El municipio con mayor número de bovinos en el departamento es Larreynaga, con un total de 30,071 cabezas representando el 19 por ciento del total departamental, seguido de los municipios de León, La Paz Centro y Nagarote con el 17, 16 y 15 por ciento, respectivamente.

Con respecto al promedio de cabezas por EA, La Paz Centro tiene 42.1, siendo el municipio con mayor promedio, después encontramos a Nagarote con 33.6 cbz/EA. El municipio con menor promedio es Santa Rosa del Peñón con 8.5 cbz/EA.

Analizando el número de cabezas por manzana de pasto, el municipio de León presenta 1.5 cabezas y La Paz Centro 1 cabeza bovina por manzana de pasto.

Cabe destacar que los municipios de La Paz Centro y Nagarote, se encuentran entre los que tienen mayores porcentaje de bovinos, tercero y cuarto lugar respectivamente, y a la vez se ubican entre los más altos promedios de cbz/mzs de pasto, segundo y tercer lugar respectivamente.

La población de ganado bovino del departamento se estudia en la tabla 32, observamos que el total de 168 672 cabezas está conformado por el 32 por ciento de bovinos machos y el 68 por ciento de hembras. De cada 100 cabezas, 22 son vacas paridas y 13 vacas horras. Los terneros y

terneras menores de 1 año representan el 23 por ciento del total de la población ganadera del departamento, es decir que por cada 22 vacas paridas existen 23 terneros(as) menores de un año. Por otro lado se perfila que por cada 100 cabezas de ganado bovino 3 de ellos son toros o toretes.

La estructura del hato es similar para la mayoría de los municipios, a excepción de Quezalaguaque, que a la vez presenta la menor población ganadera en el departamento.

Tabla 32. Distribución porcentual del ganado bovino por categorías, según municipios.

Municipios	Total de cabezas de ganado bovino	Machos (%)					Hembras (%)				
		Total machos	Terneros menores de 1 año	Novillos	*Toros y toretes	Bueyes	Total hembras	Terneras menores de 1 año	Vaquillas	Vacas	
										Horras	Paridas
León (Dep.)	168 672	32	12	13	3	4	68	11	22	13	22
Achuapa	12 625	30	12	11	3	4	70	11	21	14	24
El Sauce	19 743	32	13	12	3	4	68	10	21	15	22
Santa Rosa del Peñón	3 632	27	14	6	5	2	73	13	22	17	21
El Jicaral	10 918	32	12	15	3	2	68	11	21	14	22
Larreynaga	30 071	30	12	12	2	4	70	11	25	14	20
Telica	9 247	37	14	13	3	7	63	10	20	10	23
Quezalaguaque	2 029	39	20	10	3	6	61	11	18	3	29
León	28 318	34	14	11	3	6	66	12	19	11	24
La Paz Centro	26 296	35	11	20	2	2	65	10	23	13	19
Nagarote	25 793	27	12	9	3	3	73	12	25	12	24

*Incluye otros toros

Los municipios de Quezalaguaque y Telica tienen los mayores porcentaje en bovinos machos con 39 y 37 de cada 100 cabezas respectivamente. En Nagarote y en Santa Rosa del Peñón el 73 por ciento de su población ganadera está compuesta por bovinos hembras. En Achuapa y Larreynaga esta proporción corresponde al 70 por ciento.

En la tabla 33 se hace una comparación entre los censos del 1963 y el 2001.

Desde 1963 hasta la fecha de realización del III CENAGRO, se incrementó en términos absolutos las manzanas de pasto, la cantidad de EA's con ganado bovino y el número de cabeza de bovinos, pero observamos que el incremento porcentual en superficie con pasto es leve, con un 3 por ciento; mientras que el incremento porcentual en cantidad de EA's con ganado bovino es del 53 por ciento y el de cantidad de cabezas de ganado fue del 20 por ciento.

Si se calcula el promedio de cabezas de ganado por EA, obtenemos que en 1963 fue de 28 cabezas/EA y en el 2001 fue de 22 cabezas/EA. En cuanto al promedio de cabezas por manzanas de pasto en 1963 era de 0.55 cabezas y en 2001 fue de 0.64, es decir que disminuyó el número de cabezas por explotación pero aumentó el número de cabezas que ocupan una manzana de pasto.

Los datos por municipios indican que las superficies de pastos disminuyeron en: Larreynaga, Telica, León, La Paz Centro y Nagarote; aumentando considerablemente en El Jicaral, Quezalaguaque, El Sauce y Achuapa. En los municipios de Santa Rosa del Peñón, Telica y Quezalaguaque se presentó disminución en la cantidad de bovinos.

Tabla 33. Comparación de pasto, EA's con bovinos y cabezas de bovinos, censos 1963-2001, según municipios.

Municipios	Censo 1963			Censo 2001			Diferencia			Incremento (%)		
	Total pasto (mzs)	EA's con bovinos	Cabezas de bovinos	Total pasto (mzs)	EA's con bovinos	Cabezas de bovinos	Total pasto (mzs)	EA's con bovinos	Cabezas de bovinos	Total pasto (mzs)	EA's con bovinos	Cabezas de bovinos
León (Dep.)	257 994	5 075	141 065	264 745.80	7 779	168 672	6 751.81	2 704	2 7607	3	53	20
Achuapa	19 321	644	12 123	26 328.62	818	12 625	7 007.62	174	502	36	27	4
El Sauce	21 987	657	13 107	31 363.37	1 250	19 743	9 376.37	593	6 636	43	90	51
Sta Rosa del P.	4 727	456	3 736	5 995.27	427	3 632	1 268.27	-29	-104	27	-6	-3
El Jicaral	4 893	270	3 003	21 564.42	505	10 918	16 671.42	235	7 915	341	87	264
Larreynaga	57 267	850	25 446	47 319.75	1 084	30 071	-9 947.25	234	4 625	-17	28	18
Telica	14 456	403	10 029	12 816.12	530	9 247	-1 639.88	127	-782	-11	32	-8
Quezalguaque	2 548	101	2 035	4 060.77	179	2 029	1 512.77	78	-6	59	77	0
León	36 591	904	24 274	19 513.13	1 595	28 318	-17 077.87	691	4 044	-47	76	17
La Paz Centro	52 579	305	26 256	26 357.63	624	26 296	-26 221.37	319	40	-50	105	0
Nagarote	43 625	485	21 056	3 3206.2	767	25 793	-10 418.80	282	4 737	-24	58	22

En cuanto al uso de prácticas pecuarias, éstas aumentan al mismo tiempo que aumenta el número de cabeza de ganado bovino en la EA, a como se analiza en la tabla 34, con la excepción de cuando sólo se usa desparasitantes internos o externos. Este comportamiento se justifica con la alta aplicación de ambos desparasitantes a la vez a medida que aumenta el número de cabezas de bovinos.

La aplicación de vacunas se da en 8 de cada 10 EA's donde existen de 1 a 10 cabezas de ganado bovino, mientras que en las EA's con más de 100 cabeza se aplica en el 97 por ciento de las EA's.

Los minerales se usan en el 50 por ciento de las E.A's con bovinos cuando éstos poseen de 1 a 10 cabezas de estos animales, sendo el mayor porcentaje de uso cuando las E.A's poseen más de 100 cabezas.

El uso de concentrado es del 9 ciento en EA's con 1 a 10 cabezas y finalizan con el 50 por ciento en las que poseen más de 100 cabezas. La misma tendencia existe en el resto de las prácticas pecuarias.

Tabla 34. Número de cabezas de ganado bovino, según prácticas pecuarias.

Prácticas pecuarias	EA's con bovinos	1 a 10 cabezas		11 a 30 cabezas		31 a 100 cabezas		Mayores de 100 cabezas	
		EA's	%	EA's	%	EA's	%	EA's	%
Total de EA's	7 779	4 158	100	2 364	100	1 040	100	217	100
Aplica alguna vacuna	6 682	3 308	80	2 167	92	996	96	211	97
Bovinos minerales	4 469	2 086	50	1 482	63	720	69	181	83
Bovinos concentrado.	1 247	391	9	433	18	314	30	109	50
Bovinos vitaminas	5 396	2 494	60	1 803	76	902	87	197	91
Efectúa inseminación artificial	108	19	0	31	1	23	2	35	16
Usa desparasitantes internos	2 155	1 359	33	601	25	175	17	20	9
Usa desparasitantes externos	253	152	4	65	3	31	3	5	2
Usa desparasitantes internos / externos	3 985	1 593	38	1 418	60	788	76	186	86

En lo referente a los municipios, en la tabla 35 se observa lo siguiente: la práctica más común en el departamento es la aplicación de vacunas ya que en 88 de cada 100 EA's con presencia de bovinos la realizan. Entre los municipios donde se presenta en mayor proporción esta práctica pecuaria se distinguen: La Paz Centro, Achuapa y Larreynaga, y donde menos se utiliza es en el municipio El Jicaral.

La práctica de suministrar minerales al ganado bovino es mayormente utilizada en el municipio de Achuapa, con 81 de cada 100 EA's. Por otro lado, el suministro de concentrado se da en mayor porcentaje en el municipio de La Paz Centro, donde en 38 de cada 100 EA's que realizan prácticas pecuarias proporcionan concentrado, a diferencia del municipio de Santa Rosa del Peñón donde sólo se proporciona en 1 de cada 10 EA's con bovinos.

En cuanto a los desparasitantes, el 50 por ciento a nivel del departamento prefiere utilizar ambos desparasitantes, que el uso específico (interno o externo).

La práctica de inseminación artificial es casi inexistente en el departamento, sin embargo sobresale el municipio de Nagarote donde se aplica en 4 de cada 100 EA's con existencia de bovinos.

Tabla 35. Explotaciones Agropecuarias que realizan prácticas pecuarias, según municipios.

Municipios	EA's con una o más prácticas pecuarias*	% que usan				% Desparasitantes			% Que aplican inseminación artificial
		Vacunas	Minerales	concentrado	Vitaminas	Interno	Externo	Ambos	
León (Dep.)	8 350	88	53	31	75	30	4	50	1
Achuapa	909	92	81	20	76	20	4	60	0
El Sauce	1 277	90	36	20	75	20	5	57	2
Sta Rosa del Peñón	330	79	24	10	47	37	7	12	0
El Jicaral	500	72	69	25	51	26	5	30	0
Larreynaga	1 138	91	45	17	76	19	3	64	1
Telica	595	82	49	37	83	50	6	30	1
Quezalguaque	226	90	69	23	84	64	1	28	0
León	1 912	86	55	36	78	49	5	35	1
La Paz Centro	655	94	59	38	81	16	3	73	2
Nagarote	808	89	64	16	13	22	19	69	4

*En una EA se puede realizar 1 o más prácticas pecuarias

En el departamento de León se reportaron 6,392 EA's (55%) con porcino (tabla 36) manejadas por productores(as) individuales. La principal crianza de cerdos es de tipo familiar, lo que se comprueba cuando los datos indican que el 89 por ciento de los cerdos en el departamento son criados de esta forma. En lo que concierne a los cerdos en granja, representan el 11 por ciento del total de cerdos, con la particularidad de que en su totalidad se encuentran en EA's manejadas por varones.

Del total de explotaciones manejadas por varones, en 54 de cada 100 se reporta crianza de cerdos, esta relación es mayor en las explotaciones manejadas por mujeres, 59 de cada 100. Es importante señalar que aunque el porcentaje de explotaciones con cerdos es menor en EA's manejadas por varones, en éstas encontramos el 78 por ciento de los cerdos del departamento (19,999 cabezas de porcinos).

Los datos indican, que los porcinos hembras superan a los machos indistintamente al tipo de crianza. Aunque en la tabla no se refleja, la relación entre cerdos menores de 6 meses y cerdos de 6 meses y más, es de 1.18 cerdos menores por cada cerdo mayor de 6 meses.

Tabla 36. Población de ganado porcino por tipo de crianza, según sexo del productor(a).

Sexo del productor(a)	Productores(as) individuales		Total porcinos	Crianza de cerdos (%)					
	Total	Con porcinos		Familiar			Granja		
				Total	Machos	Hembras	Total	Machos	Hembras
Total Ambos Sexos	11 543	6 392	25 528	89	43	46	11	4	7
Total Varón	9 043	4 907	19 999	86	41	45	14	5	9
Total Mujer	2 500	1 485	5 529	100	48	52	0	0	0

CAPÍTULO V. ASISTENCIA A LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA

En este capítulo estudiamos las variables de asistencia técnica y capacitación, las relacionamos con las fuentes que brindan estos servicios y los porcentajes de productores(as) que reciben dichos servicios.

Observamos que 16 de cada 100 Explotaciones Agropecuarias en el departamento recibieron asistencia técnica y/o capacitación agropecuaria durante el año agrícola 2000-2001. La proporción de EA's que recibieron sólo uno de los dos beneficios es menor que los que recibieron ambos beneficios (10%). A su vez la cantidad de EA's que recibieron sólo asistencia técnica duplica a los que recibieron sólo capacitación agropecuaria.

Al analizar los datos por municipios, en La Paz Centro varía la tendencia, ya que el porcentaje de EA's que recibieron asistencia técnica es igual al porcentaje de los que recibieron ambos beneficios. En Santa Rosa del Peñón la asistencia técnica sola fue menor al 1 por ciento, en tanto la capacitación agropecuaria se recibió en un 4 por ciento.

El municipio de Quezalaguaque, tiene los más altos porcentajes en cuanto a recibir estos beneficios con el 34 por ciento y a la vez, es en donde la obtención de ambos beneficios obtiene el mayor porcentaje del departamento, con el 22 por ciento de las EA's.

Después del municipio de Quezalaguaque fueron más atendidos en asistencia y/o capacitación: Achuapa con 21 por ciento y Telica con 18 por ciento.

Los menores porcentajes de EA's que recibieron asistencia y/o capacitación se encuentran en: El Jicaral, León y La Paz Centro con 13 por ciento cada uno, un 3 por ciento menor al porcentaje del departamento.

Tabla 37. Explotaciones Agropecuarias que recibieron asistencia técnica y/o capacitación agropecuaria, según municipios.

Municipios	Total de EA's	EA's que recibieron asistencia técnica y/o capacitación agropecuaria	% EA's que recibieron	Porcentaje		
				Sólo asistencia técnica	Sólo capacitación agropecuaria	Ambos
León (Dep.)	11 676	1 819	16	4	2	10
Achuapa	1 128	239	21	2	4	15
El Sauce	1 671	238	14	3	1	10
Santa Rosa del Peñón	693	115	17	0	4	13
El Jicaral	780	105	13	3	3	7
Larreynaga	1 482	221	15	5	1	9
Telica	949	172	18	7	3	8
Quezalaguaque	406	137	34	7	5	22
León	2 616	328	13	4	2	7
La Paz Centro	932	123	13	6	1	6
Nagarote	1 019	141	14	5	1	8

En la tabla 38 observamos que 1,769 productores(as) individuales del departamento, recibieron asistencia técnica y/o capacitación agropecuaria en el año agrícola 2000-2001. Estos representan el 15 por ciento del total de productores(as).

El porcentaje de los que recibieron ambos beneficios es 9 por ciento, el 4 por ciento para los que recibieron sólo asistencia técnica y 2 por ciento para sólo capacitación agropecuaria.

De acuerdo al sexo del productor(a), notamos que el 16 por ciento de los varones recibieron estos beneficios, un 4 por ciento más que las mujeres. El comportamiento en la forma como lo recibieron es igual tanto en los varones como en las mujeres, sobresaliendo siempre los(las) que recibieron ambos beneficios.

Tabla 38. Número de productores(as) individuales que recibieron asistencia técnica y/o capacitación agropecuaria durante el año agrícola 2000-2001, según sexo del productor(a).

Sexo del productor(a)	Total de productores(as)	Productores que recibieron asistencia técnica y/o capacitación agropecuaria	% Productores que recibieron	Porcentaje		
				Sólo asistencia técnica	Sólo capacitación agropecuaria	Ambos
Total Ambos Sexos	11 543	1 769	15	4	2	9
Total Varón	9 043	1 473	16	4	2	10
Total Mujer	2 500	296	12	3	2	7

En la tabla 39, se analizan las fuentes que brindaron asistencia técnica y capacitación agropecuaria, vemos que las Explotaciones Agropecuarias que recibieron asistencia técnica en el año agrícola 2000 – 2001, pueden haberla recibido de una o más fuentes. La principal fuente de asistencia está constituida por los ONG's, quienes brindan el servicio al 43 por ciento de las EA's que recibieron, seguido por MAG-FOR / INTA con el 30 por ciento y las cooperativas / gremios / asociaciones con el 20 por ciento. Las asistencias brindadas por la empresa privada, IDR y propia de la EA, presentan porcentajes menores del 10 por ciento cada una.

Tabla 39. Número de Explotaciones Agropecuarias que recibieron asistencia y/o capacitación agropecuaria y porcentaje por fuentes, según beneficio y tamaño de la Explotación Agropecuaria.

Beneficio y tamaño de las EA's	Total de EA's	EA's que recibieron de 1 o más fuentes*	%	Institución u organización (%)					
				MAG-FOR / INTA	Cooperativa / gremios / asociaciones	Empresa privada	ONG's	Propia de la EA	IDR
Asistencia técnica	11 676	1 551	13	30	20	9	43	5	2
De 2.50 a menos Mzs	1 472	109	7	37	13	9	46	1	1
De 2.51 a 20 Mzs	5 786	757	13	31	19	6	46	3	2
De 20.01 a 100 Mzs	3 549	516	15	29	21	9	45	6	3
De 100.01 a más Mzs	869	169	19	28	21	24	17	15	5
Capacitación agropecuaria	11 676	1 350	12	32	20	5	48	3	2
De 2.50 a menos Mzs	1 472	110	7	40	15	5	47	2	2
De 2.51 a 20 Mzs	5 786	684	12	32	19	3	50	2	1
De 20.01 a 100 Mzs	3 549	452	13	31	20	5	52	4	2
De 100.01 a más Mzs	869	104	12	32	26	17	25	12	3

*Una misma EA puede haber recibido ambos beneficio

Al observar los datos de la tabla 39, notamos la tendencia de cada una de las fuentes de asistencia técnica sobre a quién dirigen su atención, según el tamaño de E.A's. Los ONG's atienden en porcentajes similares a todas las explotaciones excepto las que tienen tamaños mayores de 100 manzanas, a quienes el beneficio se brinda en menor porcentaje. El MAG-FOR / INTA asiste en un porcentaje mayor a las EA's de menor tamaño, las EA's beneficiadas por cooperativas gremios / asociaciones, la empresa privada, IDR y propia de la EA, aumentan en porcentaje al aumentar el tamaño de la explotación.

El comportamiento de la capacitación por fuentes, según el tamaño de la EA presenta las mismas características encontradas al analizar la asistencia técnica del departamento.

En la tabla 40 analizamos la asistencia técnica a nivel de municipios, las 3 principales fuentes de asistencia técnica, son en el orden de importancia: los ONG's (43%), el MAG-FOR / INTA (30%) y cooperativa / gremios / asociaciones (20%); sin embargo, el comportamiento por municipios presentó sus propias particularidades; siendo éstas las siguientes: el MAG-FOR / INTA lideró este servicio en tres municipios El Sauce (55%), Nagarote (51%) y Telica (42%), en éstos los ONG's pasaron a ocupar el segundo lugar.

Las cooperativas / gremios / asociaciones fueron la principal fuente de asistencia técnica en el municipio de Santa Rosa del Peñón (52%), seguida por los ONG's (40%), entre las dos acumulan el 92 por ciento de las explotaciones que recibieron ese servicio.

La empresa privada incrementó su accionar en Quezalguaque con un 22 por ciento y La Paz Centro con 18 de cada 100 EA's; la fuente "propia de la EA", ocupa el quinto lugar como fuente de asistencia técnica, siendo el municipio de León el de mayor porcentaje con el 12 por ciento.

Tabla 40. Número de Explotaciones Agropecuarias que recibieron asistencia técnica y porcentaje por fuentes, según municipios.

Municipios	Total EA's	Recibió asistencia técnica*	Institución u organización (%)					
			MAG-FOR / INTA	Cooperativa / gremios / asociaciones	Empresa privada	ONG's	Propia de la EA	IDR
León (Dep.)	11 676	1 551	30	20	9	43	5	2
Achuapa	1 128	193	22	14	2	71	4	5
El Sauce	1 671	217	55	22	6	24	3	3
Santa Rosa del Peñón	693	85	8	52	0	40	0	1
El Jicaral	780	82	6	9	10	62	6	9
Larreynaga	1 482	206	24	21	8	53	3	1
Telica	949	147	42	23	7	28	3	1
Quezalguaque	406	116	25	2	22	58	4	0
León	2 616	266	27	22	14	30	12	3
La Paz Centro	932	113	19	12	18	47	8	2
Nagarote	1 019	126	51	20	10	29	2	2

*Las EA's pueden recibir de 1 o más fuentes

Para estudiar mejor los beneficios de asistencia técnica y capacitación agropecuaria en la tabla 41, hemos agrupado las EA's de acuerdo a la actividad en las mismas en: agrícolas, pecuarias y agropecuarias.

A nivel general, encontramos que la asistencia técnica duplica a la capacitación y que ambas (sólo asistencia y sólo capacitación) son superadas cuando se reciben ambos beneficios. Cuando comparamos las 3 formas de recibir beneficio nos refleja que en la actividad agropecuaria es la más beneficiada, tanto en asistencia con 5 de cada 100 EA's, como en capacitación con 3 de cada 100 y en ambos beneficios con 11 de cada 100. Las EA's agrícolas superan en todos los beneficios a las pecuarias, en asistencia tiene 4 de cada 100 EA's y en capacitación tiene 2 de cada 100 EA's, mientras la actividad pecuaria tiene en la asistencia técnica el 3 por ciento y en capacitación el 1 por ciento.

La capacitación y la asistencia técnica están dirigidas en mayor proporción a las EA's con ambas actividades.

Tabla 41. Porcentaje de los principales beneficios recibidos, según tipo de actividad de las EA's.

Tipo de actividad de las EA's	Total de EA's	Beneficio que recibieron					
		Sólo asistencia técnica		Sólo capacitación agropecuaria		Ambos beneficios	
		Total de EA's	%	Total de EA's	%	Total de EA's	%
Total EA's	11 676	469	4	268	2	1 082	9
EA's agrícolas*	3 229	133	4	64	2	318	10
EA's pecuarias**	1 253	35	3	16	1	54	4
EA's agropecuarias***	6 526	297	5	187	3	695	11
EA's sin actividad****	668	4	1	1	0	15	2

*EA's que siembran uno o más cultivos sin que exista algún bovino

**EA's donde hay bovino sin ningún cultivo

***EA's con bovinos y cualquier cultivo sembrado

****EA's con superficie agropecuaria y que en ciclo 2000-2001 no se reportó cultivos y ni bovinos

Al estudiar por separado las 1,350 explotaciones que recibieron al menos un tema o curso de capacitación agropecuaria, se observa en la tabla 42, que fueron los ONG's quienes atendieron a casi la mitad de los beneficiados (48%), seguido del MAG-FOR / INTA (32%) y las cooperativas / gremios / asociaciones de productores(as) con el 20 por ciento.

Inmediatamente, si analizamos el comportamiento de cada tipo de explotación de acuerdo a la actividad productiva, se detecta que la mayoría de las EA's beneficiadas son las agropecuarias, con 882 (donde se sembró al menos un cultivo y criaron ganado bovino), seguidas de las EA's sólo agrícolas con 382, y las pecuarias con 70.

Tabla 42. Porcentaje de las principales fuentes de capacitación agropecuaria, según actividad de las EA's.

Tipo de actividad de las EA's	Total de EA's con capacitación agropecuaria	% Institución u organismo que brindó capacitación agropecuaria					
		MAG-FOR / INTA	Cooperativas / gremios / asociaciones	Empresa privada	ONG's	Propia de la EA	IDR
Total EA's	1 350	32	20	5	48	3	2
EA's agrícolas	382	30	20	5	47	4	1
EA's pecuarias	70	40	21	6	37	3	1
EA's agropecuarias	882	33	20	5	49	3	2
EA's sin actividad	16	25	13	-	63	-	-

A excepción de las EA's pecuarias que recibieron mayor apoyo del MAG-FOR / INTA (40%), el resto de EA's fueron apoyadas mayoritariamente por los ONG's; algo que llama la atención es el fuerte apoyo de los ONG's a las EA's sin ninguna actividad (63%), lo que significa que están atendiendo al segmento con ganado menor (aves, cerdos, otros) y además, resalta que la empresa privada, las propias de las EA's e IDR no desarrollaron ningún evento de capacitación a ese segmento.

Pasando a analizar el crédito, en la tabla 43 observamos que de 11,676 explotaciones censadas en el departamento, un 25 por ciento solicitó crédito agropecuario durante el año agrícola 2000-2001, es decir una de cada cuatro explotaciones. El crédito se concretó en el 17 por ciento de las EA's, lo que significa una respuesta positiva en el 68 por ciento de las solicitudes.

Más de la mitad del crédito fue otorgado en efectivo (53%), un 35 por ciento lo recibió en otra forma (herramientas, insumos, etc.) y el 12 por ciento lo obtuvo en ambas formas.

Tabla 43. Porcentaje de Explotaciones Agropecuarias que solicitaron crédito y porcentaje que recibieron por forma en que lo recibieron, según municipios.

Municipios	Total EA's	% Solicitó crédito agropecuario	% Recibió crédito solicitado	Forma (%)		
				Efectivo	Otra forma	Ambos
León (Dep.)	11 676	25	17	9	6	2
Achuapa	1 128	27	20	6	13	1
El Sauce	1 671	27	17	9	6	2
Santa Rosa del Peñón	693	25	11	6	5	0
El Jicaral	780	26	6	2	4	0
Larreynaga	1 482	28	17	6	7	4
Telica	949	32	25	9	12	4
Quezalguaque	406	37	33	14	13	6
León	2 616	23	19	14	2	3
La Paz Centro	932	19	14	8	4	2
Nagarote	1 019	18	15	12	2	1

Según municipio, observamos que Quezalguaque y Telica presentan los mayores porcentajes en solicitud de crédito con 37 y 32 por ciento respectivamente y a la vez son los municipios con los mayores porcentajes de crédito otorgado. Hay que destacar que Quezalguaque es en donde más EA's recibieron crédito del total que solicitaron.

Los municipios de León y Nagarote, aunque presentan los menores porcentajes en solicitud de crédito, tienen después de Quezalguaque las mayores proporciones de EA's con respuesta positiva en base a los que solicitaron.

Preocupa el bajo porcentaje de explotaciones que recibieron crédito en el municipio de El Jicaral, con sólo 6 de cada 100 EA's, lo cual contrasta con la necesidad de crédito reflejada en el 26 por ciento de las explotaciones que lo requirieron.

Los municipios de Quezalguaque y León, poseen los mayores porcentajes de crédito recibido en efectivo con 14 por ciento cada uno. Los porcentajes más altos en otra forma los tienen Achuapa y Quezalguaque con 13 por ciento respectivamente, en este último, también encontramos el porcentaje más representativo de crédito recibido en ambas formas.

Analizando el crédito por grupos de edad y sexo de los productores(as), observamos en la tabla 44 que en el departamento el 25 por ciento de los productores(as), individuales solicitó crédito, el 17 por ciento lo recibió principalmente en efectivo, lo que representa un 68 por ciento de respuesta positiva a la demanda registrada.

Los productores(as) que más solicitaron (29%) y a la vez que recibieron más crédito (21%) fueron aquellos de 35 a 44 años; los que menos solicitaron fueron los mayores de 65 años (18%), pero los que menos recibieron fueron los menores de 25 años, ya que sólo a un tercio de los que solicitaron se les aprobó el préstamo.

Tabla 44. Porcentaje de productores(as) que gestionaron y recibieron crédito agropecuario por la forma en que lo recibieron, según el sexo y la edad de los productores(as) individuales.

Sexo y grupos de edades	Total de EA's manejadas por productores(as) individuales	Total de productores individuales que gestionaron	Total de productores(as) individuales que recibieron	Distribución porcentual		
				Sólo efectivo	Sólo otra forma	Ambas
Total Ambos Sexos	11 543	25	17	9	6	2
Menos de 25 años	188	21	7	2	4	1
De 25 a 34 años	1 177	23	16	9	5	2
De 35 a 44 años	2 504	29	21	10	8	3
De 45 a 54 años	2 931	28	20	11	6	3
De 55 a 64 años	2 324	28	19	9	7	3
De 65 a más años	2 381	18	10	5	4	1
Edad ignorada	38	16	8	8	-	-
Total Varón	9 043	27	18	10	6	2
Menos de 25 años	162	22	8	2	5	1
De 25 a 34 años	998	24	17	9	6	2
De 35 a 44 años	2 053	30	22	11	9	2
De 45 a 54 años	2 337	29	21	11	7	3
De 55 a 64 años	1 752	29	20	10	7	3
De 65 a más años	1 711	19	11	6	4	1
Edad ignorada	30	17	10	10	-	-
Total Mujer	2 500	21	14	8	4	2
Menos de 25 años	26	12	4	-	-	4
De 25 a 34 años	179	20	12	7	3	2
De 35 a 44 años	451	23	15	9	4	2
De 45 a 54 años	594	22	16	8	5	3
De 55 a 64 años	572	23	16	8	5	3
De 65 a más años	670	16	10	5	4	1
Edad ignorada	8	13	-	-	-	-

Los datos de ambos sexos indican que los productores(as) con edad de 35 a 44 años recibieron crédito en poco más en efectivo que los de menor y mayor rango de edad.

Los productores(as) con edad de 35 a 44 años son los que en mayor porcentaje fueron beneficiados con crédito sólo en otra forma (8%), mientras los beneficiados en ambos (efectivo y otra forma) fueron los mayores de 35 años con el 3 por ciento.

Las mujeres menores de 25 años recibieron menos crédito en efectivo que los varones de la misma edad, lo mismo ocurre cuando el crédito es en otra forma, no obstante, cuando el crédito es de ambas formas, las mujeres en estas edades aumentan el nivel de absorción (1% en varones y 4 % en mujeres).

Como puede verse en la tabla 45, ocho de los diez municipios del departamento recibieron mayor cobertura por parte de los ONG's. Sólo en Santa Rosa del Peñón y El Sauce el comportamiento fue diferente. En Santa Rosa del Peñón la principal fuente de crédito fueron los proyectos y

programas de gobierno y la segunda los ONG's: en El Sauce, la primera fuente fue los proyectos de gobierno seguidos de las cooperativas de ahorro y crédito.

Se observa que las cajas rurales tuvieron muy poca presencia en Santa Rosa del Peñón y El Jicaral, pero aumentaron su participación en León (20%), Nagarote, Achuapa y El Sauce (11%).

Los proyectos y programas de gobierno disminuyeron su aporte en la cabecera departamental (León), Larreynaga y La Paz Centro. Las cooperativas de ahorro y crédito ocuparon el segundo lugar en cuatro de los diez municipios (El Sauce, Larreynaga, Telica y La Paz Centro).

Por su parte la banca privada tuvo participación relevante en Quezalguaque en donde ocupó el segundo lugar como fuente de préstamo, igual ocurrió en El Jicaral; en otros 4 municipios esta fuente ocupó el tercer lugar de importancia.

Tabla 45. Porcentaje de EA's que recibieron crédito por fuentes, según municipios.

Municipios	Total de EA's	Institución de crédito (%)						
		Banca privada	ONG's	Cajas rurales / bancos comunales / rurales	Proyectos/ programas de gobierno	Cooperativa de ahorro y crédito	Empresa / casa comercial	Otra
León (Dep.)	2 042	13	35	11	21	18	3	4
Achuapa	231	7	48	11	20	17	3	3
El Sauce	286	5	17	11	49	20	1	4
Santa Rosa del Peñón	73	-	21	1	67	5	-	8
El Jicaral	46	15	59	0	15	2	7	2
Larreynaga	251	16	35	6	8	29	8	2
Telica	241	10	31	5	22	29	2	4
Quezalguaque	135	35	36	6	18	7	4	4
León	489	16	33	20	8	16	2	8
La Paz Centro	135	15	48	8	6	21	1	2
Nagarote	155	14	45	11	21	8	3	-

En la tabla 46 analizamos la forma en que se realizó el crédito según la actividad de la EA. Los datos reflejan que 25 de cada 100 productores(as) solicitaron crédito, de éstos, 17 lo recibieron representando 68 por ciento de respuesta positiva. Esto indica que en el departamento 83 de cada 100 productores(as) trabajan sin financiamiento.

La principal forma en que se recibió crédito fue en efectivo con el 9 por ciento de todos los productores(as), seguido de otra forma con 6 por ciento y ambos con 2 por ciento.

Las EA's agropecuarias fueron las que más solicitaron crédito con un 30 por ciento, las que menos solicitaron fueron las EA's sin ninguna actividad con un 7 por ciento; las que recibieron mayor respuesta positiva fueron también las EA's agropecuarias con 22 por ciento, seguidas de las E.A's agrícolas con 16 por ciento.

El crédito está dirigido fundamentalmente a la actividad agrícola, si juntamos las EA's agropecuarias con las E.A's netamente agrícolas, el porcentaje indica que 38 de cada 100 de estas E.A's recibieron crédito; esta relación es mayor que la resultante de la asociación de E.A's

agropecuarias con las E.A's netamente pecuarias, donde solamente 30 de cada 100 de estas E.A's recibieron crédito.

Tabla 46. Porcentaje de EA's que solicitaron y recibieron crédito por forma en que lo recibió, según tipo de actividad de las EA's.

Tipo de actividad de las EA's	Total de EA's	% Solicitó crédito	% Recibió crédito	% Forma en que lo recibió		
				Efectivo	Otra forma	Efectivo/ otra forma
Total EA's	11 676	25	17	9	6	2
EA's agrícolas	3 229	23	16	7	6	3
EA's pecuarias	1 253	16	8	7	1	0
EA's agropecuarias	6 526	30	22	11	8	3
EA's sin actividad	668	7	2	2	0	0

En la tabla 47 observamos que la principal fuente de financiamiento fueron los ONG's (35%), los que junto a los proyectos / programas de gobierno y las cooperativas benefician a 74 de cada 100 EA's que reciben crédito; por su parte las empresas / casa comercial participaron escasamente en el pastel de crédito con 3 por ciento.

Tabla 47. Porcentaje de crédito recibido por fuentes, según tipo de actividad de las EA's.

Tipo de actividad de las EA's	EA's que recibieron crédito	Institución de crédito (%)						
		Banca privada	ONG's	Cajas rurales y bancos comunales / rurales	Proyectos / programas de gobierno	Cooperativas	Empresa / casa comercial	Otras
Total	2042	13	35	11	21	18	3	4
EA's agrícolas	522	16	36	10	21	14	3	4
EA's pecuarias	97	18	45	3	19	18	1	1
EA's agropecuarias	1 411	12	34	12	21	20	3	4
EA's sin actividad	12	33	50	-	-	17	8	-

Independientemente de su actividad, la principal fuente son los ONG's, seguido por los proyectos / programas de gobierno y las cooperativas de ahorro y crédito, a excepción de las netamente agrícolas, en donde la tercera fuente fue la banca privada y las explotaciones sin actividad agrícola o pecuaria para quienes la segunda fuente en importancia es la banca privada, de hecho este segmento de EA's no recibió crédito de las cajas rurales y bancos comunales ni proyectos / programas de gobierno.

CONCLUSIONES

- En cuanto a la distribución de EA's y superficie, se observó que las explotaciones con tamaños de 50 o menos manzanas, concentran 83 de cada 100 explotaciones y acumulan el 29 por ciento de la superficie, mientras en las que tienen tamaños mayores de 50 manzanas esta relación es de 17 y 71 respectivamente.
- El departamento de León alcanza una superficie agropecuaria de 499,572.72 manzanas, distribuidas en un total de 11,676 explotaciones, lo que representa el 6 por ciento de las EA's y el 6 por ciento de la superficie agropecuaria censada del país.
- En cuanto a la tenencia de la tierra, a medida que las EA's son mayores gozan de mayor seguridad, cuando las EA's son de 20 manzanas a menos, 47 de cada 100 EA's tienen escritura pública y ocupan 49 de cada 100 manzanas, pero cuando es mayor de 500.01 manzanas representan 70 de cada 100 EA's y 71 de cada 100 manzanas.
- Comparando los censos 1963 y 2001, los datos de forma de tenencia propia con título describen un aumento en EA's y disminución en superficie. En la tenencia propia sin título aumentaron tanto la cantidad de EA's como superficie, mientras en las arrendadas y otra forma disminuyeron.
- El 99 por ciento de las Explotaciones Agropecuarias de León son manejadas por productores(as) individuales (personas naturales). Sólo 133 EA's que representan el 1 por ciento del total son trabajadas bajo otra condición jurídica.
- La cantidad de EA's con sistema de riego representa el 4.5 por ciento de las EA's del departamento y el 7 por ciento de las EA's con sistema de riego en el país. De igual manera, la superficie regada significa el 2.7 por ciento de la superficie censada en el departamento y el 10 por ciento de la superficie bajo riego en el país.
- El 28 por ciento de las EA's son netamente agrícolas, el 11 por ciento son netamente pecuarias y el 56 por ciento se dedican a las dos actividades conjuntamente, es decir son consideradas agropecuarias. Esto evidencia una inclinación del departamento hacia la actividad agrícola.
- El 78 por ciento de los productores individuales son hombres y sólo el 22 por ciento son mujeres. Uno de cada 4 productores(as) tienen edades de 45 a 54 años y manejan el 27 por ciento de la superficie.
- Casi la mitad de las Explotaciones Agropecuarias en el departamento (48%) contrataron uno o más trabajadores(as). Se refleja que 76 de cada 100 trabajadores(as) fueron contratados en forma temporal. De éstos el 89 por ciento son varones y 11 son mujeres.
- El nivel académico de los productores(as) es bajo, el 40 por ciento no ha alcanzado nivel de escolaridad. Los productores(as) de 55 años o más han tenido menos acceso a los diferentes niveles, lo cual es preocupante ya que éstos representan 54 de cada 100 productores y 64 de cada 100 productoras con ningún nivel.
- El 68 por ciento de los y las productoras residen en las E.A's. La tendencia presentada es que a medida que el tamaño de las E.A's es mayor disminuye la proporción de productores(as) que residen en ella.

- Solamente el 19 por ciento de los productores(as) realizaron otra ocupación diferente a productor(a) agropecuario, dentro o fuera de la explotación durante el año agrícola 2000-2001. La principal ocupación para los varones fue de empleado / obrero y para las mujeres el de cuenta propia.
- Solamente el 15 por ciento de los productores(as) son organizados. De éstos, los varones (17%) se organizan más que las mujeres (9%).
- Según aprovechamiento de la tierra 17 de cada 100 manzanas son dedicadas a cultivos anuales, 1 a permanentes, 24 a tierras en descanso, 29 a pastos naturales, 17 a pastos cultivados, 6 a bosques y 6 en otras tierras.
- En el 79 por ciento de las explotaciones del departamento se sembró uno o más cultivos de granos básicos. Para el caso del maíz, en el 80 por ciento de los casos, la superficie sembrada en el año agrícola fue de 5 o menos manzanas.
- En el departamento existen 168,672 cabezas de bovino distribuidas en 228,525.28 manzanas de pasto para un promedio de 0.74 cabezas por manzana.
- El 15 por ciento de los productores(as) individuales del departamento recibieron asistencia técnica y/o capacitación, de éstos el 4 por ciento recibió sólo asistencia técnica y 2 por ciento sólo capacitación, mientras que el 9 por ciento recibió ambos beneficios. Por separado, el beneficio más importante fue la asistencia técnica y los varones son beneficiados en mayor proporción que las mujeres.
- La principal fuente de asistencia técnica son los ONG's, atendiendo al 43 por ciento de los productores(as) que reciben este beneficio, seguido del MAG-FOR / INTA (30%). La capacitación tiene los mismos comportamientos con 48 por ciento para los ONG's y 32 por ciento para el MAG-FOR / INTA.
- 25 de cada 100 productores(as) en el departamento solicitaron crédito y 17 lo recibieron. La principal forma en que recibieron el crédito es en efectivo y la principal fuente de financiamiento son los ONG's con el 35 por ciento de los créditos otorgados.
- Las Explotaciones Agropecuarias que combinan actividad agrícola y pecuaria (agropecuarias) reciben en mayor proporción financiamiento, que las que tienen una sola actividad (sólo agrícola o sólo pecuaria).

ANEXOS

Anexo 1, Superficies sembradas por tipo de cultivo.

Cultivos	Primera	Postrera	Apante	Total
Superficie de granos básicos				75 905.28
Maíz	17 768.83	19 932.23	142.55	37 843.61
Frijol	3 686.46	4 986.27	58.00	8 730.73
Arroz de riego	2 551.50	744.50	209.00	3 505.00
Arroz de secano	524.99	396.00	4.50	925.49
Sorgo rojo	2 537.60	6 875.63	52.00	9 465.23
Sorgo millón	5 681.42	3 394.53	17.00	9 092.95
Sorgo blanco	1 263.03	5 055.99	23.25	6 342.27
Superficie de oleaginosas				16 496.73
Maní	3 620.28	4 544.20		8 164.48
Ajonjolí	2 743.20	3 143.85		5 887.05
Soya	1 133.46	1 181.99		2 315.45
Algodón	64.50	65.25		129.75
Superficie de otros cultivos anuales				3 379.49
Apio				0.66
Ayote				216.06
Cebolla				7.21
Chayote				4.59
Chiltoma				92.96
Chile				14.87
Coliflor				1.25
Espinaca				0.50
Melón				319.62
Papas				1.51
Pepino				31.94
Pipián				230.96
Quequisque				7.98
Repollo				1.55
Remolacha				1.10
Sandía				220.77
Tabaco				144.10
Tomate				57.51
Yuca				1 991.60
Zanahoria				7.10
Otros cultivos temporales				25.65

Anexo 1, Continuación.

Cultivos	Primera	Postrera	Apante	Total
Superficie cultivos permanentes				6 478.78
Cacao				0.75
Achiote				32.77
Cítricos				295.14
Caña de azúcar				3 274.16
Banano de consumo interno				153.23
Plátano				888.31
Otras musáceas				347.78
Papaya				49.37
Pitahaya				18.01
Piña				34.33
Granadilla				1.93
Coco				5.41
Café menor de 4 años				76.02
Café mayor de 4 años				131.50
Cultivos permanentes mixtos				225.63
Otro				944.44