

SITUACIÓN DEL MICRO PRODUCTOR
AGROPECUARIO
ECUADOR - 2007



- www.inec.gov.ec
- www.ecuadorencifras.com



ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

BYRON ANTONIO VILLACÍS CRUZ
DIRECTOR GENERAL

JORGE EDUARDO GARCÍA GUERRERO
SUBDIRECTOR GENERAL

CÉSAR OSWALDO ZANAFRIA NIQUINGA
DIRECTOR DE ASESORÍA JURÍDICA

NATALIA CÁRDENAS SAMOFALOVA
DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN

MARCO VILLAVICENCIO ORTIZ
AUDITOR INTERNO

CÉSAR ROBERTO MORALES PÁEZ
SECRETARIO GENERAL

RUTH ELENA PUYOL CORDERO
DIRECTORA DE RECURSOS HUMANOS Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

ROSSMAN RAMIRO CAMACHO CARRIÓN
DIRECTOR DE RECURSOS FINANCIEROS

EDWIN VLADIMIR BUENAÑO HERMOSA
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS

JOSÉ ALFREDO INTRIAGO CONFORME
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN DE ESTADÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

WILLIAM RAFAEL HUERTAS QUISHPE
DIRECTOR DE DESARROLLO TECNOLÓGICO ESTADÍSTICO

PROCESOS A NIVEL REGIONAL

JENNIFER NATHALY MARCILLO CHASY
DIRECTORA REGIONAL DEL NORTE

EDUARDO MONTERO CASTELLANOS
DIRECTOR REGIONAL DEL CENTRO

RODRIGO MIGUEL SEGARRA AGUIRRE
DIRECTOR REGIONAL DEL SUR

JÉSSICA MENÉNDEZ CAMPOS
DIRECTORA REGIONAL DEL LITORAL

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA
Cynthia Ferreira

ANÁLISIS DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS
Oscar Aguirre

AUTOR
Efraín Camacho

REVISIÓN TÉCNICA
Livino Armijos
Oscar Aguirre

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Coordinación de Comunicación Social
Byron Sosa

IMPRESIÓN
TALLERES GRÁFICOS DEL INEC
QUITO-ECUADOR



**SITUACIÓN DEL MICRO PRODUCTOR AGROPECUARIO
ECUADOR - 2007**

DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Contenido

2.- Marco teórico	3
3.- Metodología de análisis	4
3.1.- Criterios	4
3.2.- Procedimientos	5
4.- Desarrollo	5
4.1.- Tamaños de UPAs	5
4.2.- Nivel de instrucción formal del productor agropecuario	6
4.3.- Estructura productiva de la UPA	8
4.4.- Valor Bruto de la Producción (VBP) de cultivos transitorios	10
4.5.- Valor Bruto de las Ventas (VBV) de cultivos transitorios	11
4.6.- Prácticas de cultivo	11
4.7.- Tipos de semilla utilizada	12
4.8.- Productos seleccionados	12
4.9.- Existencia y movimiento de ganado	12
4.10.- Mano de obra utilizada en la UPA	13
5.- Caracterización de los productos de mayor participación en la canasta del productor agropecuario	14
6.- Conclusiones	21
7.- Recomendaciones	22
Glosario de términos	22
Referencias bibliográficas	23

SITUACIÓN DEL MICRO PRODUCTOR AGROPECUARIO ECUADOR - 2007

1.- Introducción

El sector agropecuario constituye un ámbito productivo que concentra capital, recursos naturales y recursos humanos, estos últimos con formas de organización social y cultural tales como: Cámaras, Cooperativas, Comunidades, etc. De otro lado, por la incidencia de fenómenos meteorológicos el sector es por excelencia sensible, a ello se suma el fraccionamiento de la tierra dando origen al minifundio, incrementando la vulnerabilidad del micro-productor y al sector agropecuario en general.

Uno de los problemas que más afectan a la población del agro y en especial al 10,9%¹ del campesinado indígena de la Sierra, es sin lugar a duda, el paulatino fraccionamiento de la propiedad. Los datos del primer Censo Nacional Agropecuario de 1954 muestran que la distribución de la tierra en el callejón interandino se caracteriza por una gran concentración de superficie en pocas manos, es decir que el 64,4% de la superficie agraria estaba manejada por el 1,1% de productores, frente a una gran masa de minifundio, tanto es así que, el 7,2% de la superficie agraria estaba manejada por el 73,1% de productores. La tendencia al fraccionamiento de la tierra ha continuado hasta el presente, en principio esta particularidad era característica de la región Sierra, sin embargo, en los últimos años la Costa se ha visto afectada por este fenómeno, las adjudicaciones de la Reforma Agraria de 1964 y de 1974 no han tenido impactos redistributivos favorables para los pequeños productores. Desde la década del cincuenta hasta el presente, los diferentes estudios sobre el agro coinciden en señalar que las UPAs grandes disminuyeron en superficie, pasando de 539,8 has en promedio en 1954 a 269,0 has en el 2000, es decir las UPAs medianas adquirieron una cierta importancia, mientras que las UPAs iguales o menores a 2 has se concentran mayoritariamente en la región Sierra.

De otra parte, el micro productor agropecuario no es capitalista, tiene una racionalidad diferente, no persiguen en su actividad la máxima productividad, sino el máximo provecho con la mínima inversión. Para esto su esfuerzo se concentra en lograr el mejor aprovechamiento de la tierra y la mano de obra familiar disponible.

Sin embargo, cualquier análisis orientado a estudiar las diferencias existentes entre la actividad económica desarrollada en la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) y el consumo de productos agropecuarios en el hogar del productor, difícilmente lograría explicar con precisión el fenómeno existente, por la vasta asimetría entre Regiones, Provincias y Unidades de Producción Agropecuaria.

No obstante, se vuelve indispensable contar con un estudio encaminado a demostrar la articulación existente entre las características de ciertas variables de la Unidad de Producción Agropecuaria y las del micro-productor.

Lo anterior implica demostrar la validez de supuestos generalmente aceptados de ciertas características del micro productor y de las UPAs, tales como:

- Que las UPAs de los micro productores no superan las dos hectáreas
- Presencia mayoritaria de cultivos tradicionales o monocultivos
- Escasa aplicación de insumos agropecuarios (riego, fertilizantes y fitosanitarios)
- Uso mayoritario de la semilla "común" para cultivos transitorios
- Baja producción de los productos agrícolas
- Escasa venta de la producción agrícola (cultivos transitorios)
- Reducida explotación pecuaria
- Escasa contratación de trabajadores remunerados y,
- Bajo nivel de instrucción formal del productor agropecuario

2.- Marco teórico

En el Ecuador no es mucho lo que se ha investigado acerca del entorno del micro-productores agropecuarios y menos sobre las repercusiones de las características vinculadas. De otra parte, por razones históricas debe reconocerse que las actividades agropecuarias presentan los mayores niveles de heterogeneidad, por tanto, es fundamental trabajar con los grados más bajos de desagregación, como es la UPA. Dentro de este contexto, se analiza las características vinculadas entre los micro-productores y la Unidad de Producción Agropecuaria, para tal efecto, se toma como insumo básico la información de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), la que utiliza la técnica de muestreo utilizada en el III Censo Nacional Agropecuario (CNA), denominada Muestreo de Marco Múltiple (MMM), que consiste en el uso combinado entre el Muestreo de Marco de Áreas (MMA) y Muestreo de Marco de Lista (MML).

1 Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

Con el propósito de obtener técnicas de selección y análisis en el proceso de estimación para el sistema de encuestas continuas como la ESPAC se emplea el Muestreo Doble en dos Fases, en la primera fase del Muestreo de Marco de Áreas MMA selecciona una muestra de 12.277 Segmentos de Muestreo (SM) de una población total de 70.000 SMs y en la segunda fase selecciona una submuestra de 2.000 SMs de los 12.277 SMs seleccionados en la primera fase, lo que representa el 16,3% de la población investigada y, del total la población del Marco de Muestreo de Lista (15.284 UPAs) se seleccionaron 4.000 UPAs para la ESPAC lo que representa el 26,2% de la población.

De otra parte, es importante recalcar que la muestra de la ESPAC no está diseñada para estimar el número de UPAs. Sin embargo el número total de UPAs obtenidas por la ESPAC (777.040) no está muy alejado de las 842.882 UPAs obtenidas en el CNA-2000. Por ende debe tomarse en cuenta esta consideración para los resultados sobre números de UPAs.

3.- Metodología de análisis

Por la disparidad de las características objeto de estudio, tomando como base los resultados de la ESPAC y según las necesidades de análisis, se realizó una serie de ensayos a fin de determinar los parámetros apropiados para examinar las interacciones de las características, las que se describen a continuación:

- 1.- Tamaño de UPAs de acuerdo a la superficie
- 2.- Nivel de instrucción formal del Productor Agropecuario (PA)
- 3.- Valor Bruto de la Producción (VBP) de cultivos transitorios
- 4.- Valor Bruto de las Ventas (VBV) de cultivos transitorios
- 5.- Riego en aéreas con cultivos transitorios
- 6.- Aplicación de fertilizantes y fitosanitarios en áreas con cultivos transitorios
- 7.- Semilla de mayor uso en los cultivos transitorios
- 8.- Existencia y movimiento (ventas) del ganado vacuno
- 9.- Existencia y movimiento de ganado porcino y ovino
- 10.- Empleo en la UPA

3.1.- Criterios

Luego de determinar los parámetros de estudio y a fin de mejorar la riqueza en las aproximaciones de análisis, es indispensable imponerles a éstos parámetros ciertas restricciones o condiciones.

Restricciones para mejorar las aproximaciones de análisis

Que el tamaño de la UPA sea igual o menor a dos hectáreas
Que Productor Agropecuario (PA) tenga un bajo nivel de instrucción formal

Estructura agrícola (cultivos transitorios)

- Que el Valor Bruto de la Producción este por debajo de los promedios
- Que el Valor Bruto de las Ventas no supere el 20% del VBP
- Que la superficie regada no supere el 50% de la superficie sembrada
- Que la aplicación de fertilizantes y fitosanitarios no exceda del 30% de la superficie sembrada
- Que la semilla común sea la de mayor uso

Estructura pecuaria

- Que la existencia y movimiento (ventas) del ganado vacuno sea igual o menor al 15% del total nacional
- Que la existencia de ganado porcino y ovino sea igual o menor al 35% del total nacional

Empleo en la UPA

- Que los trabajadores permanentes no supere el 5% del total nacional y,
- Que los trabajadores ocasionales estén por debajo del 30% del total nacional

3.2.- Procedimientos

Para su investigación se siguió:

- a) Análisis de las UPAs iguales o menores a dos hectáreas
- b) Análisis de la instrucción formal del productor agropecuario
- c) Identificación de los principales productos agrícolas (transitorios) en la UPA
- d) Análisis de las variables vinculadas a los productos agrícolas (transitorios)
- e) Análisis de la estructura pecuaria de la UPA
- f) Análisis del empleo en la UPA
- g) Resultados y discusiones de sus alcances

Detalle de los procesos realizados, en cada una de las etapas:

Luego de una serie de ensayos se logra determinar que las UPAs más vulnerables o familiares están comprendidas en el tramo de dos hectáreas o menos.

- a) De un total de 777.040 UPAs a nivel nacional, 306.688 cumplen con la primera restricción respecto al tamaño de la UPA, es decir que la superficie de la UPA sea igual o menor a 2 has, este segmento de UPAs dan cuenta del 39,47% del total nacional.
- b) Se analizó la instrucción formal de los productores agropecuarios por ámbitos de desagregación
- c) De un total de 75 productos agrícolas (transitorios) analizados, se seleccionaron los diez principales de acuerdo al peso de superficie sembrada
- a) Así mismo, en los diez productos agrícolas seleccionados se analizó a nivel regional y por tipología la incidencia del uso de riego, fertilizantes, fitosanitarios, tipo de semilla, valor bruto de la producción y valor bruto de las ventas
- b) De acuerdo a los criterios antes señalados, se examinó la dinámica del sector pecuario, considerando la existencia y movimiento del ganado: vacuno, porcino y ovino
- c) Finalmente sobre la base de lo anterior, se construyó una matriz de resumen con los resultados de las variables de incidencia en las UPAs de subsistencia

4.- Desarrollo

4.1.- Tamaños de la UPA

El Ecuador, así como la mayor parte de los países de la región, se caracterizan por presentar una elevada disparidad en el sector agropecuario. Por esta razón, los efectos no serán los mismos para todos los productores y por ello es necesario definir e identificar categorías desagregadas que den cuenta de la diversidad de las características en estudio, tomando en consideración las distintas regiones geográficas en las cuales están localizadas.

Detalle de las tipologías

El primer criterio utilizado para el análisis de las UPAs familiares o de subsistencia, es que éstas sean menores o iguales a 2 has. Por la heterogeneidad aun existente en las 306.688 UPAs seleccionadas y con el propósito de lograr una mejor aproximación, se hizo necesario realizar un nuevo agrupamiento (4 tipologías) a fin de obtener homogeneidad en las variables de estudio y así facilitar el análisis.

Tipología 1	UPAs de 0,01 a 0,50 de hectárea (ha)
Tipología 2	UPAs mayores de 0,50 y menores o iguales 1,00 ha
Tipología 3	UPAs mayores de 1,00 y menores o iguales 1,50 de ha
Tipología 4	UPAs mayores de 1,50 y menores o iguales 2,00 has

En el cuadro siguiente (1) se muestran los resultados del número de UPAs por tipología y por regiones, destacando Sierra por la mayor concentración del número de UPAs, superándole a la Costa en 2,2 veces en la tipología 3 y hasta en 5,6 en la tipología 1.

De otro lado se observa que a medida que se incrementa el rango de superficie por tipología decrece el peso por regiones excepto en la tipología 4 de la región Oriental, en términos globales la participación de la región Oriental muestra muy poca representatividad, es decir que esta región es escasamente afectada por el acelerado fraccionamiento de la tierra.

Cuadro 1

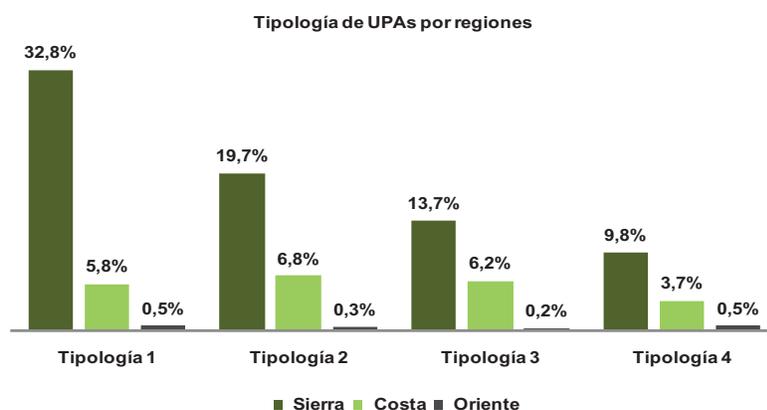
UPAs por regiones, según tipología						
Tipología	Sierra		Costa		Oriente	
	No. UPAs	Peso (%)	No. UPAs	Peso (%)	No. UPAs	Peso (%)
1	100506	43,1	17821	25,8	1640	36,4
2	60481	26,0	20973	30,3	747	16,6
3	42148	18,1	18874	27,3	695	15,4
4	29905	12,8	11478	16,6	1420	31,5
Subtotal	233040	100	69146	100	4502	100
Total	306688					

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

Considerando el número total de UPAs seleccionadas (306.688) por tipología y regiones, en el siguiente gráfico (1) se observa que las cuatro tipologías de la región Sierra concentra el 76% de la población, seguido de la Costa con el 22,5% y el Oriente con el 1,5%, lo que significa que la Sierra es afectada mayoritariamente por el fraccionamiento de la tierra, mientras que el Oriente presenta una mínima incidencia de este fenómeno.

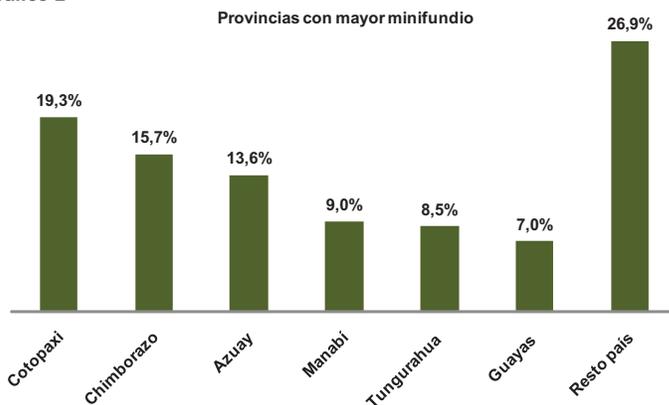
Gráfico 1



Fuente: INEC - ESPAC

Dado que pocas provincias concentran la mayoría de UPAs iguales o menores a dos hectáreas, se vuelve imperioso analizar las provincias que más contribuyen a esta concentración. En el gráfico 2 se aprecia que cuatro provincias de la Sierra (Cotopaxi, Chimborazo, Azuay y Tungurahua) concentran el 57,1% de la población en estudio, así mismo se observa que Guayas y Manabí de la región Costa son las más representativas, las que en conjunto aportan con el 16%, finalmente el 26,9 restante (resto país) corresponde al aporte de 14 provincias.

Gráfico 2



Fuente: INEC - ESPAC
Elaborado: Autor

4.2.- Nivel de instrucción formal del productor agropecuario

Según el SIISE, la instrucción formal promedio del área rural no sobrepasa los 4,5 años de escolaridad y según el Tercer Censo Nacional Agropecuario del 2000 el 22,5% de los productores agropecuarios no tienen ningún nivel de instrucción aprobado y solamente el 6,8% de productores acceden a la asistencia técnica, mientras que, en los países desarrollados, un agricultor tiene al menos 12 años de escolaridad. Si el pequeño y mediano productor pretende mejorar la productividad y la competitividad, entre otros factores necesita acceder a la asistencia técnica y para ello requiere tener un mediano nivel de

escolaridad, puesto que si no sabe leer ni escribir no puede ser capacitado. De acuerdo a los indicadores mencionados anteriormente y considerando los resultados obtenidos, no se podría advertir una mejora a corto plazo de la productividad y menos aún la competitividad, por la limitación presentada por el bajo grado de escolaridad en el acceso a capacitación. De una perspectiva más global debe recordarse que este estudio está dirigido a determinar la situación del micro productor. Sin embargo hay que considerar la existencia de otros efectos, los que pueden acentuar o moderar a los aquí descritos.

A continuación se analiza la instrucción formal que caracteriza al productor agropecuario por tipologías. En el cuadro siguiente (2) se observa una mayor escolaridad en las UPAs iguales o menores a media hectárea, así mismo, en toda la tipología se aprecia un predominio absoluto de la instrucción “primaria”, seguido de “Ninguna” (20,4%)², secundaria (5,9%), ignorado (4,5%) y otros. De otro lado se observa que, las cuatro tipologías de UPAs presentan un patrón análogo sobre los diferentes niveles de instrucción formal, es decir que, a medida que se incrementa el rango de superficie por tipología, disminuye el porcentaje de nivel de instrucción formal.

Cuadro 2

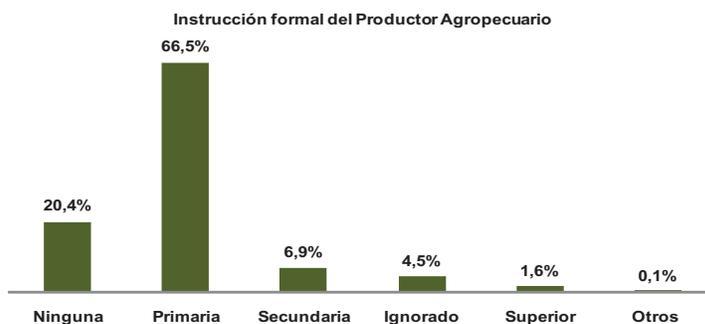
Instrucción formal del productor agropecuario (%) por tipología de UPAs				
Nivel de instrucción	Tipología 1	Tipología 2	Tipología 3	Tipología 4
Ninguna	6,69	5,68	5,12	2,88
Primaria	26,27	18,35	12,78	9,08
Secundaria	3,23	1,53	1,30	0,84
Superior	0,68	0,30	0,34	0,25
Ignorado	2,13	0,94	0,56	0,87
Otros	0,05	0,03	0,04	0,06
Subtotal	39,05	26,83	20,14	13,98

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

Al analizar esta característica en forma global, se aprecia (gráfico 3) que la instrucción primaria es la que más destaca (66,5%), seguido de un porcentaje muy representativo (20,4%) de no respuesta.

Gráfico 3



Fuente: INEC - ESPAC
Elaborado: Autor

De otra parte, al analizar esta característica por regiones (cuadro 3), se aprecia que la instrucción “Primaria” es la que más destaca en todas las regiones, seguida de la instrucción “Secundaria” con una escasa representatividad en el mismo ámbito geográfico. De otra parte, se observa que las regiones de la Sierra y la Costa presentan porcentajes muy significativos de productores sin ninguna instrucción formal, así como, el Oriente presenta el porcentaje más alto (12,71%) de no respuesta.

Cuadro 3

Instrucción formal del productor agropecuario por regiones						
Nivel	Sierra		Costa		Oriente	
	No. UPAs	Peso (%)	No. UPAs	Peso (%)	No. UPAs	Peso (%)
Ninguna	48774	20,97	13302	19,24	319	7,09
Primaria	153895	66,16	47397	68,55	2344	52,06
Secundaria	13432	5,77	6673	9,65	1035	22,99
Superior	3440	1,48	1149	1,66	232	5,15
Ignorado	12778	5,49	437	0,63	572	12,71
Otros	304	0,13	188	0,27	0	0,00
Subtotal	232623	100,00	69146	100,00	4502	100,00
Total	306688					

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

2 (20,4%) es igual a la sumatoria de los porcentajes de “Ninguna” en todos los tamaños (Tipología 1, Tipología 2, Tipología 3 y Tipología 4); Ibídem para el resto de niveles de instrucción

4.3.- Estructura productiva de la UPA

En base a la superficie sembrada de los productos agrícolas de ciclo corto que investiga la ESPAC y con el propósito de lograr una selección más idónea de los principales productos que contribuyen a la sustentación del hogar del productor agropecuario, se analiza la estructura productiva que caracteriza a las tipologías de UPAs por regiones. Como se puede apreciar en el cuadro 4, la mayor parte de cultivos transitorios se producen en las cuatro tipologías de UPAs. Sin embargo hay productos que son propios de ciertas tipologías, como es el caso del ají, ajo, anís, ajonjolí entre otros. No se incluye la región Oriental por la escasísima presencia de cultivos transitorios.

Cuadro 4

Principales productos por regiones, según tipología de UPAs				
Región y cultivo	Tipología 1	Tipología 2	Tipología 3	Tipología 4
SIERRA				
Ají		x	x	
Ajo		x		x
Anís				x
Arveja seca		x		x
Arveja tierna	x	x	x	x
Brócoli		x		x
Camote		x		x
Cebada		x		x
Cebolla blanca	x	x	x	x
Cebolla colorada		x		x
Cebolla perla	x	x		
Chocho		x		x
Cilantro	x	x	x	x
Col		x		x
Coliflor		x	x	
Fréjol seco		x		x
Fréjol tierno	x	x	x	x
Haba seca		x		x
Haba tierna	x	x	x	x
Lechuga		x		x
Lenteja		x	x	x
Maíz suave choclo		x		x
Maíz suave seco	x	x	x	x
Meloco		x		x
Oca	x	x		x
Papa		x		x
Pepinillo	x			x
Quinua		x		x
Remolacha		x	x	
Trigo		x		x
Zambo	x		x	x
Zanahoria amarilla		x		x
Zanahoria blanca		x	x	
Zapallo		x		x
Fresas o frutilla			x	x
COSTA				
Ajonjolí		x		x
Algodón			x	
Arroz		x		x
Higuerilla		x		
Maíz duro choclo		x		x
Maíz duro seco	x	x	x	x
Maní		x		x
Melón	x	x	x	x
Papa china		x		x
Pimiento	x	x	x	x
Sandía		x		x
Soya		x	x	x
Tabaco		x		x
Tomate riñón	x	x	x	x
Vainita		x		x
Yuca	x	x	x	x

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

A fin de contar con un criterio más fino de selección de los principales productos que componen la canasta del productor agropecuario, de acuerdo a las tipologías de UPAs se analiza el aporte de superficie sembrada por cultivo y región. Como se puede ver en el siguiente cuadro (5), en la Sierra muy pocos productos explican la mayor parte de la superficie sembrada en las diferentes tipologías, mientras que en la Costa solamente cuatro productos justifican la mayor parte de superficie sembrada por tipología.

Cuadro 5

Superficie sembrada de los cultivos transitorios por tipología, según regiones							
Tipología 1		Tipología 2		Tipología 3		Tipología 4	
Producto	Superficie (%)	Producto	Superficie (%)	Producto	Superficie (%)	Producto	Superficie (%)
SIERRA							
Maíz suave seco	26,685	Maíz suave seco	1,117	Maíz suave seco	1,124	Papa	1,597
Maíz suave choclo	25,730	Haba seca	1,010	Cebada	0,395	Maíz suave seco	0,929
Col	8,178	Papa	0,558	Maíz suave choclo	0,371	Maíz suave choclo	0,631
Papa	3,574	Maíz suave choclo	0,480	Papa	0,336	Cebada	0,412
Haba tierna	0,516	Cebada	0,366	Zanahoria amarilla	0,117	Haba seca	0,078
Cebada	0,095	Haba tierna	0,109	Chocho	0,090	Trigo	0,073
Cebolla colorada	0,042	Trigo	0,072	Haba tierna	0,062	Zanahoria amarilla	0,062
Arveja tierna	0,036	Cebolla blanca	0,039	Trigo	0,057	Haba tierna	0,061
Zanahoria amarilla	0,028	Cebolla colorada	0,039	Arveja tierna	0,047	Fréjol seco	0,052
Trigo	0,026	Cebolla perla	0,035	Mellico	0,039	Cebolla colorada	0,050
Haba seca	0,015	Chocho	0,033	Arveja seca	0,034	Pepinillo	0,047
Fréjol seco	0,014	Fréjol seco	0,032	Fréjol seco	0,030	Arveja tierna	0,031
Cebolla blanca	0,013	Zanahoria amarilla	0,019	Cebolla blanca	0,029	Arveja seca	0,031
Chocho	0,006	Arveja tierna	0,019	Fréjol tierno	0,028	Chocho	0,028
Arveja seca	0,005	Fréjol seco	0,017	Haba seca	0,013	Cebolla blanca	0,027
Fréjol tierno	0,005	Zanahoria blanca	0,014	Brócoli	0,013	Anís	0,021
Brócoli	0,004	Ajo	0,010	Fresa o frutilla	0,010	Fréjol tierno	0,018
Pepinillo	0,002	Remolacha	0,006	Cebolla colorada	0,010	Col	0,009
Cebolla perla	0,001	Quinua	0,004	Remolacha	0,007	Fresa o frutilla	0,009
Lechuga	0,001	Coliflor	0,004	Cilantro	0,005	Lenteja	0,006
Zapallo	0,001	Arveja seca	0,004	Zapallo	0,004	Mellico	0,005
Cilantro	0,001	Brócoli	0,002	Coliflor	0,004	Cilantro	0,004
Mellico	0,000	Cilantro	0,002	Lenteja	0,003	Brócoli	0,004
Oca	0,000	Mellico	0,002	Zanahoria blanca	0,001	Oca	0,003
Zambo	0,000	Lenteja	0,002	Col	0,001	Lechuga	0,003
		Aji	0,001	Zambo	0,000	Ajo	0,002
		Camote	0,001	Aji	0,000	Camote	0,001
		Coliflor	0,000			Zambo	0,000
		Oca	0,000				
COSTA							
Maíz duro seco	14,850	Arroz	0,849	Arroz	1,321	Arroz	0,699
Arroz	4,030	Maíz duro seco	0,441	Maíz duro seco	0,356	Maíz duro seco	0,454
Maíz duro choclo	0,204	Maíz duro choclo	0,061	Yuca	0,069	Yuca	0,083
Yuca	0,047	Pimiento	0,050	Maíz duro choclo	0,051	Maíz duro choclo	0,080
Maní	0,015	Maní	0,026	Melón	0,035	Sandía	0,049
Tomate riñón	0,011	Yuca	0,020	Maní	0,025	Melón	0,026
Papa china	0,004	Sandía	0,019	Soya	0,020	Tabaco	0,004
Vainita	0,003	Tomate riñón	0,018	Algodón	0,017	Tomate riñón	0,003
Sandía	0,002	Melón	0,006	Sandía	0,013	Maní	0,002
Pimiento	0,000	Tabaco	0,003	Pimiento	0,009	Pimiento	0,001
Melón	0,000	Higuerilla	0,001	Tabaco	0,008	Soya	0,000
		Vainita	0,001	Vainita	0,005		
		Soya	0,001	Tomate riñón	0,005		
		Papa china	0,000	Ajonjolí	0,000		

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

Como resumen de lo anterior, en el cuadro siguiente (6) se presentan los diez productos con mayor aporte de superficie sembrada. En las UPAs de media hectárea y menos (Tipología 1), tres clases de maíces explican el 67,26% de la superficie sembrada, esto sumado al aporte de la papa y arroz, totaliza el 74,86% de la superficie sembrada, lo que significa que la superficie de esta tipología se dedica mayoritariamente al cultivo de maíz (diferentes especies y estados primarios), arroz y papa. Las UPAs de la tipología 2 presentan una mayor diversificación de productos agrícolas, sin embargo, aparece nuevamente en primer lugar el maíz suave seco, seguido del haba seca, arroz y papa. En las UPAs de la tipología 3 se observa al arroz en primer lugar, seguido del maíz suave seco y la cebada. Por último, en las UPAs de la tipología 4, destacan con mayor aporte de superficie sembrada la papa, maíz suave seco y el arroz.

Cuadro 6

Productos seleccionados por tipología de UPAs y superficie sembrada, según regiones							
Tipología 1		Tipología 2		Tipología 3		Tipología 4	
Producto	Superficie (%)	Producto	Superficie (%)	Producto	Superficie (%)	Producto	Superficie (%)
SIERRA							
Maíz suave seco	26,68	Maíz suave seco	1,12	Maíz suave seco	1,12	Papa	1,60
Maíz suave choclo	25,73	Haba seca	1,01	Cebada	0,40	Maíz suave seco	0,93
Haba seca	3,57	Papa	0,56	Maíz suave choclo	0,37	Maíz suave choclo	0,63
Haba tierna	0,52	Maíz suave choclo	0,48	Papa	0,34	Cebada	0,41
Cebada	0,09	Cebada	0,36	Trigo	0,06	Haba seca	0,08
Trigo	0,03	Trigo	0,07	Haba tierna	0,06	Trigo	0,07
Haba seca	0,01	Haba tierna	0,11	Haba seca	0,01	Haba tierna	0,06
COSTA							
Maíz duro seco	14,85	Arroz	0,85	Arroz	1,32	Arroz	0,70
Arroz	4,03	Maíz duro seco	0,44	Maíz duro seco	0,36	Maíz duro seco	0,45
Yuca	0,05	Yuca	0,02	Yuca	0,07	Yuca	0,08

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

Dado que el Maíz suave (en estado seco y choclo) es el producto más importante de la región Sierra según el aporte de superficie sembrada. Se hace necesario analizar su participación por provincias y por tipologías. En el cuadro 7 se aprecia que las provincias del Azuay y Pichincha presentan los mayores porcentajes de superficie sembrada con maíz suave (98,71% y 71,98%) respectivamente, de estos porcentajes, las UPAs de la tipología 1 concentra mayoritariamente la superficie sembrada (97,99% y 63,80%), seguido de las provincias con alguna representatividad y diversificación de este producto por tipología, como Cotopaxi (44,10%), Chimborazo (43,66%) e Imbabura (23,05%), el resto de provincias muestran una escasa representatividad de este producto. De otra parte las provincias de la Costa y del Oriente no presentan ninguna información al respecto, debido a que el maíz suave es un producto exclusivamente de clima templado y/o frío región Sierra.

Cuadro 7

Porcentaje de superficie sembrada de maíz suave seco y choclo (has) por tipología de UPAs, según provincia							
Provincia	Tipología 1	Tipología 2	Tipología 3	Tipología 4	Subtotal	Resto país	Total
Azuay	97,99	0,17	0,24	0,31	98,71	1,29	100
Bolívar	1,68	4,57	4,11	2,77	13,13	86,87	100
Cañar	4,66	6,05	5,44	3,72	19,87	80,13	100
Carchi	2,78	3,38	1,26	0,00	7,42	92,58	100
Cotopaxi	6,72	12,53	13,72	11,13	44,10	55,90	100
Chimborazo	15,92	14,84	8,67	4,23	43,66	56,34	100
El Oro	0,00	1,54	0,00	2,20	3,74	96,26	100
Esmeraldas							
Guayas							
Imbabura	3,18	4,70	2,79	12,38	23,05	76,95	100
Loja	1,02	1,09	1,32	0,85	4,28	95,72	100
Los Ríos							
Manabí							
Pichincha	63,80	3,21	1,99	2,97	71,97	28,02	100
Tungurahua	0,84	3,15	5,27	4,55	13,81	86,19	100
Noriente						100	100
Suroriente						100	100

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

4.4.- Valor Bruto de la Producción (VBP) de cultivos transitorios

La producción de cultivos transitorios es otra de las características analizada en la población objeto de estudio, como se puede ver en el cuadro 8, la Sierra presenta los mayores VBP en todas las tipologías. De otro lado se observa una diversificación del VBP entre regiones y tipologías, excepto en la tipología 1 de las regiones Sierra y Costa que presentan similar distribución.

Cuadro 8

Valor Bruto de la Producción (VBP) de cultivos transitorios por regiones, según tipología			
Tipología	Sierra (%)	Costa (%)	Oriente (%)
1	11,6	10,3	0,6
2	6,4	2,5	1,3
3	3,4	5,6	2,3
4	4,7	2,3	1,9
Total	26,0	20,7	6,1
Promedio	6,5	5,2	1,5

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

4.5.- Valor Bruto de las Ventas (VBV) de cultivos transitorios

Considerando que el VBV depende directamente del VBP, en el cuadro siguiente (9) se aprecia que esta característica (VBV) presenta un comportamiento similar al del VBP, es decir una diversificación entre regiones y tipologías de UPAs. Así mismo la Sierra muestra los mayores VBV entre regiones y tipologías.

Cuadro 9

Valor Bruto de las Ventas (VBV) de la producción de cultivos transitorios por regiones, según tipología			
Tipología	Sierra (%)	Costa (%)	Oriente (%)
1	14,3	9,3	0,6
2	5,6	1,7	1,1
3	2,7	4	2
4	4,3	1,9	1,7
Total	26,9	16,9	5,4
Promedio	6,7	4,2	1,4

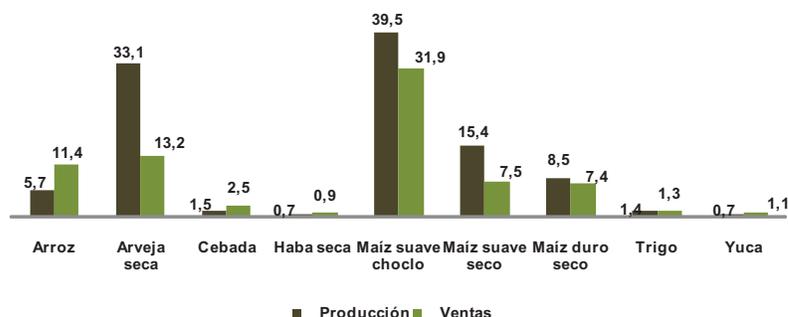
Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

Como resumen de lo anterior y considerando que los datos de producción y ventas están expresados en miles de toneladas métricas (TM). En el siguiente gráfico (4) se observa que las ventas en la mayoría de productos no superan el 20% de la producción, excepto en el maíz suave choclo, en que éstas sobrepasan el 31%. Lo que podría significar que la mayor cantidad (80%) de la producción es destinada para el autoconsumo del hogar del productor agropecuario.

Gráfico 4

Porcentaje de la producción y ventas de cultivos transitorios



Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

4.6.- Prácticas de cultivo

Las prácticas de cultivo como; aplicación de riego, fertilizantes y fitosanitarios en los cultivos transitorios, son otras de las características analizadas. En el cuadro siguiente (10) se observa que, las UPAs de la tipología 1 concentran mayoritariamente la superficie con la aplicación de estas prácticas, el resto de tipologías muestran una diversificación de estas características.

Cuadro 10

Superficie regada, fertilizada y con fitosanitarios por tipología de UPAs, según regiones								
Regiones y prácticas de cultivo	Tipología 1		Tipología 2		Tipología 3		Tipología 4	
	(has)	Peso (%)						
SIERRA								
Uso de riego	36838,52	50,51	3299,58	4,52	2968,90	4,07	1739,16	2,38
Uso de fertilizantes	274658,69	68,18	8161,00	2,03	7774,97	1,93	13317,84	3,31
Uso de fitosanitarios	51844,22	32,15	5491,98	3,41	4378,47	2,72	10437,48	6,47
COSTA								
Uso de riego	9002,18	7,39	2280,81	1,87	2974,09	2,44	1959,45	1,61
Uso de fertilizantes	81565,62	19,12	5252,50	1,23	7788,56	1,83	4646,97	1,09
Uso de fitosanitarios	76103,22	17,93	5112,79	1,2	7861,94	1,85	4612,54	1,09

Nota: La región Oriental no registrar información en estas características

Fuente: INEC - ESPAC

4.7.- Tipos de semilla utilizada

Como se puede apreciar en el cuadro 11, la semilla común es la de mayor uso (73,10%) para los cultivos transitorios en la región Sierra, y muy en particular en las UPAs de la tipología 1 (62,94%), seguido de la semilla mejorada (9,29%) y por último la semilla certificada (7,43%). En la región Costa la semilla mejorada aparece en primer lugar (33,89%), las UPAs de la tipología 1 son las que más contribuyen a esta representación (31,68%); en segundo lugar destaca la semilla común (27,27%) y en último lugar la semilla certificada (2,68%). En la región Oriental se observa una ínfima presencia de cultivos transitorios con la utilización de la semilla común.

Cuadro 11

Superficie sembrada con cultivos transitorios (has) por tipo de semilla utilizada, según tipología de UPAs y regiones			
Regiones y tipología	Común (%)	Mejorada (%)	Certificada (%)
SIERRA	73,1	9,29	7,43
Tipología 1	62,94	0,76	0,82
Tipología 2	3,86	3,49	0,55
Tipología 3	2,63	3,18	2,96
Tipología 4	3,67	1,86	3,1
COSTA	27,27	33,89	2,68
Tipología 1	21,81	31,68	0,12
Tipología 2	1,68	0,54	0,68
Tipología 3	2,5	0,81	1
Tipología 4	1,28	0,85	0,88
ORIENTE	1,41	.	.
Tipología 1	0,5	.	.
Tipología 2	0	.	.
Tipología 3	0,14	.	.
Tipología 4	0,77	.	.

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

4.8.- Productos seleccionados

De un total de 74 productos (cultivos transitorios) se seleccionaron los diez principales de acuerdo a los criterios antes señalados:

1. Maíz suave seco
2. Maíz suave choclo
3. Maíz duro seco
4. Arroz
5. Papa
6. Haba tierna
7. Cebada
8. Trigo
9. Haba seca
10. Yuca

Los cultivos transitorios seleccionados, también considerados como de subsistencia para el hogar del productor agropecuario, explican el 89,70 % del total nacional.

A los productos tradicionales de la canasta del productor agropecuario como maíz, trigo y cebada se han sumado el arroz y la papa, como también el haba (seca y tierna) y la yuca aunque con menor participación.

4.9.- Existencia y movimiento de ganado

La existencia de ganado vacuno, porcino y ovino en las unidades de producción agropecuarias de cada tipología, presuntamente están asociadas al escaso número de cabezas. En la tipología 1 se observa los mayores porcentajes de ganado porcino y ovino, lo que significa que, se podría asumir que estas especies constituyen el sustento del hogar del productor agropecuario. Al analizar el ganado por especies y por tipologías, en el cuadro siguiente (12) se aprecia que en las cuatro tipologías se concentran apenas el 7,0% del ganado vacuno y cerca del 30,0% del ganado porcino y ovino en forma individual.

Cuadro 12

Existencia ganadera, según tipología de UPAs			
Tipología	Vacuno (%)	Porcino (%)	Ovino (%)
1	1,7	9,6	8,2
2	2,0	7,6	7,1
3	1,8	5,8	7,7
4	1,5	3,8	6,5
Resto país	92,9	73,2	70,4
Total	100%	100%	100%

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

Con el propósito de contar con un criterio más aproximado de estas características y considerando que las ventas dependen directamente de las existencias, se analiza la importancia de éstas por regiones y por tipologías. Como se puede ver en el cuadro 13, la Sierra presenta un predominio sobre existencia y ventas de ganado de las diferentes especies, seguido de la Costa y el Oriente con una escasísima representación.

Cuadro 13

Existencia y movimiento de ganado, según región y tipología						
Región y tipología	Existencia (%)			Ventas (%)		
	Vacuno	Porcino	Ovino	Vacuno	Porcino	Ovino
TOTAL	7,1	26,7	29,6	8,5	27,4	33,7
SIERRA	6,6	21,8	29,5	7,9	22,7	33,7
Tipología 1	1,6	7,6	8,2	3,2	8,0	9,4
Tipología 2	1,9	6,5	7,1	1,9	8,6	12,3
Tipología 3	1,7	4,7	7,6	1,5	3,4	6,8
Tipología 4	1,4	3,0	6,5	1,3	2,7	5,2
COSTA	0,5	4,5	0,1	0,6	3,2	0,0
Tipología 1	0,1	1,7	0,0	0,1	1,2	0,0
Tipología 2	0,1	1,0	0,0	0,3	0,8	0,0
Tipología 3	0,1	1,1	0,0	0,1	0,6	0,0
Tipología 4	0,1	0,7	0,0	0,1	0,6	0,0
ORIENTE	0,0	0,4	0,0	0,0	1,5	0,0
Tipología 1	0,0	0,2	0,0	0,0	1,5	0,0
Tipología 2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Tipología 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tipología 4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

4.10.- Mano de obra utilizada en la UPA

El último criterio tomado en cuenta para llegar a determinar la situación precaria del micro productor, es la escasa contratación de mano de obra para realizar las actividades agropecuarias.

Bajo esta consideración, en el cuadro siguiente (14) se observa que la región Sierra presenta la mayor contratación de mano de obra (30,14%)³, seguida de la Costa (10,39%) para concluir con el Oriente (5,40%). De otro lado, al analizar la mano de obra permanente y ocasional en forma individual, se observa un predominio de trabajadores ocasionales sobre los permanentes en todas las regiones y tipologías. Así mismo de acuerdo a la escasa información de esta característica en la región Oriental, se podría concluir que la mayoría de actividades agropecuarias son realizadas por el productor agropecuario y su familia.

3

(30,14%) es igual a la suma de los totales de trabajadores permanentes más los ocasionales de la región Sierra; Ibídem para el resto de regiones

Cuadro 14

Empleo en la UPA (%) por tipo de trabajadores, según región y tipología		
Región y tipología	Trabajadores permanentes	Trabajadores ocasionales
SIERRA	3,61	26,53
Tipología 1	0,79	10,14
Tipología 2	1,35	7,42
Tipología 3	0,98	5,51
Tipología 4	0,49	3,47
COSTA	2,74	7,65
Tipología 1	0,29	0,85
Tipología 2	0,70	1,51
Tipología 3	0,69	2,26
Tipología 4	1,05	3,03
ORIENTE	0,96	4,44
Tipología 1	0,00	0,00
Tipología 2	0,00	0,00
Tipología 3	0,00	0,00
Tipología 4	0,96	4,44

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

5.- Caracterización de los productos de mayor participación en la canasta del productor agropecuario

A continuación se presenta un conjunto de información sobre las características del productor agropecuario y la estructura productiva de la UPA, asociada a los productos considerados como principales en la canasta del hogar del productor agropecuario. Esta información permite observar el comportamiento de los tamaños de UPAs (tipología) frente a las características analizadas por cada uno de los cultivos transitorios seleccionados.

Caracterización de los productos agrícolas seleccionados, según variables vinculadas al productor agropecuario y a la Unidad de Producción Agropecuaria			
MAÍZ SUAVE SECO		MAÍZ SUAVE CHOCLO	
UPAs por tipología		UPAs por tipología	
Tipología 1	41,68%	Tipología 1	57,45%
Tipología 2	25,13%	Tipología 2	21,11%
Tipología 3	20,05%	Tipología 3	12,74%
Tipología 4	13,15%	Tipología 4	8,70%
Nivel de Instrucción formal		Nivel de Instrucción formal	
Tipología 1		Tipología 1	
Analfabeto	18,83%	Analfabeto	22,87%
Primaria	73,04%	Primaria	46,37%
Secundaria	1,69%	Secundaria	12,03%
Superior	0,47%	Superior	0,41%
Tipología 2		Tipología 2	
Analfabeto	20,94%	Analfabeto	36,78%
Primaria	70,27%	Primaria	48,28%
Secundaria	2,39%	Secundaria	4,85%
Superior	0,97%	Superior	0,73%
Tipología 3		Tipología 3	
Analfabeto	38,49%	Analfabeto	24,72%
Primaria	53,15%	Primaria	72,09%
Secundaria	2,09%	Secundaria	2,05%
Superior	0,00%	Superior	0,05%
Tipología 4		Tipología 4	
Analfabeto	31,21%	Analfabeto	16,49%
Primaria	51,45%	Primaria	56,47%
Secundaria	1,37%	Secundaria	2,72%
Superior	0,53%	Superior	0,17%
Estructura productiva		Estructura productiva	

Estructura productiva		Estructura productiva	
Superficie sembrada		Superficie sembrada	
Tipología 1	85,01%	Tipología 1	94,31%
Tipología 2	1,31%	Tipología 2	0,49%
Tipología 3	1,57%	Tipología 3	0,36%
Tipología 4	1,23%	Tipología 4	0,50%
Valor bruto de la producción		Valor bruto de la producción	
Tipología 1	7,50%	Tipología 1	8,68%
Tipología 2	6,84%	Tipología 2	9,65%
Tipología 3	7,47%	Tipología 3	5,77%
Tipología 4	5,17%	Tipología 4	4,02%
Valor bruto de las ventas		Valor bruto de las ventas	
Tipología 1	3,02%	Tipología 1	1,94%
Tipología 2	1,91%	Tipología 2	9,15%
Tipología 3	4,25%	Tipología 3	2,10%
Tipología 4	4,22%	Tipología 4	2,66%
Prácticas de cultivo		Prácticas de cultivo	
Riego		Riego	
Tipología 1	10,63%	Tipología 1	6,70%
Tipología 2	13,25%	Tipología 2	6,18%
Tipología 3	17,63%	Tipología 3	6,46%
Tipología 4	2,23%	Tipología 4	2,07%
Fertilizantes		Fertilizantes	
Tipología 1	85,30%	Tipología 1	86,84%
Tipología 2	1,73%	Tipología 2	81,00%
Tipología 3	2,11%	Tipología 3	75,00%
Tipología 4	1,47%	Tipología 4	1,37%
Fitosanitarios		Fitosanitarios	
Tipología 1	5,40%	Tipología 1	3,26%
Tipología 2	6,92%	Tipología 2	4,36%
Tipología 3	5,73%	Tipología 3	5,22%
Tipología 4	2,58%	Tipología 4	5,28%
Tipo de semilla utilizada		Tipo de semilla utilizada	
Común		Común	
Tipología 1	72,27%	Tipología 1	81,21%
Tipología 2	3,02%	Tipología 2	1,49%
Tipología 3	3,03%	Tipología 3	1,14%
Tipología 4	2,52%	Tipología 4	1,96%
Mejorada		Mejorada	
Tipología 1	2,14%	Tipología 1	0,18%
Tipología 2	0,00%	Tipología 2	5,25%
Tipología 3	2,85%	Tipología 3	2,73%
Tipología 4	0,00%	Tipología 4	5,90%
Certificada		Certificada	
Tipología 1	0,00%	Tipología 1	0,00%
Tipología 2	0,00%	Tipología 2	0,00%
Tipología 3	0,00%	Tipología 3	100,00%
Tipología 4	0,00%	Tipología 4	0,00%
MAÍZ DURO SECO		ARROZ	
UPAs por tipología		UPAs por tipología	
Tipología 1	19,46%	Tipología 1	16,70%
Tipología 2	36,48%	Tipología 2	33,83%
Tipología 3	25,77%	Tipología 3	34,07%
Tipología 4	18,29%	Tipología 4	15,41%
Nivel de Instrucción formal		Nivel de Instrucción formal	
Tipología 1		Tipología 1	
Analfabeto	18,32%	Analfabeto	16,50%
Primaria	66,19%	Primaria	66,27%

Secundaria	15,08%	Secundaria	14,28%
Superior	0,40%	Superior	2,92%
Tipología 2		Tipología 2	
Analfabeto	10,73%	Analfabeto	18,01%
Primaria	76,85%	Primaria	70,55%
Secundaria	4,82%	Secundaria	9,12%
Superior	0,88%	Superior	1,00%
Tipología 3		Tipología 3	
Analfabeto	14,06%	Analfabeto	21,56%
Primaria	77,59%	Primaria	66,25%
Secundaria	7,39%	Secundaria	11,03%
Superior	0,96%	Superior	0,87%
Tipología 4		Tipología 4	
Analfabeto	20,64%	Analfabeto	18,35%
Primaria	68,55%	Primaria	71,00%
Secundaria	4,57%	Secundaria	8,55%
Superior	4,74%	Superior	0,11%
Estructura productiva		Estructura productiva	
Superficie sembrada		Superficie sembrada	
Tipología 1	23,40%	Tipología 1	5,69%
Tipología 2	1,12%	Tipología 2	97,00%
Tipología 3	1,06%	Tipología 3	1,52%
Tipología 4	0,95%	Tipología 4	0,81%
Valor bruto de la producción		Valor bruto de la producción	
Tipología 1	0,26%	Tipología 1	0,18%
Tipología 2	0,93%	Tipología 2	0,90%
Tipología 3	0,87%	Tipología 3	1,28%
Tipología 4	1,05%	Tipología 4	1,89%
Valor bruto de las ventas		Valor bruto de las ventas	
Tipología 1	0,11%	Tipología 1	0,13%
Tipología 2	0,59%	Tipología 2	0,66%
Tipología 3	0,74%	Tipología 3	1,03%
Tipología 4	0,98%	Tipología 4	1,71%
Prácticas de cultivo		Prácticas de cultivo	
Riego		Riego	
Tipología 1	0,09%	Tipología 1	7,38%
Tipología 2	1,58%	Tipología 2	1,54%
Tipología 3	0,81%	Tipología 3	2,02%
Tipología 4	2,10%	Tipología 4	1,04%
Fertilizantes		Fertilizantes	
Tipología 1	42,13%	Tipología 1	6,21%
Tipología 2	0,87%	Tipología 2	1,24%
Tipología 3	0,69%	Tipología 3	1,91%
Tipología 4	0,98%	Tipología 4	1,05%
Fitosanitarios		Fitosanitarios	
Tipología 1	39,45%	Tipología 1	6,16%
Tipología 2	0,74%	Tipología 2	1,18%
Tipología 3	0,79%	Tipología 3	1,92%
Tipología 4	0,95%	Tipología 4	1,04%
Tipo de semilla utilizada		Tipo de semilla utilizada	
Común		Común	
Tipología 1	42,81%	Tipología 1	9,01%
Tipología 2	1,48%	Tipología 2	1,64%
Tipología 3	1,15%	Tipología 3	2,49%
Tipología 4	1,19%	Tipología 4	1,31%
Mejorada		Mejorada	
Tipología 1	59,05%	Tipología 1	0,14%
Tipología 2	0,33%	Tipología 2	0,90%
Tipología 3	0,39%	Tipología 3	1,11%
Tipología 4	0,65%	Tipología 4	0,87%

Certificada		Certificada	
Tipología 1	0,15%	Tipología 1	0,07%
Tipología 2	0,68%	Tipología 2	0,37%
Tipología 3	0,61%	Tipología 3	0,90%
Tipología 4	0,38%	Tipología 4	0,36%
PAPA		HABA TIERNA	
UPAs por tipología		UPAs por tipología	
Tipología 1	31,69%	Tipología 1	17,11%
Tipología 2	38,17%	Tipología 2	34,92%
Tipología 3	18,91%	Tipología 3	28,08%
Tipología 4	11,23%	Tipología 4	19,89%
Nivel de Instrucción formal		Nivel de Instrucción formal	
Tipología 1		Tipología 1	
Analfabeto	18,10%	Analfabeto	7,66%
Primaria	68,09%	Primaria	87,87%
Secundaria	8,44%	Secundaria	4,47%
Superior	3,24%	Superior	0,00%
Tipología 2		Tipología 2	
Analfabeto	17,26%	Analfabeto	14,89%
Primaria	81,18%	Primaria	74,54%
Secundaria	0,29%	Secundaria	8,65%
Superior	0,34%	Superior	1,93%
Tipología 3		Tipología 3	
Analfabeto	21,76%	Analfabeto	17,68%
Primaria	60,12%	Primaria	82,32%
Secundaria	12,04%	Secundaria	0,00%
Superior	3,78%	Superior	0,00%
Tipología 4		Tipología 4	
Analfabeto	32,95%	Analfabeto	19,70%
Primaria	62,70%	Primaria	74,08%
Secundaria	2,50%	Secundaria	6,23%
Superior	0,52%	Superior	0,00%
Estructura productiva		Estructura productiva	
Superficie sembrada		Superficie sembrada	
Tipología 1	19,81%	Tipología 1	29,37%
Tipología 2	4,87%	Tipología 2	8,04%
Tipología 3	3,66%	Tipología 3	4,26%
Tipología 4	10,37%	Tipología 4	3,29%
Valor bruto de la producción		Valor bruto de la producción	
Tipología 1	5,18%	Tipología 1	0,90%
Tipología 2	5,14%	Tipología 2	3,75%
Tipología 3	5,31%	Tipología 3	3,32%
Tipología 4	1,82%	Tipología 4	3,22%
Valor bruto de las ventas		Valor bruto de las ventas	
Tipología 1	4,89%	Tipología 1	0,68%
Tipología 2	4,27%	Tipología 2	3,80%
Tipología 3	5,08%	Tipología 3	2,66%
Tipología 4	1,55%	Tipología 4	2,27%
Prácticas de cultivo		Prácticas de cultivo	
Riego		Riego	
Tipología 1	9,41%	Tipología 1	3,30%
Tipología 2	16,72%	Tipología 2	6,25%
Tipología 3	9,42%	Tipología 3	22,15%
Tipología 4	4,24%	Tipología 4	7,38%
Fertilizantes		Fertilizantes	
Tipología 1	34,58%	Tipología 1	48,43%
Tipología 2	5,05%	Tipología 2	9,55%
Tipología 3	2,92%	Tipología 3	3,49%
Tipología 4	15,32%	Tipología 4	4,24%

Fitosanitarios		Fitosanitarios	
Tipología 1	34,70%	Tipología 1	0,80%
Tipología 2	5,12%	Tipología 2	17,75%
Tipología 3	2,70%	Tipología 3	6,70%
Tipología 4	15,36%	Tipología 4	9,15%
Tipo de semilla utilizada		Tipo de semilla utilizada	
Común		Común	
Tipología 1	35,11%	Tipología 1	36,28%
Tipología 2	5,38%	Tipología 2	7,67%
Tipología 3	3,06%	Tipología 3	4,13%
Tipología 4	15,70%	Tipología 4	4,29%
Mejorada		Mejorada	
Tipología 1	0,72%	Tipología 1	0,00%
Tipología 2	2,47%	Tipología 2	0,00%
Tipología 3	5,48%	Tipología 3	31,27%
Tipología 4	0,00%	Tipología 4	0,00%
Certificada		Certificada	
Tipología 1	0,00%	Tipología 1	0,00%
Tipología 2	0,00%	Tipología 2	0,00%
Tipología 3	0,00%	Tipología 3	0,00%
Tipología 4	0,00%	Tipología 4	0,00%
CEBADA		TRIGO	
UPAs por tipología		UPAs por tipología	
Tipología 1	15,79%	Tipología 1	26,51%
Tipología 2	38,12%	Tipología 2	31,48%
Tipología 3	22,39%	Tipología 3	24,78%
Tipología 4	23,70%	Tipología 4	17,22%
Nivel de Instrucción formal		Nivel de Instrucción formal	
Tipología 1		Tipología 1	
Analfabeto	26,05%	Analfabeto	6,42%
Primaria	73,00%	Primaria	51,94%
Secundaria	0,95%	Secundaria	0,00%
Superior	0,00%	Superior	0,00%
Tipología 2		Tipología 2	
Analfabeto	58,19%	Analfabeto	22,42%
Primaria	41,70%	Primaria	70,54%
Secundaria	0,11%	Secundaria	7,04%
Superior	0,00%	Superior	0,00%
Tipología 3		Tipología 3	
Analfabeto	46,82%	Analfabeto	46,79%
Primaria	45,41%	Primaria	53,21%
Secundaria	7,77%	Secundaria	0,00%
Superior	0,00%	Superior	0,00%
Tipología 4		Tipología 4	
Analfabeto	39,35%	Analfabeto	23,87%
Primaria	54,62%	Primaria	69,86%
Secundaria	6,03%	Secundaria	0,00%
Superior	0,00%	Superior	0,00%
Estructura productiva		Estructura productiva	
Superficie sembrada		Superficie sembrada	
Tipología 1	1,27%	Tipología 1	1,58%
Tipología 2	5,94%	Tipología 2	8,17%
Tipología 3	6,72%	Tipología 3	5,98%
Tipología 4	8,05%	Tipología 4	5,16%
Valor bruto de la producción		Valor bruto de la producción	
Tipología 1	2,04%	Tipología 1	2,36%
Tipología 2	2,20%	Tipología 2	14,04%
Tipología 3	2,55%	Tipología 3	8,38%
Tipología 4	8,77%	Tipología 4	9,91%

Valor bruto de las ventas		Valor bruto de las ventas	
Tipología 1	1,20%	Tipología 1	0,59%
Tipología 2	1,02%	Tipología 2	15,74%
Tipología 3	1,40%	Tipología 3	5,76%
Tipología 4	11,09%	Tipología 4	13,72%
Prácticas de cultivo		Prácticas de cultivo	
Riego		Riego	
Tipología 1	0,72%	Tipología 1	1,67%
Tipología 2	9,68%	Tipología 2	16,00%
Tipología 3	14,96%	Tipología 3	12,69%
Tipología 4	11,96%	Tipología 4	16,00%
Fertilizantes		Fertilizantes	
Tipología 1	1,25%	Tipología 1	0,25%
Tipología 2	5,18%	Tipología 2	8,79%
Tipología 3	9,36%	Tipología 3	4,49%
Tipología 4	3,29%	Tipología 4	7,65%
Fitosanitarios		Fitosanitarios	
Tipología 1	0,32%	Tipología 1	0,20%
Tipología 2	3,74%	Tipología 2	6,66%
Tipología 3	3,96%	Tipología 3	4,39%
Tipología 4	5,11%	Tipología 4	8,72%
Tipo de semilla utilizada		Tipo de semilla utilizada	
Común		Común	
Tipología 1	1,94%	Tipología 1	3,09%
Tipología 2	7,28%	Tipología 2	8,49%
Tipología 3	8,10%	Tipología 3	6,74%
Tipología 4	8,45%	Tipología 4	8,67%
Mejorada		Mejorada	
Tipología 1	0,00%	Tipología 1	100,00%
Tipología 2	0,00%	Tipología 2	0,00%
Tipología 3	0,00%	Tipología 3	0,00%
Tipología 4	0,00%	Tipología 4	0,00%
Certificada		Certificada	
Tipología 1	0,00%	Tipología 1	0,00%
Tipología 2	0,00%	Tipología 2	0,00%
Tipología 3	0,00%	Tipología 3	0,00%
Tipología 4	0,00%	Tipología 4	0,00%
HABA SECA		YUCA	
UPAs por tipología		UPAs por tipología	
Tipología 1	43,76%	Tipología 1	37,84%
Tipología 2	14,50%	Tipología 2	15,67%
Tipología 3	7,77%	Tipología 3	20,19%
Tipología 4	33,97%	Tipología 4	26,30%
Nivel de Instrucción formal		Nivel de Instrucción formal	
Tipología 1		Tipología 1	
Analfabeto	100,00%	Analfabeto	6,34%
Primaria	0,00%	Primaria	84,44%
Secundaria	0,00%	Secundaria	8,98%
Superior	0,00%	Superior	0,24%
Tipología 2		Tipología 2	
Analfabeto	40,41%	Analfabeto	6,53%
Primaria	59,59%	Primaria	67,97%
Secundaria	0,00%	Secundaria	25,50%
Superior	0,00%	Superior	0,00%
Tipología 3		Tipología 3	
Analfabeto	44,47%	Analfabeto	37,85%
Primaria	55,53%	Primaria	41,61%
Secundaria	0,00%	Secundaria	14,85%
Superior	0,00%	Superior	5,69%
Tipología 4		Tipología 4	
Analfabeto	39,53%	Analfabeto	
Primaria	60,47%	Primaria	

Secundaria	0,00%	Secundaria	2,91%
Superior	0,00%	Superior	50,33%
Estructura productiva		Estructura productiva	
		44,94	
Superficie sembrada		Superficie sembrada	
Tipología 1	0,60%	Tipología 1	1,73%
Tipología 2	75,93%	Tipología 2	0,54%
Tipología 3	0,51%	Tipología 3	1,96%
Tipología 4	3,38%	Tipología 4	2,25%
Valor bruto de la producción		Valor bruto de la producción	
Tipología 1	6,37%	Tipología 1	1,16%
Tipología 2	1,24%	Tipología 2	0,29%
Tipología 3	0,54%	Tipología 3	1,91%
Tipología 4	7,66%	Tipología 4	1,58%
Valor bruto de las ventas		Valor bruto de las ventas	
Tipología 1	4,73%	Tipología 1	0,40%
Tipología 2	1,04%	Tipología 2	0,22%
Tipología 3	0,34%	Tipología 3	2,03%
Tipología 4	2,73%	Tipología 4	1,84%
Prácticas de cultivo		Prácticas de cultivo	
Riego		Riego	
Tipología 1	0,00%	Tipología 1	8,90%
Tipología 2	10,08%	Tipología 2	0,00%
Tipología 3	18,22%	Tipología 3	0,00%
Tipología 4	59,08%	Tipología 4	21,82%
Fertilizantes		Fertilizantes	
Tipología 1	4,10%	Tipología 1	2,06%
Tipología 2	0,50%	Tipología 2	0,81%
Tipología 3	3,00%	Tipología 3	0,15%
Tipología 4	21,57%	Tipología 4	5,33%
Fitosanitarios		Fitosanitarios	
Tipología 1	7,52%	Tipología 1	2,28%
Tipología 2	0,66%	Tipología 2	0,96%
Tipología 3	1,40%	Tipología 3	0,17%
Tipología 4	31,86%	Tipología 4	5,89%
Tipo de semilla utilizada		Tipo de semilla utilizada	
Común		Común	
Tipología 1	0,99%	Tipología 1	1,69%
Tipología 2	66,75%	Tipología 2	0,70%
Tipología 3	0,88%	Tipología 3	2,48%
Tipología 4	4,81%	Tipología 4	2,94%
Mejorada		Mejorada	
Tipología 1	0,00%	Tipología 1	0,00%
Tipología 2	0,00%	Tipología 2	0,00%
Tipología 3	0,00%	Tipología 3	0,00%
Tipología 4	100,00%	Tipología 4	0,00%
Certificada		Certificada	
Tipología 1	0,00%	Tipología 1	0,00%
Tipología 2	0,00%	Tipología 2	0,00%
Tipología 3	0,00%	Tipología 3	0,00%
Tipología 4	0,00%	Tipología 4	0,00%

Fuente: INEC - ESPAC

Elaborado por: Autor

6.- Conclusiones

El estudio ha permitido identificar de alguna manera al segmento de micro productores agropecuarios familiares o de subsistencia, basados en la interacción existente entre las características del productor agropecuario y de la Unidad de Producción Agropecuaria, como ámbito poco explorado y que sin duda requiere más trabajos de investigación. Sin embargo se llega a las siguientes conclusiones:

- Una de las primeras conclusiones que muestra la investigación, es que la mayoría de productores agropecuarios tienen instrucción “primaria” (66,5%), seguidos de ninguna instrucción formal (20,4%).
- De todas las regiones del país, la Sierra concentra mayoritariamente a las UPAs iguales o menores a dos hectáreas (75,98%), consolidando de esta manera al consabido minifundio existente en el callejón interandino. El estudio también demuestra que la región Costa ha sido afectada por este fenómeno en las últimas décadas.
- De otro lado, de acuerdo a los resultados de superficie sembrada, valor bruto de la producción y valor bruto de las ventas; el maíz en general, haba seca, cebada, trigo y papa, son los productos de mayor participación en la canasta del productor agropecuario,
- Respecto al uso de riego, fertilizantes y fitosanitarios, se encontraron grandes diferencias entre las UPAs del tipología 1 (iguales o menores a media hectárea) y el resto de tipologías, lo que advierte que en las UPAs de la tipología 1 se aplica mayor tecnología; otro detalle que queda al descubierto es que, conforme aumenta el tamaño del predio disminuye la aplicación de insumos y riego.
- Los resultados también muestran el uso mayoritario de la semilla tipo común en los cultivos de ciclo corto (73,10%).
- Asimismo, del análisis se desprende que parte del sustento alimentario del productor agropecuario y su familia se basa en las ventas o comercialización del ganado porcino y ovino (30,0% aproximadamente).
- Por último, los resultados muestran una escasa contratación de mano de obra, lo que podría presumirse que la mayoría de actividades agropecuarias son realizadas por el productor agropecuario y su familia.



7.- Recomendaciones

Se debe tener presente que es difícil medir o llegar a delimitar un segmento con características similares dentro del sector agropecuario. Sin embargo, por sobre toda dificultad y atendiendo a la capacidad de respuesta de la sociedad en general, se vuelve imperioso realizar estudios tendientes a medir de alguna manera la situación de los micro productores agropecuarios como parte del nivel de desarrollo y productividad del sector.

De una perspectiva más general debe considerarse que este estudio está dirigido a analizar ciertas características del productor agropecuario y las vinculadas a la Unidades de Producción Agropecuaria, que permita delimitar y estudiar al segmento de productores agropecuarios familiares. No obstante puede haber otros factores que no fueron considerados en el estudio y que podrían ratificar o moderar los resultados aquí presentados.

Glosario de términos

Cultivos Transitorios.- Son cultivos agrícolas cuyo ciclo vegetativo o de crecimiento es generalmente menor a un año, llegando incluso a ser de unos pocos meses y que se destina para la alimentación humana, animal y para materias primas industriales u otros usos.

Fertilizantes.- Es cualquier sustancia de origen orgánico o inorgánico añadida al suelo con el fin de suministrar los nutrientes de las plantas.

Fitosanitarios.- Son aquellas sustancias químicas conocidas como insecticidas o fungicidas añadidos al suelo o a las plantas, a fin de combatir las plagas y enfermedades.

Instrucción Formal.- Es el grado de conocimientos adquiridos por el productor agropecuario, a través de la instrucción primaria, secundaria y superior.

Productor Agropecuario (PA) o Persona productora.- Es la persona natural quien decide, organiza y ejerce el control de las actividades habituales de producción y comercialización que se realizan en la UPA.

Riego.- Es la práctica de suministrar agua deliberadamente a la tierra para el mejoramiento de los cultivos. El agua lluvia que cae directamente al terreno no se considera como riego.

Semilla certificada.- Es un insumo de óptima calidad, con identificación y pureza genética, conducido en campos de multiplicación adecuados, certificada para garantizar un buen nivel de germinación y plantas con rendimiento y calidad.

Semilla común.- Es aquella que proviene de las cosechas anteriores sin recibir ningún tratamiento genético.

Semilla mejorada.- Es aquella que ha recibido un tratamiento genético, con el fin de aumentar la productividad, resistencia a plagas, enfermedades, sequía o para adquirir otro tipo de características deseadas.

Trabajadores ocasionales.- Son aquellas personas que prestan sus servicios en actividades agropecuarias en periodos menores a seis meses.

Trabajadores permanentes.- Son aquellas personas que prestan sus servicios en actividades agropecuarias en forma regular y continúa por periodos medianos de tiempo, que generalmente son de seis meses o más.

Unidad de Producción Agropecuaria UPA.- Es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica, que desarrolla su actividad bajo una dirección o gerencia única independientemente de su forma de tenencia y ubicación geográfica; utilizando los mismos medios productivos. Se incluye en esta definición aquellas superficies menores a 500 m² que mantengan las características de las UPAs descritas, si durante el periodo de referencia generaron algún producto para la venta.

Valor Bruto de la Producción (VBP): Es la suma total de la producción obtenida, tanto la vendida, destinada para el autoconsumo, regalada y la consignada para la alimentación de los animales.

Valor Bruto de la Ventas (VBV): Es la suma total de la producción vendida y/o regalada.

Referencias Bibliográficas

Importancia de los pequeños productores en la producción y empleo 2006

PROINDER-SAGP y A IICA-Argentina

Otáñez Guillermo, Ecuador Breve Análisis de los Resultados de las Principales variables del Censo Nacional agropecuario 2000

Campana, Florencia y Larrea, Fernando "Seguridad Alimentaria: la utopía en el mundo de la abundancia", RIAD, mimeo, Quito 1998.

Reforma Agraria y Desarrollo Rural en el Ecuador (INDA-2006)

Encadenamiento de la producción en la economía campesina en el Ecuador (IICA-1191)

Tercer Censo Nacional Agropecuario (Ecuador-2000)

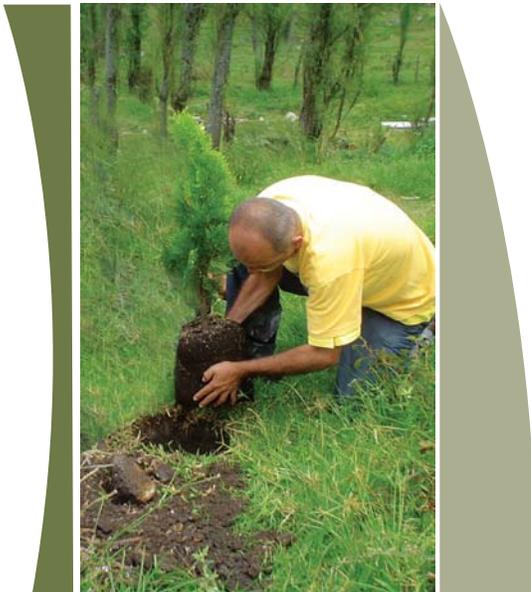
Censo Nacional de Población y Vivienda (Ecuador-2001)



SITUACIÓN DEL MICRO PRODUCTOR AGROPECUARIO
ECUADOR - 2007



- www.inec.gov.ec •
- www.ecuadorencifras.com •



ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Byron Villacís C.
DIRECTOR GENERAL