



**INEC**

instituto nacional de estadística y censos

[www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)

[www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com)

**2010**

**ESPAC**

Encuesta de Superficie y  
Producción Agropecuaria  
Continua



## PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Estadística y Censos, a través del Sistema Estadístico Agropecuario Nacional, en cumplimiento a lo dispuesto en la “Ley de Estadística”, publicada en el Registro Oficial N°. 82 del 7 de mayo de 1976, mediante la cual responsabiliza a este organismo de todo levantamiento estadístico, presenta los resultados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) del año 2010. En esta investigación se aplicó la técnica denominada Muestreo de Marco Múltiple “MMM”, la cual combina el Muestreo de Marco de Áreas “MMA” y el Muestreo de Marco de Lista “MML”, metodología aplicada en el III Censo Nacional Agropecuario efectuado en el año 2000.

La presente publicación contiene Resultados a nivel Nacional y Provincial sobre: superficie por categoría de uso del suelo; superficie plantada o sembrada, cosechada, producción y ventas de los principales productos agrícolas; existencia y movimiento de ganado vacuno; producción y destino de la leche; existencia y ventas de ganado porcino y ovino; existencia de otras especies; existencia y destino de aves de campo y plántales avícolas; producción de huevos de gallina; y, número de trabajadores en la Unidad de Producción Agropecuaria.

En la parte final del documento, se encuentra una síntesis metodológica en donde se enfocan los aspectos técnicos relacionados con el diseño de la investigación.

El INEC, deja constancia de agradecimiento a las personas, empresas y productores agropecuarios, quienes proporcionaron los datos que serán utilizados con fines estrictamente estadísticos.

Byron Villacís Cruz  
Director Ejecutivo

David Rafael Maya Almeida  
Director de Planificación

César Oswaldo Zanabria Niquinga  
Director de Asesoría Jurídica

Brenda María Sempértegui Vanegas  
Directora de Comunicación Social

Marco Vinicio Villavicencio Ortiz  
Auditor Interno

Ruth Elena Puyol Cordero  
Directora de Administración del Talento Humano

Rosman Ramiro Camacho Carrión  
Director Administrativo Financiero

César Roberto Morales Páez  
Secretario General y de Gestión Documental

Geoconda Ocampo  
Directora de Tecnología de la Información y Comunicación

Jorge Eduardo García Guerrero  
Coordinador General Técnico

Rosa Catalina Valle Piñuela  
Directora de Información Cartográfica Estadística

Jorge Luis Gómez Palacios  
Director de Producción de Estadísticas Económicas

José Alfredo Intriago Conforme  
Director de Producción de Estadísticas Sociodemográficas

Jennifer Nathaly Marcillo Chasy  
Directora de Estadísticas Ambientales

Livino Manuel Armijos Toro  
Director de Estudios Analíticos Estadísticos

Dalia Magaly Paredes Baño  
Directora Regional del Norte

Juanita Noemí Gamboa Vargas  
Directora Regional del Centro

Miguel Rodrigo Segarra Aguirre  
Director Regional del Sur

Jessica Alexandra Menéndez Campos  
Directora Regional del Litoral



### PERSONAL TÉCNICO RESPONSABLE

Jaime Maldonado  
Nelly Berrmeo  
Mario Suárez  
Gonzalo Asqui  
César Sosa  
Ángel Señalín  
Carlos Carvajal  
Walter Villafuerte  
Fernando Rentería  
Milton Rivadeneira  
José Chávez  
Wilmer Rosales  
Edison Estrada  
Carlos Escobar  
Marcelo Collahuazo

INFORMÁTICA  
Lourdes Jacho

Diseño y Diagramación  
Byron Sosa

**INEC**  
instituto nacional de estadística y censos

2010  
ESPAC





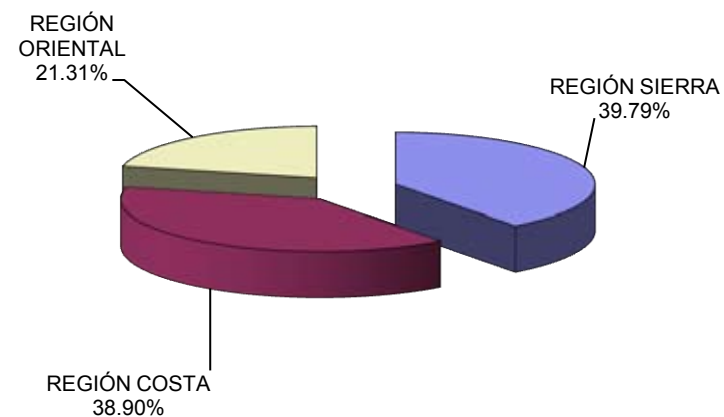
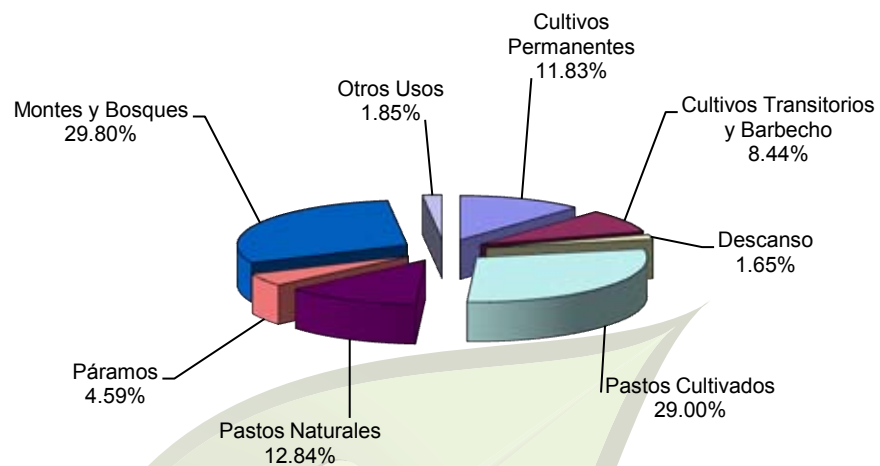
PRESENTACIÓN - DIRECTORIO - PERSONAL TÉCNICO RESPONSABLE	3
USO DEL SUELO PORCENTAJE DE USO DEL SUELO BAJO UPA, SEGÚN CATEGORÍA Y REGIÓN	6
TABLA 1. SUPERFICIE POR CATEGORÍAS DE USO DEL SUELO, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	7
TABLA 2. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN CULTIVOS PERMANENTES	8
TABLA 3. NÚMERO DE ÁRBOLES DISPERSOS COSECHADOS, PRODUCCIÓN Y VENTAS	9
TABLA 4. SUPERFICIE PERDIDA POR DIFERENTES CAUSAS, SEGÚN CULTIVOS PERMANENTES	10
TABLA 5. SUPERFICIE PLANTADA EN HECTÁREAS POR EDAD, VARIEDAD DE LA PLANTA Y PRÁCTICA DE CULTIVO, SEGÚN CULTIVOS PERMANENTES	11
TABLA 6. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN CULTIVOS TRANSITORIOS	12
TABLA 7. SUPERFICIE PERDIDA POR DIFERENTES CAUSAS, SEGÚN CULTIVOS TRANSITORIOS	13
TABLA 8. SUPERFICIE SEMBRADA POR TIPO DE SEMILLA UTILIZADA Y PRÁCTICA DE CULTIVO, SEGÚN CULTIVOS TRANSITORIOS	14
TABLA 9. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS POR CONDICIÓN DE CULTIVO, SEGÚN ESPECIES DE FLORES	15
GANADO NÚMERO DE CABEZAS Y PORCENTAJE, SEGÚN ESPECIE	16
TABLA 10. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	17
AVES NÚMERO DE AVES Y PORCENTAJE POR EXISTENCIA, SEGÚN TIPO DE CRIANZA Y ESPECIES	18
TABLA 11. NÚMERO DE AVES POR EXISTENCIA Y MOVIMIENTO, SEGÚN TIPO DE CRIANZA Y ESPECIES	19
BANANO (Fruta fresca) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	20
TABLA 12. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA BANANO (Fruta fresca)	21
CACAO (Almendra seca) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	22
TABLA 13. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA CACAO (Almendra seca)	23
CAFÉ (Grano oro) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	24
TABLA 14. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA CAFÉ (Grano oro)	25
CAÑA DE AZÚCAR PARA AZÚCAR (Tallo fresco) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	26
TABLA 15. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA CAÑA DE AZÚCAR PARA AZÚCAR (Tallo fresco)	27
CAÑA DE AZÚCAR PARA OTROS USOS (Tallo fresco) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	28
TABLA 16. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA CAÑA DE AZÚCAR PARA OTROS USOS (Tallo fresco)	29
MARACUYÁ (Fruta fresca) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	30
TABLA 17. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA MARACUYÁ (Fruta fresca)	31
NARANJA (Fruta fresca) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	32
TABLA 18. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA NARANJA (Fruta fresca)	33
PALMA AFRICANA (Fruta fresca) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	34
TABLA 19. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA PALMA AFRICANA (Fruta fresca)	35
PLÁTANO (Fruta fresca) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	36
TABLA 20. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA PLÁTANO (Fruta fresca)	37
TOMATE DE ÁRBOL (Fruta fresca) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	38
TABLA 21. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA TOMATE DE ÁRBOL (Fruta fresca)	39
ARROZ (En cáscara) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	40
TABLA 22. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA ARROZ (En cáscara)	41
ARVEJA SECA (Grano seco) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	42
TABLA 23. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA ARVEJA SECA (Grano seco)	43
ARVEJA TIERNA (En vaina) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	44
TABLA 24. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA ARVEJA TIERNA (En vaina)	45
CEBADA (Grano seco) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	46
TABLA 25. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA CEBADA (Grano seco)	47
FRÉJOL SECO (Grano seco) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	48
TABLA 26. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA FRÉJOL SECO (Grano seco)	49
FRÉJOL TIERNO (En vaina) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	50
TABLA 27. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA FRÉJOL TIERNO (En vaina)	51



HABA SECA (Grano seco) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	52
TABLA 28. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA HABA SECA (Grano seco)	53
HABA TIERNA (En vaina) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	54
TABLA 29. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA HABA TIERNA (En vaina)	55
MAÍZ DURO CHOCLO (En choclo) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	56
TABLA 30. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA MAÍZ DURO CHOCLO (En choclo)	57
MAÍZ DURO SECO (Grano seco) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	58
TABLA 31. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA MAÍZ DURO SECO (Grano seco)	59
MAÍZ SUAVE CHOCLO (En choclo) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	60
TABLA 32. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA MAÍZ SUAVE CHOCLO (En choclo)	61
MAÍZ SUAVE SECO (Grano seco) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	62
TABLA 33. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA MAÍZ SUAVE SECO (Grano seco)	63
PAPA (Tubérculo fresco) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	64
TABLA 34. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA PAPA (Tubérculo fresco)	65
TOMATE RIÑÓN (Fruta fresca) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	66
TABLA 35. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA TOMATE RIÑÓN (Fruta fresca)	67
TRIGO (Grano seco) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	68
TABLA 36. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA TRIGO (Grano seco)	69
YUCA (Raíz fresca) PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	70
TABLA 37. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA YUCA (Raíz fresca)	71
GANADO VACUNO NÚMERO DE CABEZAS POR SEXO, SEGÚN REGIÓN	72
TABLA 38. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	73
TABLA 39. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO COMPRADAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	74
TABLA 40. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO PERDIDAS POR MUERTE, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	75
TABLA 41. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO PERDIDAS POR OTRAS CAUSAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	76
TABLA 42. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO SACRIFICADAS EN LA UPA, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	77
TABLA 43. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO VENDIDAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	78
GANADO PORCINO NÚMERO DE CABEZAS POR EXISTENCIA Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN	80
TABLA 44. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO PORCINO Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	81
GANADO OVINO NÚMERO DE CABEZAS POR EXISTENCIA Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN	82
TABLA 45. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO OVINO Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	83
GANADO OTRAS ESPECIES NÚMERO DE CABEZAS POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN	84
TABLA 46. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO DE OTRAS ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	85
AVES CRIADAS EN CAMPO NÚMERO DE AVES POR ESPECIE Y PORCENTAJE, SEGÚN REGIÓN	86
TABLA 47. NÚMERO DE AVES CRIADAS EN EL CAMPO POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	87
AVES CRIADAS EN PLANTEL AVÍCOLA NÚMERO DE AVES POR ESPECIES Y PORCENTAJE, SEGÚN REGIÓN	88
TABLA 48. NÚMERO DE AVES CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	89
TABLA 49. DESTINO DE LAS AVES CRIADAS EN EL CAMPO POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	90
TABLA 50. DESTINO DE LAS AVES CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	91
GANADO VACUNO NÚMERO DE VACAS ORDEÑADAS, PRODUCCIÓN Y DESTINO DE LA LECHE, SEGÚN REGIÓN	92
TABLA 51. NÚMERO DE VACAS ORDEÑADAS, PRODUCCIÓN Y DESTINO DE LA LECHE, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	93
AVES PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA POR DESTINO, SEGÚN TIPO DE CRIANZA	94
TABLA 52. PRODUCCIÓN Y DESTINO DE HUEVOS DE GALLINA, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	95
EMPLEO NÚMERO DE TRABAJADORES POR REMUNERACIÓN, CONDICIÓN DE TRABAJO Y PORCENTAJE, SEGÚN REGIÓN	96
TABLA 53. NÚMERO DE TRABAJADORES NO REMUNERADOS Y REMUNERADOS POR SEXO, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA	97
SÍNTESIS METODOLÓGICA	98



● **USO DEL SUELO**  
**PORCENTAJE DE USO DEL SUELO BAJO UPA, SEGÚN CATEGORÍA Y REGIÓN**



**TABLA 1. SUPERFICIE POR CATEGORÍAS DE USO DEL SUELO, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	USO DEL SUELO (Has)								
	TOTAL	Cultivos Permanentes	Cultivos Transitorios y Barbecho	Descanso	Pastos Cultivados	Pastos Naturales	Páramos	Montes y Bosques	Otros Usos
<b>TOTAL NACIONAL</b>	11,758,286	1,391,380	992,370	193,957	3,409,953	1,509,971	539,473	3,504,126	217,056
<b>REGIÓN SIERRA</b>	4,678,877	296,589	388,437	83,561	989,075	1,145,494	502,054	1,175,683	97,985
<b>REGIÓN COSTA</b>	4,573,449	984,176	561,242	96,016	1,638,260	243,339	1,812	943,908	104,695
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	2,505,960	110,615	42,691	14,380	782,618	121,138	35,608	1,384,535	14,376
<b>REGIÓN SIERRA</b>									
<b>AZUAY</b>	650,594	4,306	34,379	14,482	59,986	261,013	81,495	187,102	7,831
<b>BOLÍVAR</b>	380,956	37,236	34,488	6,632	130,862	89,437	23,782	53,141	5,378
<b>CAÑAR</b>	219,144	26,526	10,641	1,692	39,623	64,296	22,201	49,973	4,193
<b>CARCHI</b>	180,915	4,811	20,245	1,615	25,149	69,891	21,543	35,121	2,539
<b>COTOPAXI</b>	468,374	37,846	71,033	14,641	125,541	48,715	88,715	72,459	9,424
<b>CHIMBORAZO</b>	430,597	2,187	69,545	8,317	74,959	92,360	118,387	49,998	14,844
<b>IMBABURA</b>	272,610	18,840	17,404	4,198	51,941	46,434	12,804	113,118	7,872
<b>LOJA</b>	939,878	51,878	75,659	18,675	95,227	335,430	14,168	338,660	10,181
<b>PICHINCHA</b>	647,572	46,947	29,937	7,129	195,901	109,676	45,385	187,308	25,291
<b>TUNGURAHUA</b>	201,910	8,530	19,369	4,340	39,358	25,512	73,575	26,286	4,941
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	286,327	57,482	5,736	1,839	150,527	2,731	.	62,519	5,493
<b>REGIÓN COSTA</b>									
<b>EL ORO</b>	420,937	88,210	7,609	6,359	231,282	21,040	1,812	54,478	10,148
<b>ESMERALDAS</b>	831,115	228,661	8,721	8,061	276,739	5,163	.	298,742	5,028
<b>GUAYAS</b>	1,053,786	253,625	248,139	26,071	221,097	99,859	.	168,641	36,354
<b>LOS RÍOS</b>	635,634	216,079	207,547	23,458	89,981	16,095	.	59,142	23,331
<b>MANABÍ</b>	1,496,776	194,993	84,749	29,514	807,199	70,000	.	284,904	25,416
<b>SANTA ELENA</b>	135,201	2,608	4,477	2,554	11,962	31,182	.	78,000	4,418
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>									
<b>NORORIENTE</b>	898,262	75,992	22,409	6,945	202,066	14,692	35,309	537,297	3,552
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	1,607,698	34,622	20,282	7,435	580,552	106,446	299	847,238	10,824

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010



**TABLA 2. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN CULTIVOS PERMANENTES**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

CULTIVOS PERMANENTES		SUPERFICIE (Has)			PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Plantada	Edad Productiva	Cosechada		
TOTAL NACIONAL	Solo	1,265,528	1,055,490	1,004,503	.	.
	Asociado	349,758	295,363	265,742	.	.
BANANO (FRUTA FRESCA)	Solo	195,246	187,845	182,682	7,821,621	6,848,988
	Asociado	40,527	37,877	32,965	109,439	46,399
CACAO (ALMENDRA SECA)	Solo	362,251	301,264	278,062	113,938	112,807
	Asociado	107,803	89,159	81,963	18,161	16,873
CAFÉ (GRANO ORO)	Solo	99,528	87,168	78,161	17,879	16,476
	Asociado	91,552	75,962	66,770	13,468	12,625
CAÑA DE AZÚCAR PARA AZÚCAR (TALLO FRESCO)	Solo	115,972	108,401	106,928	8,347,182	7,620,908
	Asociado	.	.	.	.	.
CAÑA DE AZÚCAR PARA OTROS USOS (TALLO FRESCO)	Solo	40,558	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.	.
MARACUYÁ (FRUTA FRESCA)	Solo	15,456	12,124	11,528	65,252	62,661
	Asociado	2,782	2,133	2,104	8,507	8,049
NARANJA (FRUTA FRESCA)	Solo	5,550	4,759	4,564	16,745	13,947
	Asociado	22,160	18,723	17,131	30,749	26,538
PALMA AFRICANA (FRUTA FRESCA)	Solo	246,188	194,301	192,633	2,843,184	2,768,058
	Asociado	2,011	870	869	7,281	7,266
PLÁTANO (FRUTA FRESCA)	Solo	86,712	74,064	67,742	356,019	269,418
	Asociado	58,269	49,981	45,393	191,272	155,764
TOMATE DE ÁRBOL (FRUTA FRESCA)	Solo	5,619	4,067	3,894	12,707	11,899
	Asociado	424	227	210	805	706
OTROS PERMANENTES	Solo	92,449	81,497	78,309	.	.
	Asociado	24,229	20,431	18,336	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

**TABLA 3. NÚMERO DE ÁRBOLES DISPERSOS COSECHADOS, PRODUCCIÓN Y VENTAS**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

ÁRBOLES DISPERSOS	NÚMERO DE ÁRBOLES	PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
ACHIOTE (GRANO SECO)	8,926	46	22
AGUACATE (FRUTA FRESCA)	167,428	9,098	4,478
BANANO (FRUTA FRESCA)	1,355,522	19,871	2,085
CACAO (ALMENDRA SECA)	277,615	1115	1036
CAFÉ (GRANO ORO)	205,825	396	191
CHIRIMOYA (FRUTA FRESCA)	31,514	706	381
CIRUELO (FRUTA FRESCA)	35,161	31261	82
CLAUDIA (FRUTA FRESCA)	27,020	310	29
COCOTERO (FRUTA FRESCA)	69,938	6,082	3,479
DURAZNO (FRUTA FRESCA)	38,101	206	79
GUABA (FRUTA FRESCA)	185,662	6,323	817
GUANABANA (FRUTA FRESCA)	29,713	900	118
GUAYABA (FRUTA FRESCA)	46,149	690	297
LIMA (FRUTA FRESCA)	14,005	718	39
LIMÓN (FRUTA FRESCA)	257,647	5,582	749
MANDARINA (FRUTA FRESCA)	538,098	32,540	10,338
MANGO (FRUTA FRESCA)	331,707	22,280	3,816
MANZANA (FRUTA FRESCA)	29,929	283	85
MARACUYÁ (FRUTA FRESCA)	17,342	323	233
NARANJA (FRUTA FRESCA)	1,083,361	62,345	16,919
ORITO (FRUTA FRESCA)	128,512	1,258	10
PAPAYA (FRUTA FRESCA)	171,828	4,153	1414
PERA (FRUTA FRESCA)	21,826	334	202
PIÑA (FRUTA FRESCA)	30,710	58	*
PLÁTANO (FRUTA FRESCA)	1,942,011	30,809	3,151
TOMATE DE ÁRBOL (FRUTA FRESCA)	102,363	280	82
TORONJA (FRUTA FRESCA)	65,569	4,191	1,470
ZAPOTE (FRUTA FRESCA)	41,702	8,477	2,781
OTROS PERMANENTES	357,443	30,562	8,978

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

**TABLA 4. SUPERFICIE PERDIDA POR DIFERENTES CAUSAS, SEGÚN CULTIVOS PERMANENTES**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

CULTIVOS PERMANENTES		TOTAL	SUPERFICIE PERDIDA (Has)					
			Sequía	Helada	Plagas	Enfermedades	Inundación	Otra razón
TOTAL NACIONAL	Solo	50,987	8,066	6,722	12,004	5,152	2,874	16,170
	Asociado	29,621	4,644	1712	9,376	1,803	206	11,880
BANANO (FRUTA FRESCA)	Solo	5,164	628	975	798	340	488	1934
	Asociado	4,912	1341	352	649	213	*	2,339
CACAO (ALMENDRA SECA)	Solo	23,202	2,679	4,485	6,694	2,520	1031	5,792
	Asociado	7,195	516	618	2602	610	*	2,813
CAFÉ (GRANO ORO)	Solo	9,007	2,042	760	2,058	1,508	364	2,275
	Asociado	9,192	1,550	636	3,735	453	*	2,801
CAÑA DE AZÚCAR PARA AZÚCAR (TALLO FRESCO)	Solo	1473	489	.	*	150	67	740
	Asociado	.	.	.	.	.	.	.
CAÑA DE AZÚCAR PARA OTROS USOS (TALLO FRESCO)	Solo	.	.	.	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.	.	.	.
MARACUYÁ (FRUTA FRESCA)	Solo	596	52	74	293	*	*	139
	Asociado	*	*	.	.	.	*	.
NARANJA (FRUTA FRESCA)	Solo	195	*	*	51	*	*	56
	Asociado	1592	*	*	205	53	.	1304
PALMA AFRICANA (FRUTA FRESCA)	Solo	1,668	96	*	283	120	.	1149
	Asociado	*	.	.	*	.	.	.
PLÁTANO (FRUTA FRESCA)	Solo	6,322	768	192	1,316	343	708	2995
	Asociado	4,589	379	80	1,605	301	96	2128
TOMATE DE ÁRBOL (FRUTA FRESCA)	Solo	173	97	*	*	*	.	*
	Asociado	*	.	.	.	.	.	*
OTROS PERMANENTES	Solo	3,188	1,209	161	454	140	152	1,071
	Asociado	2,094	835	.	578	173	*	479

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística



**TABLA 5. SUPERFICIE PLANTADA EN HECTÁREAS POR EDAD, VARIEDAD DE LA PLANTA Y PRÁCTICA DE CULTIVO, SEGÚN CULTIVOS PERMANENTES**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

CULTIVOS PERMANENTES		SUPERFICIE PLANTADA (Has)									
		EDAD DE LA PLANTACIÓN			VARIEDAD DE LA PLANTA				PRÁCTICA DE CULTIVO		
		Menos de 10 años	De 10 a menos de 20 años	De 20 años y más	Común	Mejorada	Híbrida Nacional	Híbrida Internacional	Riego	Aplicación de Fertilizantes	Aplicación de Fitosanitarios
TOTAL NACIONAL	Solo	584,090	334,331	347,108	810,594	330,410	107,556	16,968	461,244	760,367	752,814
	Asociado	127,305	73,020	149,433	306,338	37,692	5,225	503	47,662	91,607	89,650
BANANO (FRUTA FRESCA)	Solo	52,263	67,885	75,099	118,610	51,595	23,655	1,386	168,858	174,289	173,054
	Asociado	14,745	10,121	15,662	36,619	2921	981	*	5,656	6,245	6,252
CACAO (ALMENDRA SECA)	Solo	155,353	54,143	152,755	243,158	87,447	30,038	1,608	90,091	137,058	136,691
	Asociado	39,995	14,679	53,130	84,811	19,143	3,486	363	17,596	34,141	32,517
CAFÉ (GRANO ORO)	Solo	26,557	21,594	51,377	87,467	8,555	3278	228	3,620	11,446	14,364
	Asociado	15,386	17,459	58,708	87,096	4,441	*	.	5,535	13,242	14,123
CAÑA DE AZÚCAR PARA AZÚCAR (TALLO FRESCO)	Solo	99,082	15,107	1,782	72,318	39,827	3,610	217	111,102	115,104	112,749
	Asociado	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CAÑA DE AZÚCAR PARA OTROS USOS (TALLO FRESCO)	Solo	14,527	8,609	17,422	40,163	361	.	*	10,881	8,802	2,907
	Asociado	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MARACUYÁ (FRUTA FRESCA)	Solo	15,447	.	*	12,063	3,069	324	.	5,630	12,172	11,794
	Asociado	2,782	.	.	1,570	1118	*	73	688	2,438	2,413
NARANJA (FRUTA FRESCA)	Solo	2,629	1,368	1,553	3,764	1778	*	.	1,422	2,783	1,901
	Asociado	7,731	5,242	9,188	19,487	2,641	*	.	2,869	4,378	6,128
PALMA AFRICANA (FRUTA FRESCA)	Solo	119,366	110,123	16,699	87,508	109,473	40,290	8,917	26,631	206,721	202,386
	Asociado	1,531	443	*	599	1,372	*	.	150	1,531	1,451
PLÁTANO (FRUTA FRESCA)	Solo	50,590	27,523	8,599	81,928	3,941	735	108	9,915	28,186	30,680
	Asociado	34,051	18,073	6,146	54,240	3,559	409	62	9,179	20,376	18,286
TOMATE DE ÁRBOL (FRUTA FRESCA)	Solo	5,535	83	*	4,503	957	83	76	2,911	5,156	4,906
	Asociado	424	.	.	205	219	.	.	311	340	380
OTROS PERMANENTES	Solo	42,742	27,895	21,812	59,113	23,407	5,536	4,392	30,183	58,650	61,381
	Asociado	10,662	7,004	6,563	21,711	2,278	240	.	5,679	8,915	8,100

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

**TABLA 6. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN CULTIVOS TRANSITORIOS**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

CULTIVOS TRANSITORIOS		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL	Solo	860,273	805,308	.	.
	Asociado	383,009	345,765	.	.
ARROZ (EN CÁSCARA)	Solo	414,149	393,137	1,706,193	1,548,537
	Asociado	.	.	.	.
ARVEJA SECA (GRANO SECO)	Solo	1,938	1,693	1,026	684
	Asociado	1,294	1,061	263	100
ARVEJA TIERNA (EN VAINA)	Solo	5,715	5,063	9,295	8,634
	Asociado	1,063	908	196	116
CEBADA (GRANO SECO)	Solo	28,619	26,374	18,733	10,674
	Asociado	.	.	.	.
FRÉJOL SECO (GRANO SECO)	Solo	10,351	9,865	5,639	4,848
	Asociado	44,355	37,494	9,005	4,777
FRÉJOL TIERNO (EN VAINA)	Solo	5,347	4,715	7,344	6,832
	Asociado	25,500	22,476	10,668	7,750
HABA SECA (GRANO SECO)	Solo	2,354	1,941	969	454
	Asociado	7,973	6,309	1,521	623
HABA TIERNA (EN VAINA)	Solo	6,458	5,681	9,214	7,607
	Asociado	6,606	6,005	2,994	1902
MAÍZ DURO CHOCLO (EN CHOCLO)	Solo	7,407	6,996	11,420	9,670
	Asociado	18,836	18,039	13,377	4,223
MAÍZ DURO SECO (GRANO SECO)	Solo	157,802	146,043	412,021	377,255
	Asociado	157,417	147,821	456,006	411,143
MAÍZ SUAVE CHOCLO (EN CHOCLO)	Solo	14,675	13,902	34,557	30,513
	Asociado	41,718	39,698	19,168	12,164
MAÍZ SUAVE SECO (GRANO SECO)	Solo	23,638	19,834	17,125	8,195
	Asociado	54,655	48,013	20,422	6,733
PAPA (TUBÉRCULO FRESCO)	Solo	46,865	43,459	384,235	319,115
	Asociado	1,012	786	2,564	2,111
TOMATE RIÑÓN (FRUTA FRESCA)	Solo	2,798	2,664	53,369	50,643
	Asociado	*	*	149	142
TRIGO (GRANO SECO)	Solo	9,279	8,533	7,605	4,823
	Asociado	.	.	.	.
YUCA (RAÍZ FRESCA)	Solo	13,799	12,152	46,976	33,265
	Asociado	7,050	4,661	6,881	2,458
OTROS TRANSITORIOS	Solo	109,078	103,258	.	.
	Asociado	15,491	12,476	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

**TABLA 7. SUPERFICIE PERDIDA POR DIFERENTES CAUSAS, SEGÚN CULTIVOS TRANSITORIOS**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

CULTIVOS TRANSITORIOS		TOTAL	SUPERFICIE PERDIDA (Has)					
			Sequía	Helada	Plagas	Enfermedades	Inundación	Otra razón
TOTAL NACIONAL	Solo	54,965	11,442	5,995	17,033	2,393	8,118	9,984
	Asociado	37,244	14,929	2,731	6,722	2,614	1,662	8,586
ARROZ (EN CÁSCARA)	Solo	21,013	2,139	319	7,216	867	6,407	4,064
	Asociado	.	.	.	.	.	.	.
ARVEJA SECA (GRANO SECO)	Solo	250	72	148	*	*	.	*
	Asociado	233	125	92	.	*	.	.
ARVEJA TIERNA (EN VAINA)	Solo	652	175	*	50	107	303	*
	Asociado	155	*	91	*	*	*	*
CEBADA (GRANO SECO)	Solo	2,245	839	585	149	179	142	352
	Asociado	.	.	.	.	.	.	.
FRÉJOL SECO (GRANO SECO)	Solo	486	196	87	*	*	*	91
	Asociado	6,861	4,365	574	498	647	306	471
FRÉJOL TIERNO (EN VAINA)	Solo	633	252	*	168	.	57	147
	Asociado	3,023	1,480	671	399	96	198	179
HABA SECA (GRANO SECO)	Solo	413	75	320	*	*	*	*
	Asociado	1,664	976	103	74	254	*	220
HABA TIERNA (EN VAINA)	Solo	777	245	428	*	*	*	55
	Asociado	600	206	216	70	67	.	*
MAÍZ DURO CHOCLO (EN CHOCLO)	Solo	412	125	*	*	.	134	136
	Asociado	797	146	*	422	*	*	106
MAÍZ DURO SECO (GRANO SECO)	Solo	11,759	2,561	661	5,415	74	588	2,460
	Asociado	9,597	1,466	224	4,287	420	482	2,717
MAÍZ SUAVE CHOCLO (EN CHOCLO)	Solo	772	348	125	149	*	*	144
	Asociado	2,020	901	237	173	214	240	255
MAÍZ SUAVE SECO (GRANO SECO)	Solo	3,804	2,275	225	784	242	*	259
	Asociado	6,643	3,921	308	574	803	298	740
PAPA (TUBÉRCULO FRESCO)	Solo	3,407	1,078	1,423	361	241	*	275
	Asociado	226	*	*	*	.	.	214
TOMATE RIÑÓN (FRUTA FRESCA)	Solo	135	*	.	*	*	*	72
	Asociado	*	.	.	.	.	.	*
TRIGO (GRANO SECO)	Solo	746	137	242	112	59	62	135
	Asociado	.	.	.	.	.	.	.
YUCA (RAÍZ FRESCA)	Solo	1,647	64	*	298	148	135	970
	Asociado	2,389	.	*	.	.	51	2,328
OTROS TRANSITORIOS	Solo	5,820	859	1,379	2,174	406	197	805
	Asociado	3,015	1,322	161	193	*	*	1,290

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística



**TABLA 8. SUPERFICIE SEMBRADA POR TIPO DE SEMILLA UTILIZADA Y PRÁCTICA DE CULTIVO, SEGÚN CULTIVOS TRANSITORIOS**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

CULTIVOS TRANSITORIOS		SUPERFICIE SEMBRADA (Has)							
		TIPO DE SEMILLA					PRÁCTICA DE CULTIVO		
		Común	Mejorada	Certificada	Híbrida Nacional	Híbrida Internacional	Riego	Aplicación de Fertilizantes	Aplicación de Fitosanitarios
TOTAL NACIONAL	Solo	540,597	123,315	182,137	9,551	4,674	318,524	729,922	694,856
	Asociado	282,098	42,752	52,538	5,425	196	55,737	263,724	209,746
ARROZ (EN CÁSCARA)	Solo	223,626	64,496	124,521	1292	214	202,998	403,758	400,771
	Asociado	.	.	.	.	.	.	.	.
ARVEJA SECA (GRANO SECO)	Solo	1,894	*	*	.	.	434	745	594
	Asociado	1,278	.	.	*	.	221	542	509
ARVEJA TIERNA (EN VAINA)	Solo	4,456	931	229	.	98	1,214	3,735	3,508
	Asociado	1,044	*	*	*	.	189	418	422
CEBADA (GRANO SECO)	Solo	27,600	869	150	.	.	2,036	9,763	5,179
	Asociado	.	.	.	.	.	.	.	.
FRÉJOL SECO (GRANO SECO)	Solo	9,551	758	*	*	.	4,411	6,996	5,959
	Asociado	42,909	1,413	*	.	.	7,226	22,437	14,634
FRÉJOL TIERNO (EN VAINA)	Solo	4,914	235	194	*	.	3,157	4,704	4,290
	Asociado	24,700	777	*	.	.	7,367	16,146	9,798
HABA SECA (GRANO SECO)	Solo	2,319	*	*	.	.	328	1,095	593
	Asociado	7,862	111	.	.	.	1266	4,732	1,573
HABA TIERNA (EN VAINA)	Solo	6,288	110	59	.	.	1,713	4,425	3,775
	Asociado	6,377	229	.	.	.	2,206	5,285	1,649
MAÍZ DURO CHOCLO (EN CHOCLO)	Solo	5,569	1,057	736	*	.	4,891	6,178	5,205
	Asociado	9,503	3,203	5,558	547	*	2,074	14,911	15,200
MAÍZ DURO SECO (GRANO SECO)	Solo	83,291	29,300	41,476	3,081	654	23,664	116,149	114,139
	Asociado	73,677	33,610	45,162	4,807	161	17,045	137,428	133,325
MAÍZ SUAVE CHOCLO (EN CHOCLO)	Solo	14,352	309	*	*	.	6,746	12,124	11,376
	Asociado	40,536	1,089	68	*	*	6,621	24,086	10,850
MAÍZ SUAVE SECO (GRANO SECO)	Solo	22,674	448	180	335	.	5,577	12,772	6,552
	Asociado	53,064	1,558	*	.	.	7,211	28,632	14,132
PAPA (TUBÉRCULO FRESCO)	Solo	40,369	5,633	863	.	.	14,671	42,272	38,177
	Asociado	999	*	*	.	.	828	961	827
TOMATE RIÑÓN (FRUTA FRESCA)	Solo	1065	478	965	287	*	2,645	2,755	2,752
	Asociado	*	*	*	.	.	*	*	*
TRIGO (GRANO SECO)	Solo	7,894	1343	*	.	.	978	5,021	3,230
	Asociado	.	.	.	.	.	.	.	.
YUCA (RAÍZ FRESCA)	Solo	13,642	132	*	.	.	1,828	3,835	4,469
	Asociado	6,864	*	181	.	.	618	833	719
OTROS TRANSITORIOS	Solo	71,093	17,170	12,615	4,495	3,705	41,233	93,593	84,285
	Asociado	13,257	750	1,459	*	.	2,827	7,276	6,077

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\*Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

**TABLA 9. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS POR CONDICIÓN DE CULTIVO, SEGÚN ESPECIES DE FLORES**

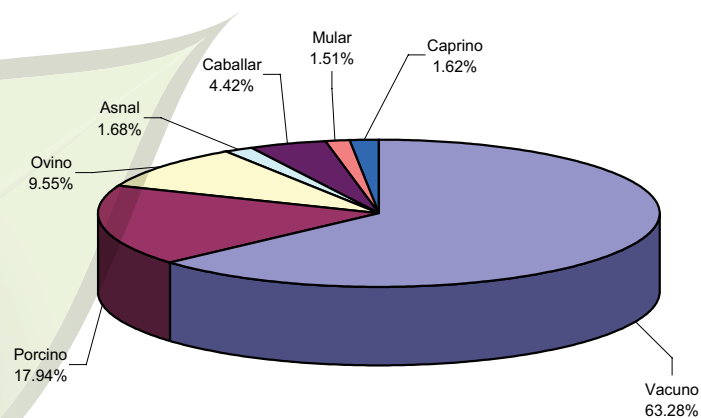
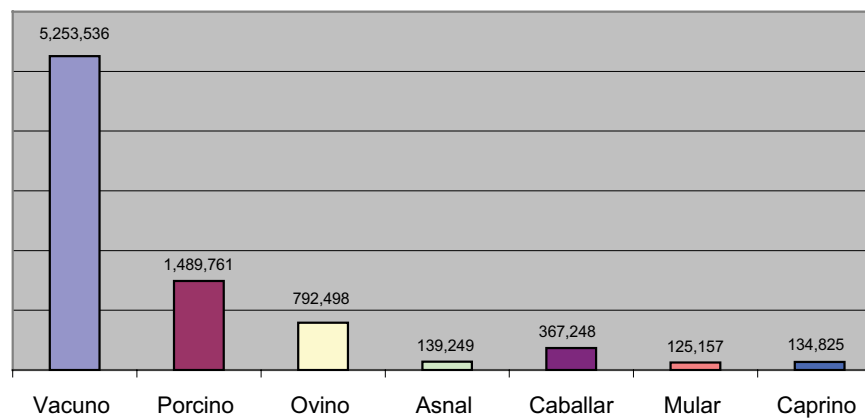
Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

ESPECIE DE FLOR		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN	VENTAS (en unidades)			
		Plantada o Sembrada	Cosechada o Cortada	N° total de tallos cortados	Full tabaco	Tabaco	Bonche	Bouquet
TOTAL NACIONAL	Bajo invernadero	3,950	3,567	2,327,637,970	2,531,150	3,191,746	14,613,921	398,528
	En campo abierto	2,011	1,844	1,825,278,804	992,858	197,042	52,938,354	782,880
<b>FLORES PERMANENTES</b>								
CLAVEL	Bajo invernadero	64	55	5,376,779	8,777	19,017	21,990	200992
	En campo abierto	.	.	.	.	.	.	.
GINGER	Bajo invernadero	.	.	.	.	.	.	.
	En campo abierto	6	6	296,581	.	.	11,543	300
GYSOPHILIA	Bajo invernadero	16	16	14,625,000	33,238	.	.	.
	En campo abierto	1100	1100	1,559,709,341	450,706	29,599	50,011,897	571,520
HELICONIAS	Bajo invernadero	.	.	.	.	.	.	.
	En campo abierto	11	11	1,052,779	.	.	36162	1,350
HYPERICUM	Bajo invernadero	.	.	.	.	.	.	.
	En campo abierto	54	54	19,190,188	100,322	.	571144	.
LIMONIUM	Bajo invernadero	10	9	6,332,200	.	.	630,182	.
	En campo abierto	*	*	2,005,714	.	.	140,400	.
ROSA	Bajo invernadero	3,746	3,377	2,247,132,116	2,487,672	3,100,609	13,132,451	.
	En campo abierto	517	350	140,859,316	358,303	28,452	670,930	.
OTRAS FLORES PERMANENTES	Bajo invernadero	25	21	5,486,176	.	25,587	183,374	181,584
	En campo abierto	222	222	52,581,746	74,252	15,277	620,320	209,710
<b>FLORES TRANSITORIAS</b>								
ASTER	Bajo invernadero	.	.	.	.	.	.	.
	En campo abierto	.	.	.	.	.	.	.
CRISANTEMOS	Bajo invernadero	4	4	4,480,745	.	22,402	.	.
	En campo abierto	.	.	.	.	.	.	.
DELPHINIUM	Bajo invernadero	*	*	4,457	.	.	.	728
	En campo abierto	12	12	4,579,200	.	26,458	261261	.
GIRASOLES	Bajo invernadero	.	.	.	.	.	.	.
	En campo abierto	21	21	12,465,600	1306	73,997	62400	.
LACKPUR	Bajo invernadero	.	.	.	.	.	.	.
	En campo abierto	.	.	.	.	.	.	.
LYATRIS	Bajo invernadero	.	.	.	.	.	.	.
	En campo abierto	39	39	26,650,880	.	.	524685	.
OTRAS FLORES TRANSITORIAS	Bajo invernadero	85	85	44,200,496	1,464	24,131	645,924	15224
	En campo abierto	29	29	5,887,459	7,968	23,260	27,612	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **GANADO**  
**NÚMERO DE CABEZAS Y PORCENTAJE, SEGÚN ESPECIE**





**TABLA 10. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

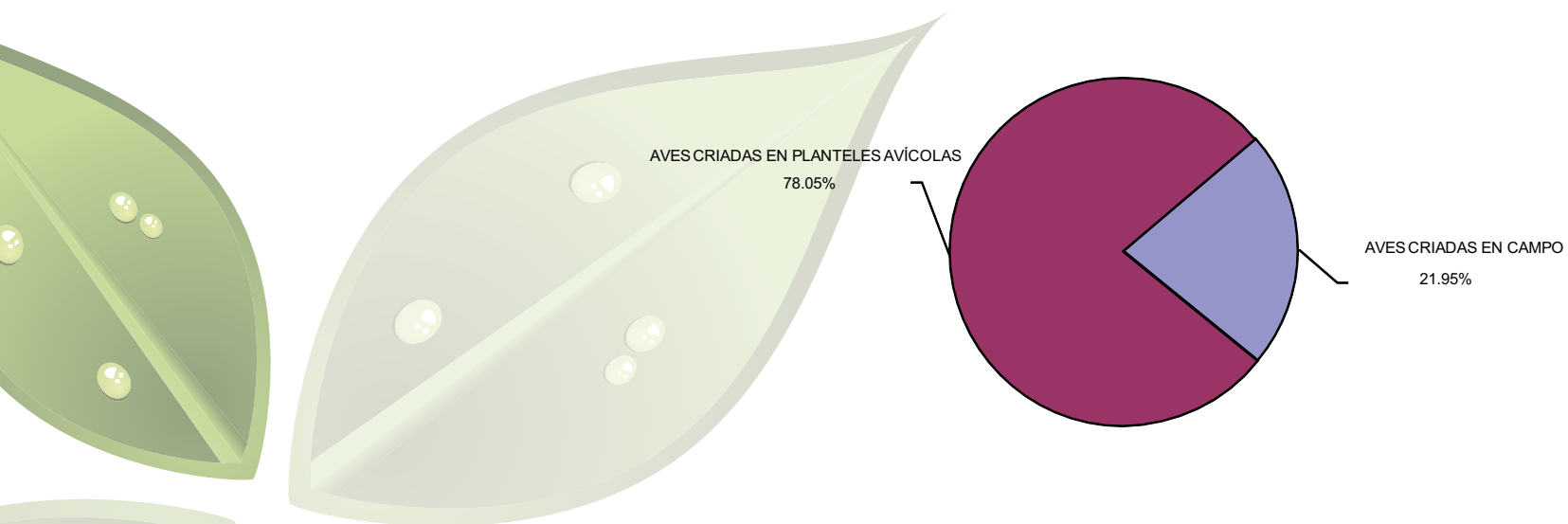
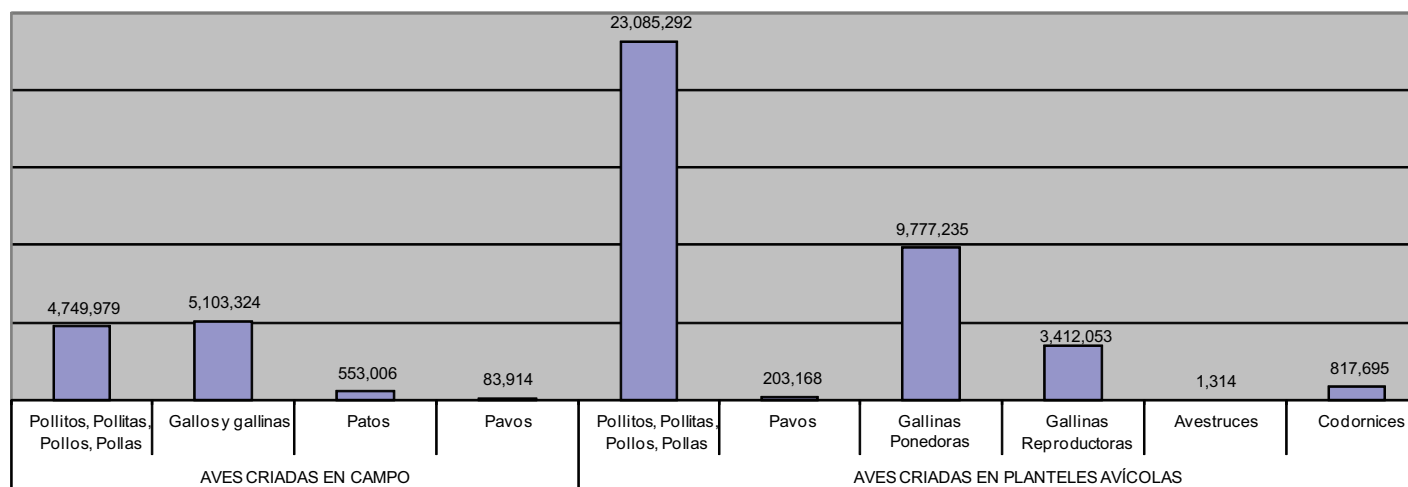
Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	NÚMERO TOTAL DE CABEZAS (Machos y Hembras)						
	Vacuno	Porcino	Ovino	Asnal	Caballar	Mular	Caprino
<b>TOTAL NACIONAL</b>	5,253,536	1,489,761	792,498	139,249	367,248	125,157	134,825
<b>REGIÓN SIERRA</b>	2,637,028	1,100,785	770,058	104,243	177,290	53,438	115,603
<b>REGIÓN COSTA</b>	1,954,647	323,992	18,549	32,595	135,353	63,447	18,383
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	661,862	64,984	3,891	2,411	54,605	8,271	839
<b>REGIÓN SIERRA</b>							
<b>AZUAY</b>	428,038	121,606	115,316	1434	40,688	7,222	3,420
<b>BOLÍVAR</b>	210,052	58,454	49,304	4,095	15,494	7,445	173
<b>CAÑAR</b>	149,624	29,027	34,396	1106	9,647	1,429	306
<b>CARCHI</b>	110,766	11,930	996	48	6,134	141	.
<b>COTOPAXI</b>	272,109	118,708	195,380	13,533	11,299	4,525	2,383
<b>CHIMBORAZO</b>	271,923	85,226	273,114	45,949	15,463	1,350	2,687
<b>IMBABURA</b>	91,199	16,040	13,585	1,729	9,151	2,097	8,529
<b>LOJA</b>	409,202	161,275	17,474	26,781	31,464	20,776	96,118
<b>PICHINCHA</b>	386,503	63,478	44,879	2,521	24,195	4,462	1,438
<b>TUNGURAHUA</b>	147,296	64,496	25,462	6,457	8,158	306	450
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	160,315	370,546	152	591	5,598	3,684	99
<b>REGIÓN COSTA</b>							
<b>EL ORO</b>	194,471	42,755	6,765	2,061	7,889	4,221	893
<b>ESMERALDAS</b>	292,934	34,885	148	1,710	23,655	13,639	392
<b>GUAYAS</b>	356,953	66,675	7,870	4,021	39,783	4,343	4,904
<b>LOS RÍOS</b>	141,399	44,780	2019	1,280	15,978	3,222	193
<b>MANABÍ</b>	951,509	131,030	1197	22,890	46,264	37,569	2,307
<b>SANTA ELENA</b>	17,379	3,866	549	632	1,783	453	9,693
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>							
<b>NORORIENTE</b>	172,433	20,101	1,666	753	17,226	1,635	630
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	489,428	44,883	2,225	1,659	37,379	6,636	209

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

● **AVES**

**NÚMERO DE AVES Y PORCENTAJE POR EXISTENCIA, SEGÚN TIPO DE CRIANZA Y ESPECIES**



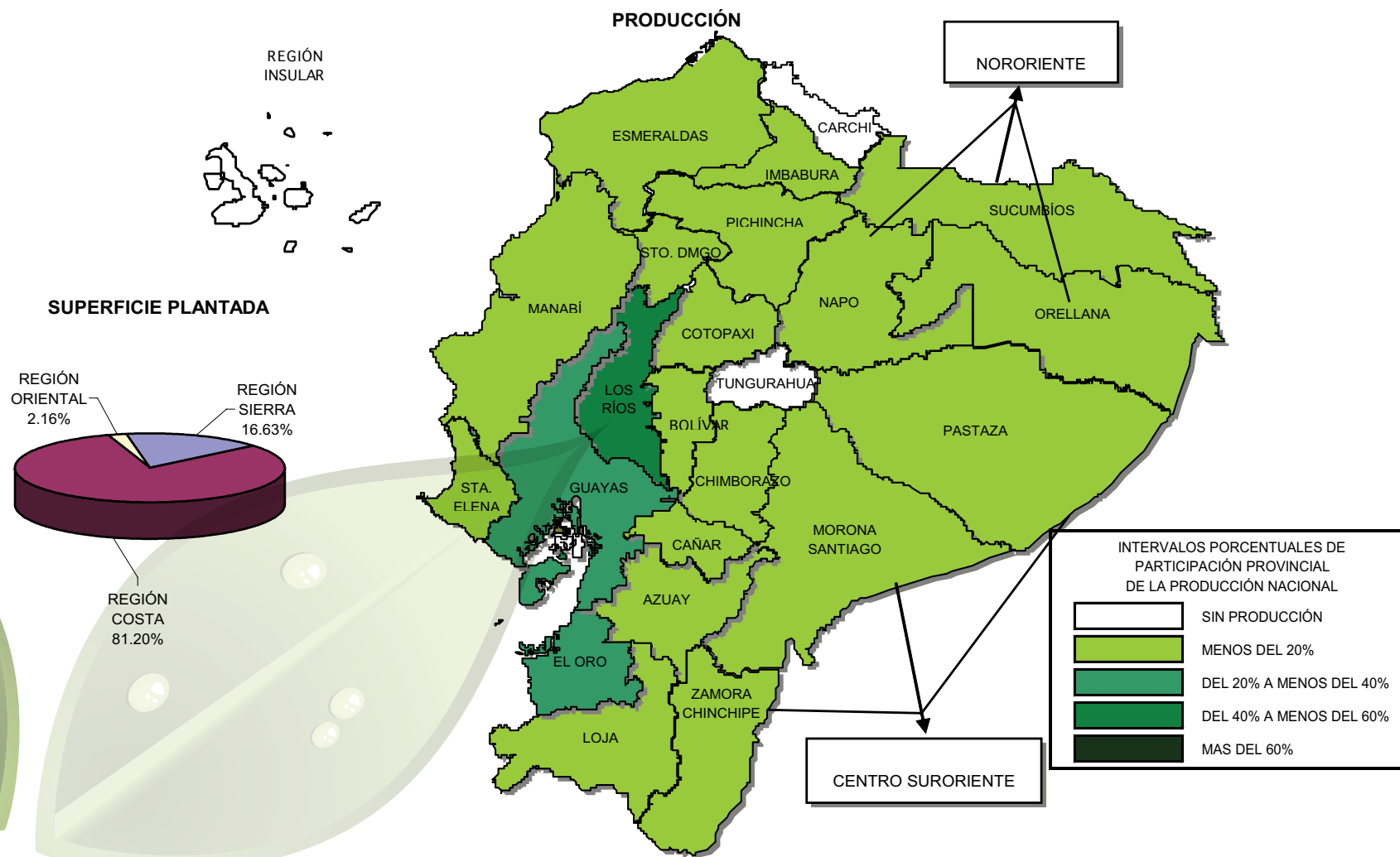
**TABLA 11. NÚMERO DE AVES POR EXISTENCIA Y MOVIMIENTO, SEGÚN TIPO DE CRIANZA Y ESPECIES**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

TIPO DE CRIANZA Y ESPECIE	EXISTENCIA	MOVIMIENTO TRIMESTRAL	
		Ventas	Autoconsumo
AVES CRIADAS EN CAMPO			
Pollitos, Pollitas, Pollos, Pollas	4,749,979	93,710	348,386
Gallos y gallinas	5,103,324	371,400	2,008,041
Patos	553,006	23,094	55,631
Pavos	83,914	2,698	3,014
AVES CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS			
Pollitos, Pollitas, Pollos, Pollas	23,085,292	25,759,060	58,704
Gallinas Ponedoras	9,777,235	732,457	1,067
Gallinas Reproductoras	3,412,053	16,227	.
Avestruces	1,314	106	.
Pavos	203,168	290,462	.
Codornices	817,695	672892	3381

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

● **BANANO (Fruta fresca)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**



# BANANO (Fruta fresca)

## TABLA 12. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

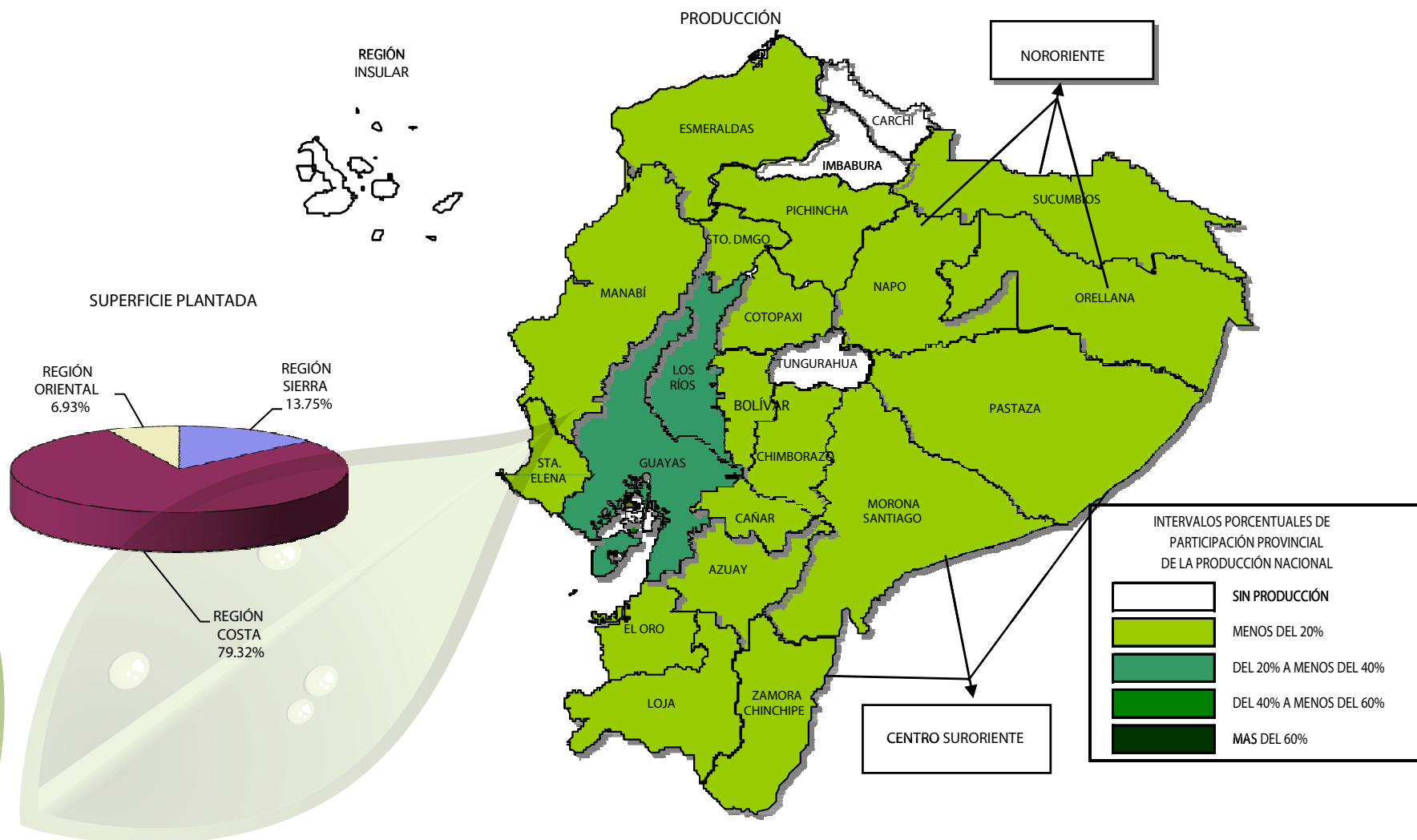
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Plantada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		235,773	215,647	7,931,060	6,895,387
REGIÓN SIERRA		39,217	34,100	328,426	269,460
REGIÓN COSTA		191,459	177,886	7,582,617	6,621,822
REGIÓN ORIENTAL		5,097	3,661	20,017	4,105
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	899	749	671	.
	Asociado	.	.	.	.
BOLÍVAR	Solo	1,648	1,603	5,061	3,183
	Asociado	4,972	4,193	6,403	4,096
CAÑAR	Solo	4,277	4,224	151,115	146,347
	Asociado	1,563	1,563	1,880	1,670
CARCHI	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	2,963	2,841	81,997	74,784
	Asociado	174	174	1459	1167
CHIMBORAZO	Solo	295	295	1115	643
	Asociado	244	244	98	*
IMBABURA	Solo	*	*	*	.
	Asociado	496	481	2,166	1,819
LOJA	Solo	2,924	2,217	9,042	2,816
	Asociado	15,586	12,512	52,752	18,409
PICHINCHA	Solo	787	627	2,534	2428
	Asociado	*	*	33	.
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	2,269	2,269	11,983	11,983
	Asociado	73	73	111	111
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	56,615	54,026	1,887,578	1,705,456
	Asociado	1,042	660	5,069	4,000
ESMERALDAS	Solo	6,162	4,756	29,732	20,524
	Asociado	5,843	4,765	5,678	696
GUAYAS	Solo	40,479	38,665	1,709,832	1,422,562
	Asociado	1,820	1,803	9,530	8,150
LOS RÍOS	Solo	67,759	63,836	3,886,503	3,445,925
	Asociado	175	139	623	535
MANABÍ	Solo	4,793	3,992	27,502	6,914
	Asociado	6,599	5,077	18,123	4,826
SANTA ELENA	Solo	88	83	2,175	2,098
	Asociado	83	83	272	136
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	478	337	1988	1090
	Asociado	*	*	*	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	2,808	2,162	12,787	2,236
	Asociado	1,785	1,161	5,236	779

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística



● **CACAO (Almendra seca)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**



# CACAO (Almendra seca)

**TABLA 13. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has.)		PRODUCCIÓN (Tm.)	VENTAS (Tm.)
		Plantada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		470,054	360,025	132,100	129,680
REGIÓN SIERRA		64,609	49,937	14,451	13,478
REGIÓN COSTA		372,860	287,804	111,635	110,532
REGIÓN ORIENTAL		32,585	22,284	6,013	5,670
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	2,279	1,464	409	388
	Asociado	568	479	104	91
BOLÍVAR	Solo	3,758	3,129	487	482
	Asociado	11,888	8,387	1,143	1,127
CAÑAR	Solo	4,138	3,697	2,465	2,463
	Asociado	2,967	2,967	635	635
CARCHI	Solo	.	.	.	.
	Asociado	*	*	*	*
COTOPAXI	Solo	4,715	4,055	1,864	1,843
	Asociado	9,759	8,521	2,271	1453
CHIMBORAZO	Solo	89	*	*	*
	Asociado	88	88	48	48
IMBABURA	Solo	*	.	.	.
	Asociado	69	.	.	.
LOJA	Solo	84	*	*	*
	Asociado	112	111	13	*
PICHINCHA	Solo	8,210	5,836	1,250	1,248
	Asociado	1,574	1,017	114	111
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	10,884	7,569	2,991	2,975
	Asociado	3,402	2,575	644	599
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	17,614	13,981	3,820	3,812
	Asociado	1,609	1,085	296	295
ESMERALDAS	Solo	46,611	38,266	12,551	12,518
	Asociado	4,366	3,366	628	627
GUAYAS	Solo	85,238	69,800	43,951	43,629
	Asociado	12,205	9,708	2,137	1,796
LOS RÍOS	Solo	90,355	65,793	29,621	29,371
	Asociado	12,176	7,805	3,208	3,204
MANABÍ	Solo	58,428	44,493	9,053	8,946
	Asociado	43,918	33,483	6,360	6,323
SANTA ELENA	Solo	337	*	11	11
	Asociado	*	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	26,843	18,499	5,045	4,738
	Asociado	1,625	1,210	243	243
CENTRO-SURORIENTE	Solo	2,645	1,416	409	373
	Asociado	1,472	1159	316	316

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística



## CAFÉ (Grano oro)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA

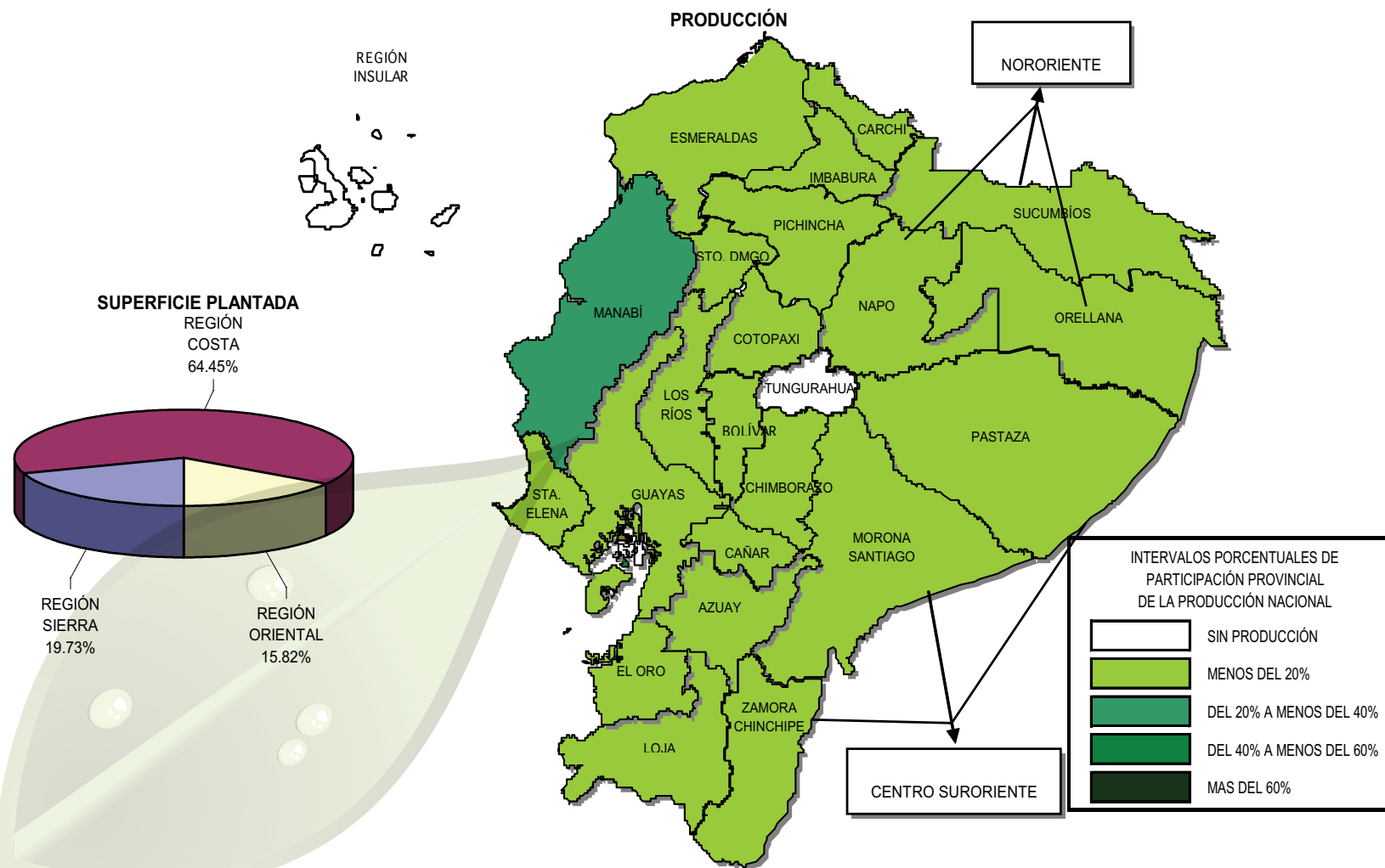


TABLA 14. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA

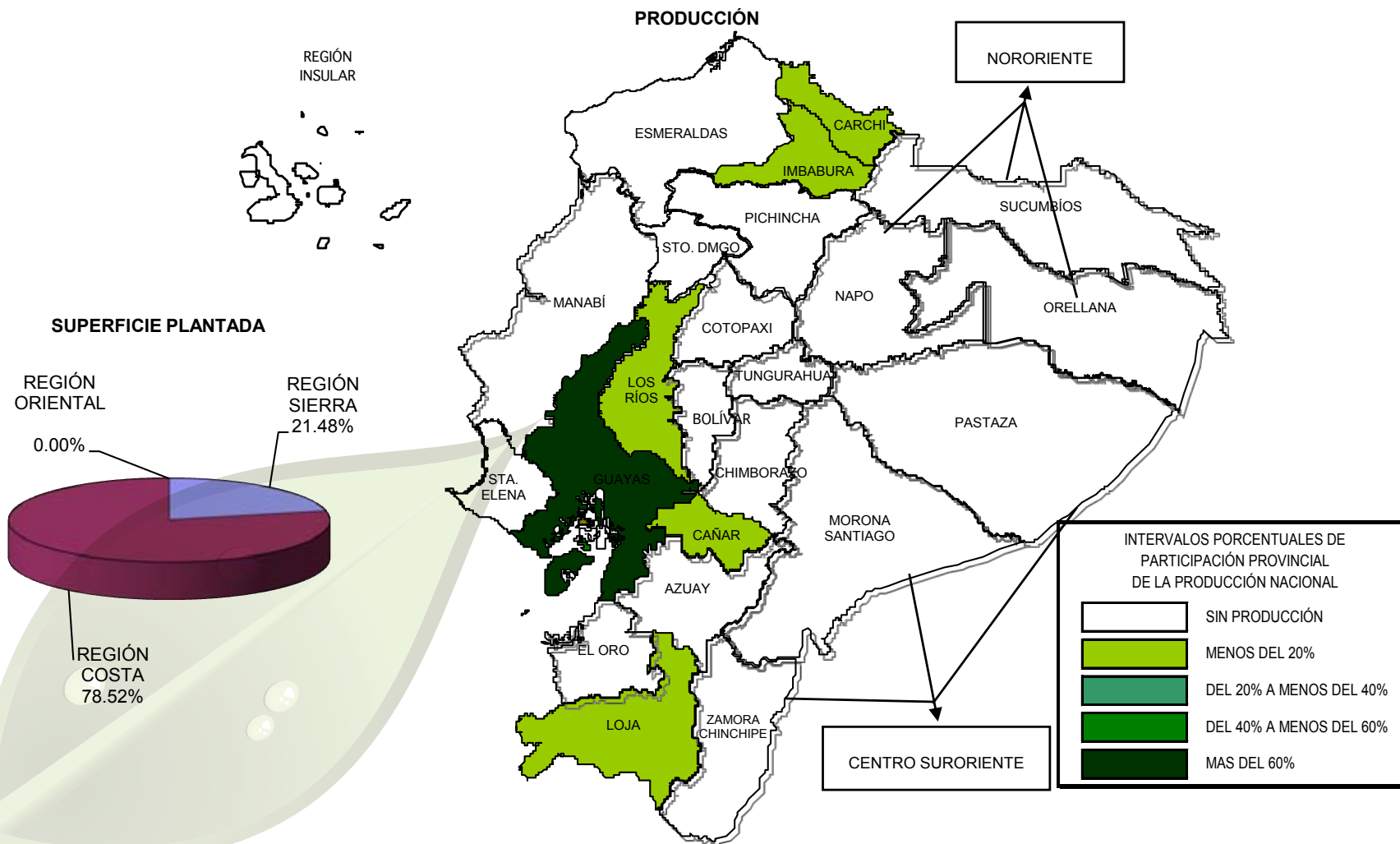
Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Plantada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		191,080	144,931	31,347	29,100
REGIÓN SIERRA		37,706	29,453	6,257	5,770
REGIÓN COSTA		123,148	92,182	19,701	18,687
REGIÓN ORIENTAL		30,226	23,296	5,388	4,726
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	*	.	.	.
	Asociado	*	*	*	*
BOLÍVAR	Solo	306	241	19	19
	Asociado	3,951	2,817	511	475
CAÑAR	Solo	*	*	*	*
	Asociado	*	*	*	*
CARCHI	Solo	96	*	13	13
	Asociado	*	*	*	.
COTOPAXI	Solo	291	248	24	18
	Asociado	1,215	1,163	230	167
CHIMBORAZO	Solo	59	59	*	*
	Asociado	315	315	37	26
IMBABURA	Solo	147	*	*	*
	Asociado	201	54	*	*
LOJA	Solo	9,475	7,484	1,422	1,389
	Asociado	13,516	11,061	1,770	1,504
PICHINCHA	Solo	2,479	1,590	866	786
	Asociado	1,293	1,190	354	344
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	2,465	1,734	628	588
	Asociado	1,841	1,407	351	345
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	9,891	8,872	2,348	2,050
	Asociado	508	374	107	105
ESMERALDAS	Solo	1,544	1,515	900	896
	Asociado	5,710	4,282	901	901
GUAYAS	Solo	3,486	2,806	436	421
	Asociado	5,134	5,001	759	732
LOS RÍOS	Solo	1,910	1,521	155	153
	Asociado	18,395	13,814	3,504	3,479
MANABÍ	Solo	40,126	31,678	6,301	6,046
	Asociado	36,114	22,159	4,200	3,860
SANTA ELENA	Solo	330	160	90	43
	Asociado	*	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	26,166	19,623	4,514	3,897
	Asociado	2,276	2,253	575	534
CENTRO-SURORIENTE	Solo	751	582	150	146
	Asociado	1,032	838	149	149

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **CAÑA DE AZÚCAR PARA AZÚCAR (Tallos frescos)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**





**CAÑA DE AZÚCAR PARA AZÚCAR (Tallo fresco)**  
**TABLA 15. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

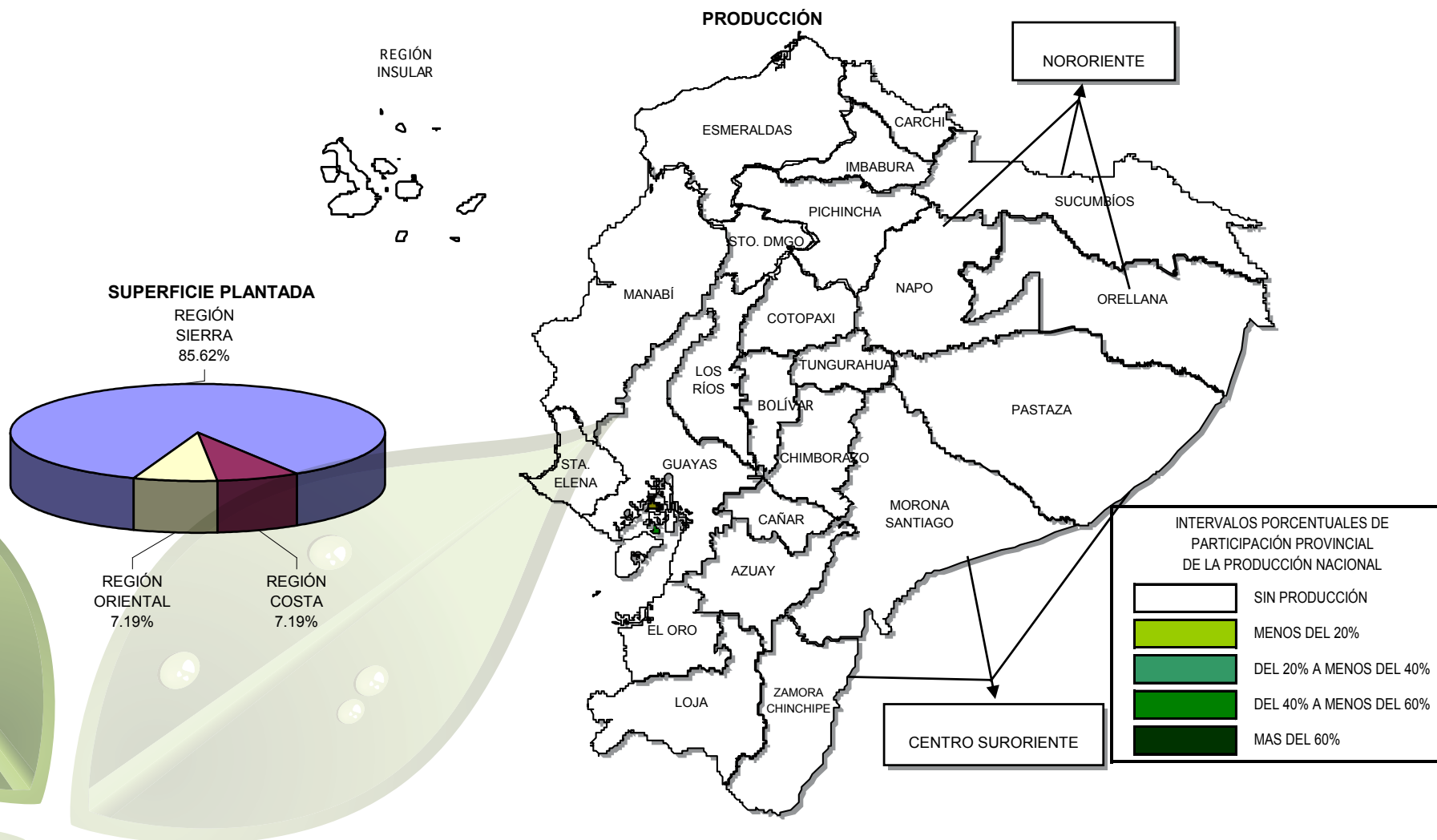
Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Plantada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		115,972	106,928	8,347,182	7,620,908
REGIÓN SIERRA		24,906	21,033	1,670,432	1,397,714
REGIÓN COSTA		91,066	85,895	6,676,749	6,223,194
REGIÓN ORIENTAL		.	.	.	.
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
BOLIVAR	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CAÑAR	Solo	9,026	8,401	555,519	555,518
	Asociado	.	.	.	.
CARCHI	Solo	842	125	20,000	20,000
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CHIMBORAZO	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
IMBABURA	Solo	7,458	4,999	666,124	662,906
	Asociado	.	.	.	.
LOJA	Solo	7,575	7,508	428,790	159,290
	Asociado	.	.	.	.
PICHINCHA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	*	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
ESMERALDAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	89,831	84,660	6,579,879	6,126,324
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	1,235	1,235	96,870	96,870
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\*Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **CAÑA DE AZÚCAR PARA OTROS USOS (Tallo fresco)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**



**CAÑA DE AZÚCAR PARA OTROS USOS (Tallo fresco)**

**TABLA 16. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

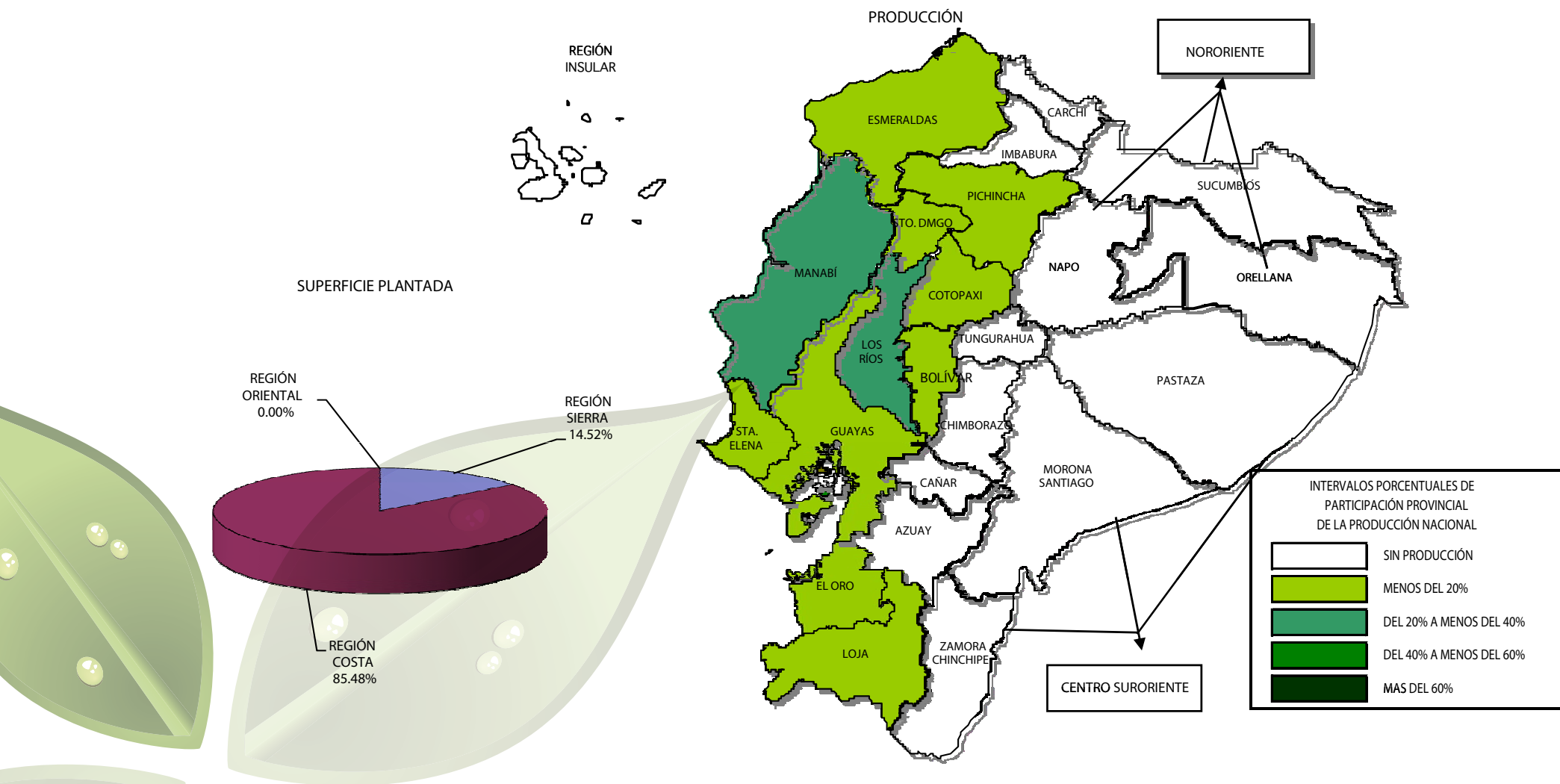
Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Plantada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		40,558	.	.	.
REGIÓN SIERRA		34,723	.	.	.
REGIÓN COSTA		2,918	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL		2,916	.	.	.
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	950	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
BOLÍVAR	Solo	5,955	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CAÑAR	Solo	550	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CARCHI	Solo	*	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	11,444	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CHIMBORAZO	Solo	65	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
IMBABURA	Solo	155	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
LOJA	Solo	14,237	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
PICHINCHA	Solo	952	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	412	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	1,024	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
ESMERALDAS	Solo	730	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	161	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	*	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	998	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	408	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	2,508	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\*Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **MARACUYÁ (Fruta fresca)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**



# MARACUYÁ (Fruta fresca)

**TABLA 17. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Plantada	Cosechada		
<b>TOTAL NACIONAL</b>		18,238	13,632	73,759	70,710
<b>REGIÓN SIERRA</b>		2,648	2,233	9,898	9,698
<b>REGIÓN COSTA</b>		15,590	11,399	63,861	61,012
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>		.	.	.	.
<b>REGIÓN SIERRA</b>		.	.	.	.
<b>AZUAY</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>BOLÍVAR</b>	Solo	264	93	469	452
	Asociado	100	100	388	384
<b>CAÑAR</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>CARCHI</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>COTOPAXI</b>	Solo	105	105	646	608
	Asociado	*	*	103	103
<b>CHIMBORAZO</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>IMBABURA</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>LOJA</b>	Solo	203	202	368	368
	Asociado	.	.	.	.
<b>PICHINCHA</b>	Solo	428	332	1,199	1,185
	Asociado	542	503	1674	1674
<b>TUNGURAHUA</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	Solo	960	853	4,991	4,864
	Asociado	*	*	60	60
<b>REGIÓN COSTA</b>		.	.	.	.
<b>EL ORO</b>	Solo	128	86	319	316
	Asociado	95	.	.	.
<b>ESMERALDAS</b>	Solo	2,521	1,832	6,771	6,732
	Asociado	815	714	3,544	3,544
<b>GUAYAS</b>	Solo	2,165	1,770	11,843	11,280
	Asociado	194	141	711	673
<b>LOS RÍOS</b>	Solo	4,760	3,476	19,199	18,137
	Asociado	765	434	1,323	1,311
<b>MANABÍ</b>	Solo	3,825	2,700	18,725	18,017
	Asociado	182	153	666	264
<b>SANTA ELENA</b>	Solo	99	79	722	702
	Asociado	*	*	38	36
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>		.	.	.	.
<b>NORORIENTE</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.

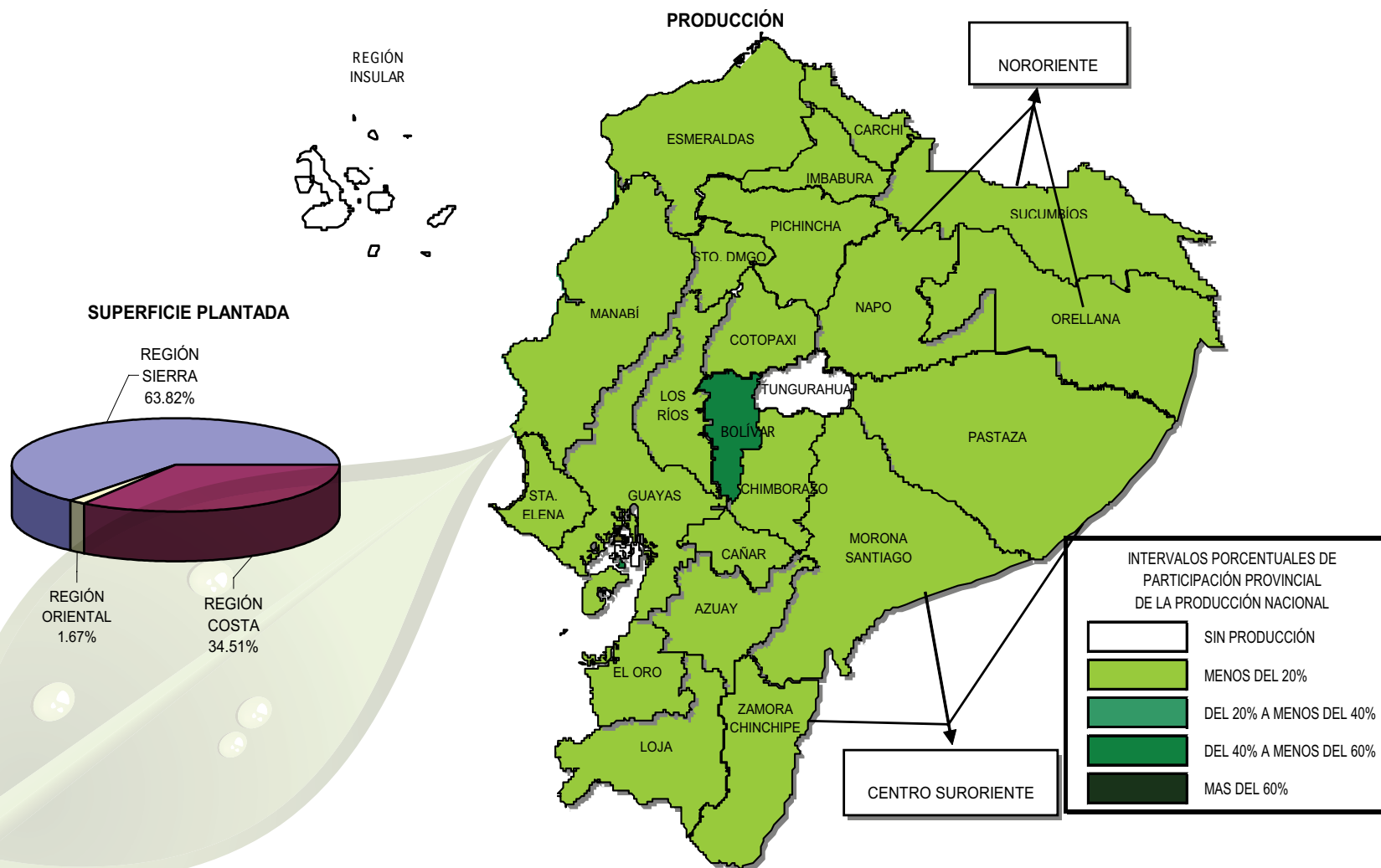
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística



## NARANJA (Fruta fresca)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



# NARANJA (Fruta fresca)

**TABLA 18. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

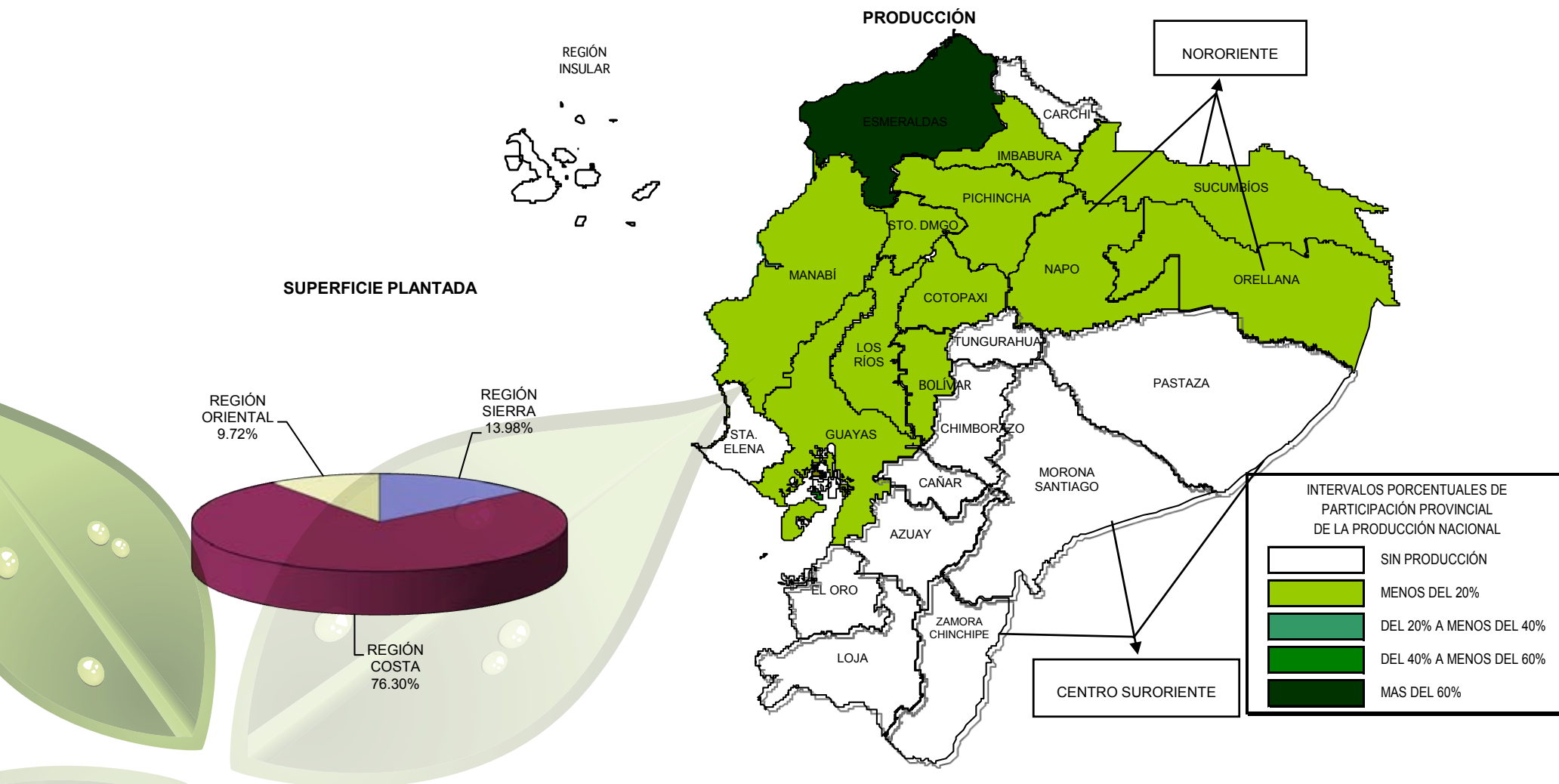
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Plantada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		27,710	21,695	47,494	40,485
REGIÓN SIERRA		17,685	14,876	32,037	26,971
REGIÓN COSTA		9,563	6,609	15,014	13,082
REGIÓN ORIENTAL		463	211	443	431
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	*	*	*	.
	Asociado	.	.	.	.
BOLÍVAR	Solo	2,076	1,847	6,567	5,684
	Asociado	11,168	9,039	18,715	15,401
CAÑAR	Solo	*	*	25	22
	Asociado	*	*	*	*
CARCHI	Solo	*	*	88	88
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	259	237	515	495
	Asociado	3,043	2,916	5,075	4,901
CHIMBORAZO	Solo	64	64	97	*
	Asociado	*	*	10	*
IMBABURA	Solo	177	94	499	36
	Asociado	*	*	*	*
LOJA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	197	192	49	43
PICHINCHA	Solo	77	69	93	82
	Asociado	211	184	107	35
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	163	120	183	164
	Asociado	163	*	10	10
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	*	*	53	53
	Asociado	353	306	249	215
ESMERALDAS	Solo	158	107	350	320
	Asociado	*	*	*	.
GUAYAS	Solo	178	155	685	565
	Asociado	275	271	853	827
LOS RÍOS	Solo	1,276	1,135	5,714	5,056
	Asociado	2,926	2,089	3,461	3,249
MANABÍ	Solo	597	483	1441	950
	Asociado	3,695	1,980	2,174	1,820
SANTA ELENA	Solo	*	*	*	.
	Asociado	*	*	31	28
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	127	127	386	386
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	314	62	45	45
	Asociado	*	*	12	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## ● PALMA AFRICANA (Fruta fresca)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



# PALMA AFRICANA (Fruta fresca)

**TABLA 19. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

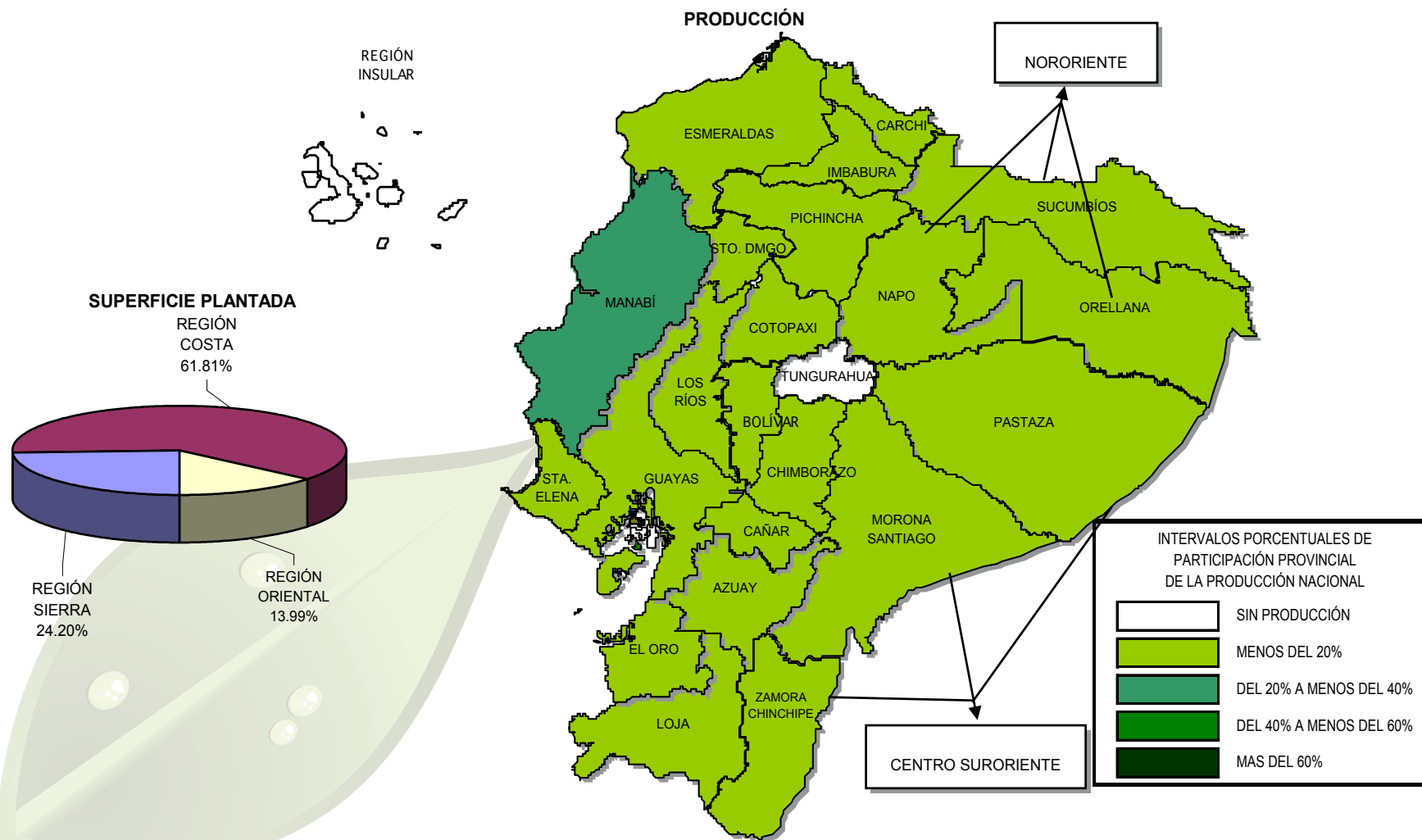
Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Plantada	Cosechada		
<b>TOTAL NACIONAL</b>		248,199	193,502	2,850,465	2,775,324
<b>REGIÓN SIERRA</b>		34,693	28,880	387,240	382,329
<b>REGIÓN COSTA</b>		189,386	145,051	2,169,660	2,120,131
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>		24,120	19,571	293,565	272,864
<b>REGIÓN SIERRA</b>					
<b>AZUAY</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>BOLÍVAR</b>	Solo	155	155	1056	1056
	Asociado	.	.	.	.
<b>CAÑAR</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>CARCHI</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>COTOPAXI</b>	Solo	1,280	935	4,763	3,906
	Asociado	.	.	.	.
<b>CHIMBORAZO</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>IMBABURA</b>	Solo	*	*	57	57
	Asociado	.	.	.	.
<b>LOJA</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>PICHINCHA</b>	Solo	16,260	12,753	152,772	152,573
	Asociado	611	307	2,599	2,599
<b>TUNGURAHUA</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	Solo	16,145	14,536	224,246	220,392
	Asociado	219	172	1,746	1,746
<b>REGIÓN COSTA</b>					
<b>EL ORO</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>ESMERALDAS</b>	Solo	151,791	116,696	1,846,502	1,796,988
	Asociado	888	202	1,830	1,815
<b>GUAYAS</b>	Solo	4,195	3,080	41,473	41,473
	Asociado	.	.	.	.
<b>LOS RÍOS</b>	Solo	31,021	23,854	274,542	274,542
	Asociado	255	150	780	780
<b>MANABÍ</b>	Solo	1,199	1,032	4,207	4,207
	Asociado	*	*	326	326
<b>SANTA ELENA</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>					
<b>NORORIENTE</b>	Solo	24,102	19,571	293,565	272,864
	Asociado	.	.	.	.
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	Solo	*	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **PLÁTANO (Fruta fresca)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**





# PLÁTANO (Fruta fresca)

## TABLA 20. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

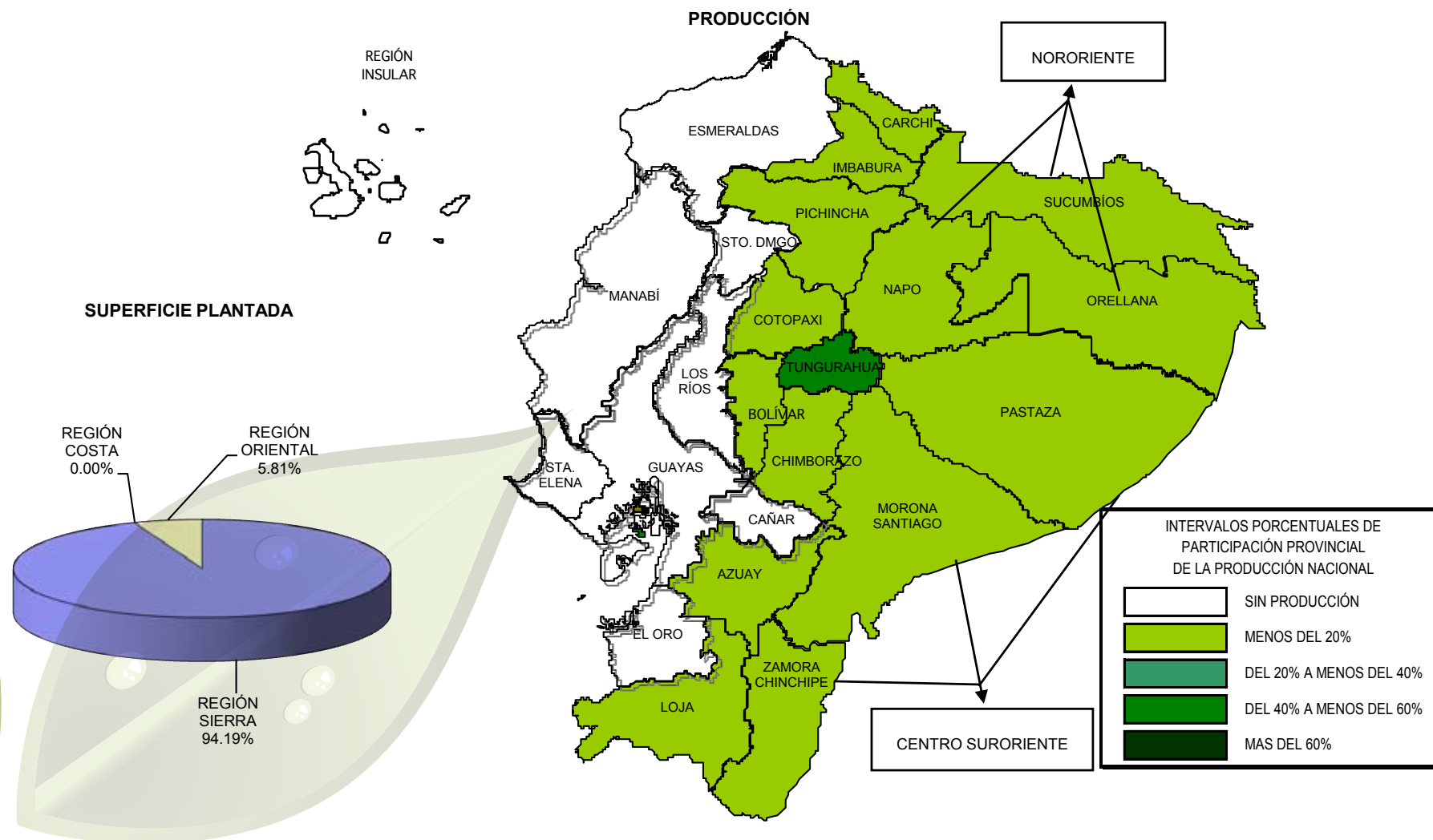
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Plantada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		144,981	113,135	547,291	425,182
REGIÓN SIERRA		35,085	28,882	107,325	85,222
REGIÓN COSTA		89,606	70,669	354,249	298,647
REGIÓN ORIENTAL		20,290	13,584	85,718	41,314
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	*	*	35	18
	Asociado	53	53	253	236
BOLÍVAR	Solo	1,895	1,481	4,231	2,629
	Asociado	5,416	2,987	9,076	6,168
CAÑAR	Solo	455	454	285	282
	Asociado	776	776	351	42
CARCHI	Solo	*	*	55	24
	Asociado	*	*	20	.
COTOPAXI	Solo	2,831	2,608	11,266	8,393
	Asociado	4,614	4,206	7,021	5,670
CHIMBORAZO	Solo	155	155	976	262
	Asociado	*	*	45	.
IMBABURA	Solo	2,205	1396	7,794	4682
	Asociado	130	57	34	*
LOJA	Solo	162	147	521	493
	Asociado	738	669	2988	2232
PICHINCHA	Solo	1,089	976	4,089	2501
	Asociado	226	141	193	*
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	10,854	9,735	48,310	42,719
	Asociado	3,395	2,971	9,782	8,855
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	496	438	2624	1950
	Asociado	637	364	1324	962
ESMERALDAS	Solo	10,082	7,434	25,902	16,422
	Asociado	1,786	1,218	2,948	1,158
GUAYAS	Solo	5,030	3,739	28,677	24,086
	Asociado	5,341	4,581	27,224	24,110
LOS RÍOS	Solo	4,701	3,319	30,979	28,382
	Asociado	8,675	5,906	37,846	34,879
MANABÍ	Solo	31,884	26,646	127,052	107,732
	Asociado	20,728	16,906	68,995	58,701
SANTA ELENA	Solo	120	*	152	100
	Asociado	125	93	527	165
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	4,463	3,201	15,365	8,164
	Asociado	58	58	93	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	10,229	5,948	47,707	20,578
	Asociado	5,540	4,376	22,553	12,571

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## ● TOMATE DE ÁRBOL

(Fruta fresca) PORCENTAJE DE SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



# TOMATE DE ÁRBOL (Fruta fresca)

**TABLA 21. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

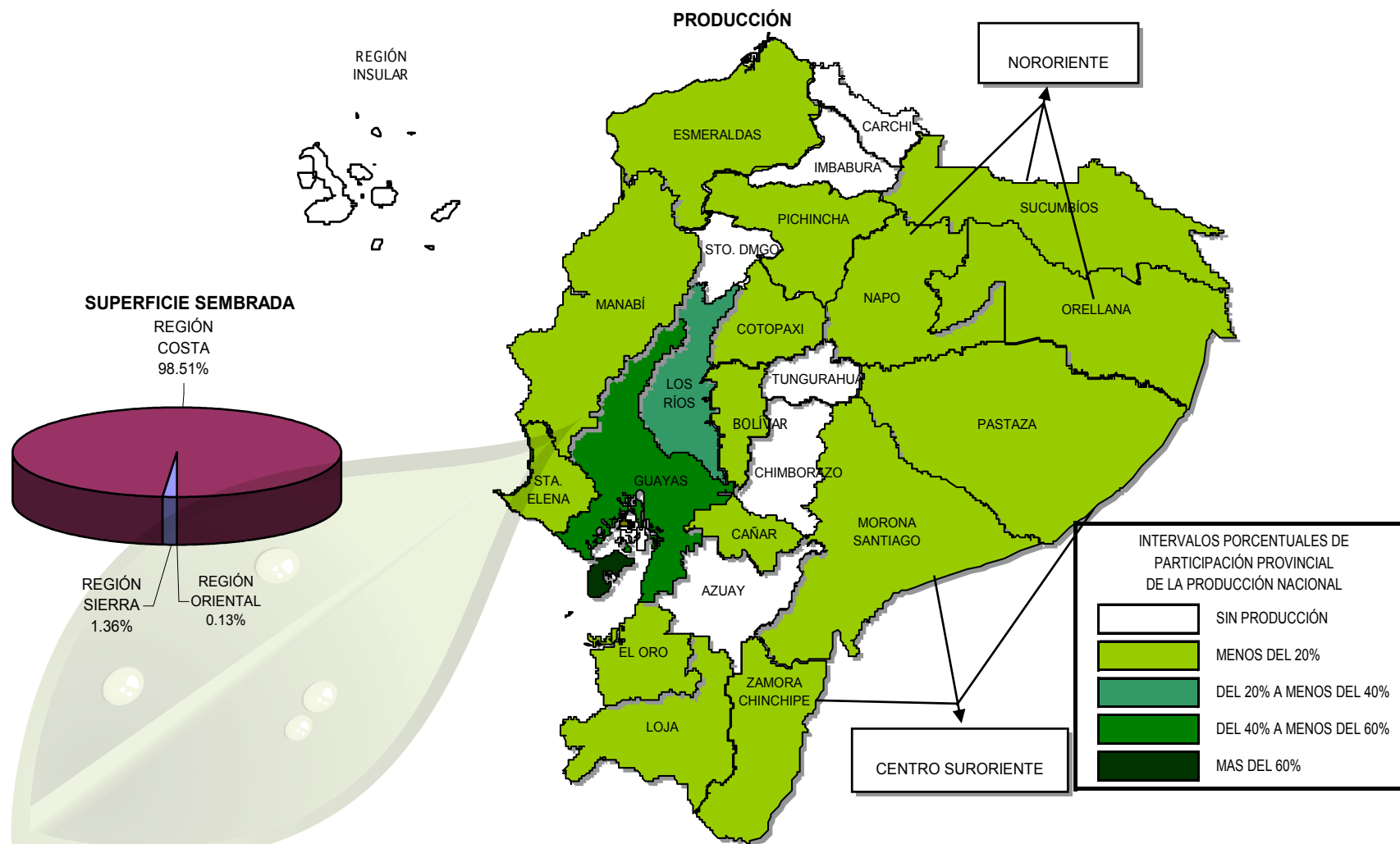
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Plantada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		6,043	4,104	13,511	12,605
REGIÓN SIERRA		5,692	4,007	13,166	12,261
REGIÓN COSTA		.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL		351	97	345	343
REGIÓN SIERRA		.	.	.	.
AZUAY	Solo	541	379	555	496
	Asociado	*	*	53	49
BOLÍVAR	Solo	349	192	1,175	1,174
	Asociado	*	.	.	.
CAÑAR	Solo	*	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CARCHI	Solo	102	*	247	247
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	176	138	916	834
	Asociado	151	134	516	460
CHIMBORAZO	Solo	359	262	1,583	1,356
	Asociado	*	.	.	.
IMBABURA	Solo	1,320	1026	1,243	1,179
	Asociado	*	*	21	*
LOJA	Solo	.	*	216	209
	Asociado	.	.	.	.
PICHINCHA	Solo	455	411	1136	1105
	Asociado	.	.	.	.
TUNGURAHUA	Solo	1,956	1338	5,291	4,957
	Asociado	149	52	215	197
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	*	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA		.	.	.	.
EL ORO	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
ESMERALDAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL		.	.	.	.
NORORIENTE	Solo	238	90	338	337
	Asociado	58	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	55	*	*	*
	Asociado	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\*Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## ARROZ (En cáscara)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



# ARROZ (En cáscara)

## TABLA 22. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

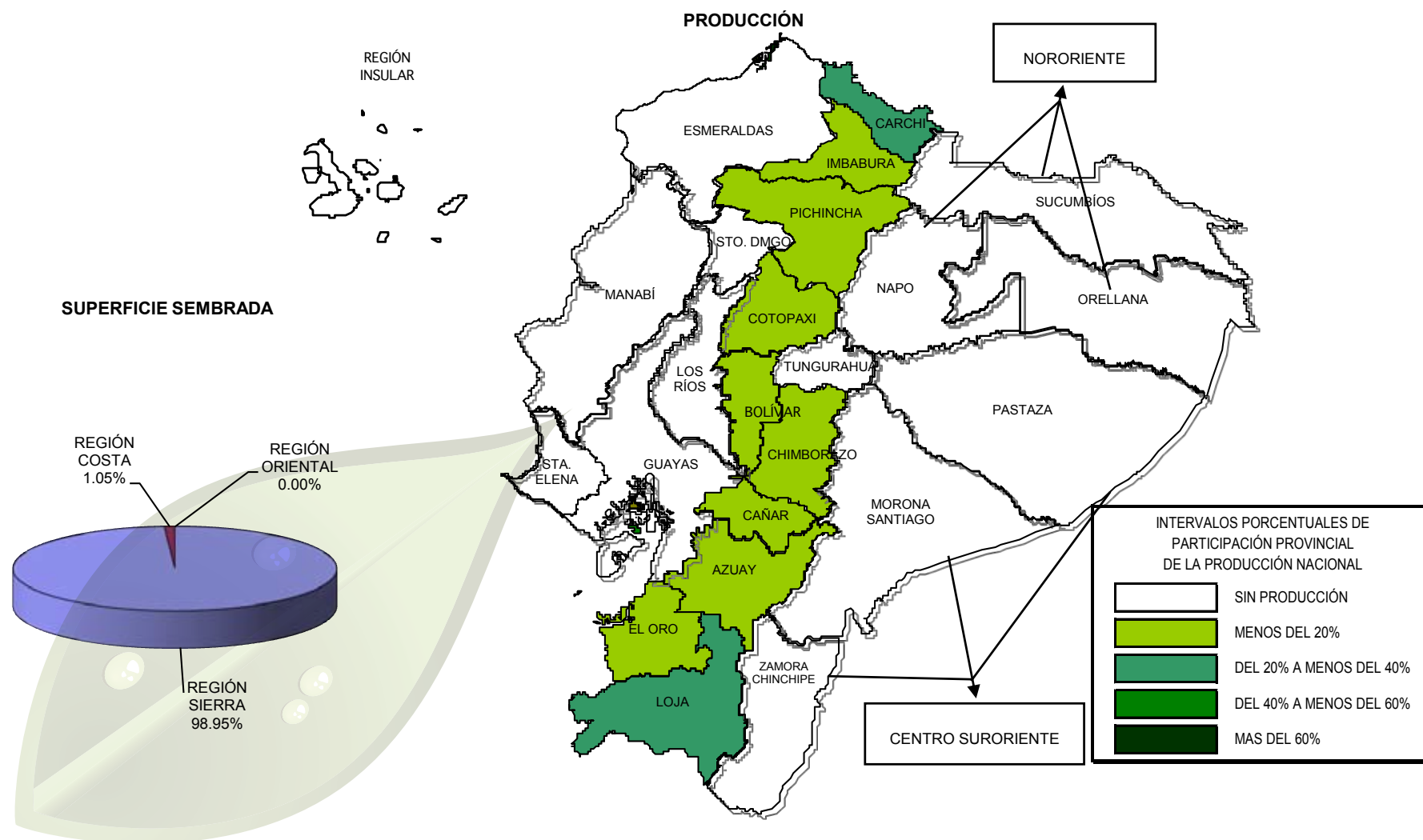
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		414,149	393,137	1,706,193	1,548,537
REGIÓN SIERRA		5,640	5,622	19,915	14,580
REGIÓN COSTA		407,963	386,968	1,685,798	1,533,935
REGIÓN ORIENTAL		547	547	480	22
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
BOLÍVAR	Solo	270	270	1,230	384
	Asociado	.	.	.	.
CAÑAR	Solo	918	918	2,790	2,790
	Asociado	.	.	.	.
CARCHI	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CHIMBORAZO	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	809	809	2,331	2,315
	Asociado	.	.	.	.
IMBABURA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
LOJA	Solo	3,563	3,563	13,441	9,091
	Asociado	.	.	.	.
PICHINCHA	Solo	81	63	123	.
	Asociado	.	.	.	.
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	3,404	3,178	13,193	12,926
	Asociado	.	.	.	.
ESMERALDAS	Solo	387	166	178	66
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	248,783	237,239	1,009,263	927,327
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	140,941	132,799	615,660	565,334
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	14,375	13,524	47,354	28,187
	Asociado	.	.	.	.
SANTA ELENA	Solo	73	63	151	96
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	507	507	448	22
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	*	*	33	.
	Asociado	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## ARVEJA SECA (Grano seco)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA





# ARVEJA SECA (Grano seco)

## TABLA 23. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA

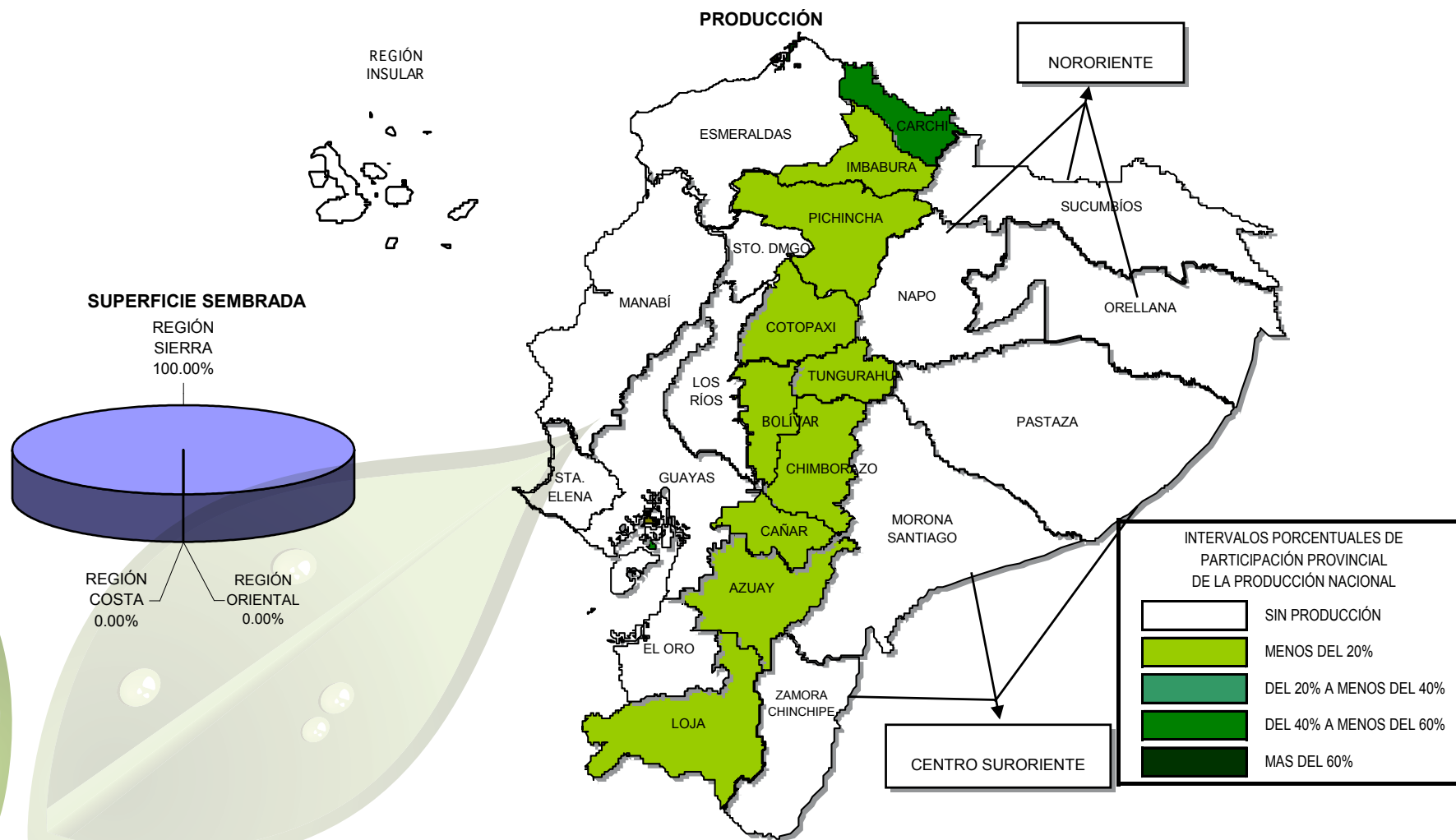
Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		3,243	2,754	1,297	784
REGIÓN SIERRA		3,198	2,725	1,284	783
REGIÓN COSTA		*	*	*	*
REGIÓN ORIENTAL		.	.	.	.
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	160	125	30	*
	Asociado	317	192	103	69
BOLÍVAR	Solo	82	82	33	12
	Asociado	382	382	52	*
CAÑAR	Solo	*	*	21	*
	Asociado	*	*	*	*
CARCHI	Solo	253	241	437	437
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	*	*	*	*
	Asociado	*	*	*	*
CHIMBORAZO	Solo	281	275	57	*
	Asociado	147	129	24	*
IMBABURA	Solo	223	223	142	66
	Asociado	73	73	12	*
LOJA	Solo	712	557	248	134
	Asociado	301	212	59	12
PICHINCHA	Solo	149	124	53	15
	Asociado	*	*	*	.
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	*	*	*	*
	Asociado	.	.	.	.
ESMERALDAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\*Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **ARVEJA TIERNA (En vaina)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**



# ARVEJA TIERNA (En vaina)

## TABLA 24. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

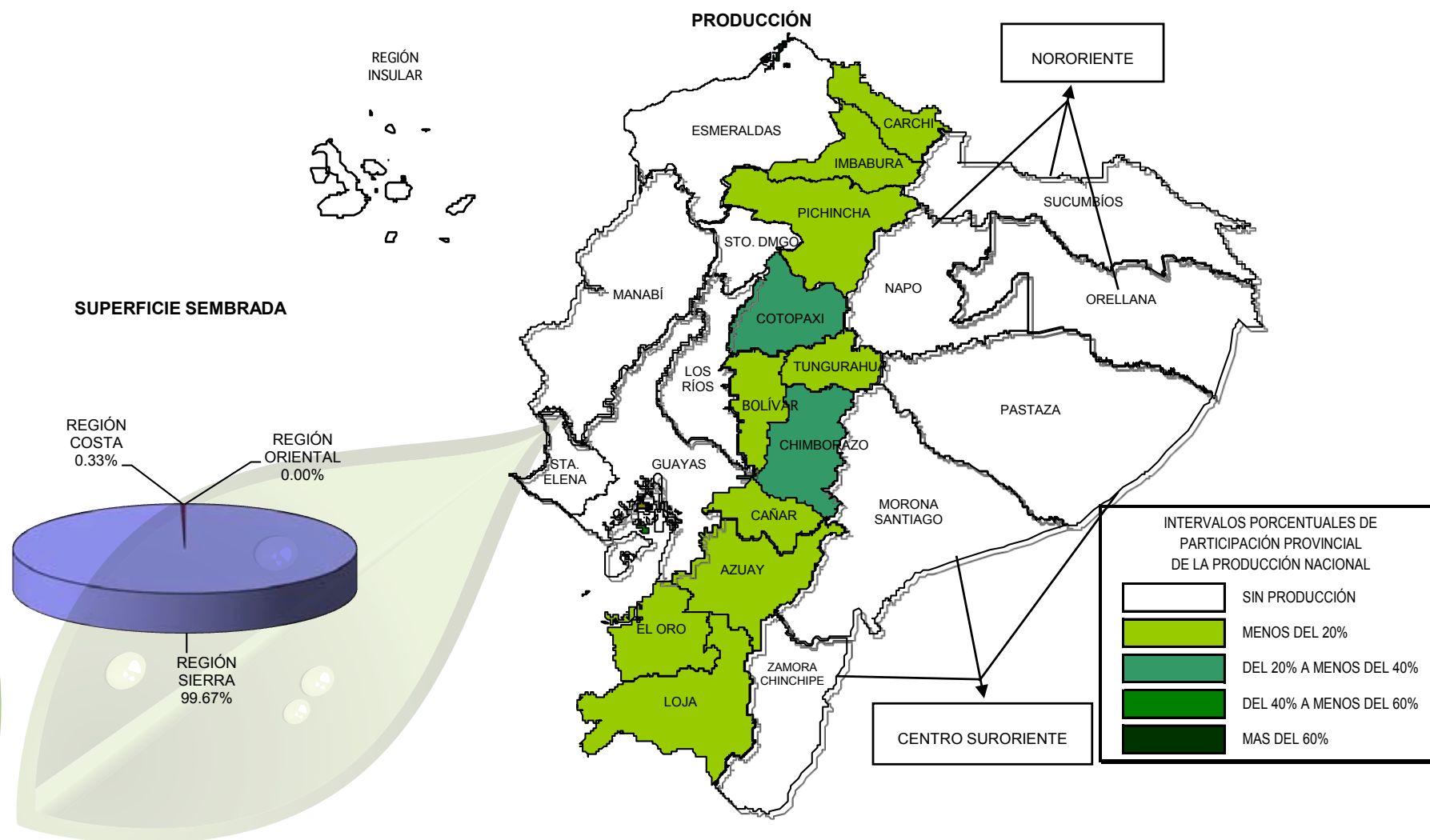
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		6,778	5,970	9,491	8,749
REGIÓN SIERRA		6,778	5,970	9,491	8,749
REGIÓN COSTA		.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL		.	.	.	.
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	213	205	113	40
	Asociado	119	75	*	.
BOLÍVAR	Solo	*	*	26	25
	Asociado	372	372	18	*
CAÑAR	Solo	838	724	662	459
	Asociado	54	54	46	38
CARCHI	Solo	1,505	1,484	5,549	5,527
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	229	196	44	41
	Asociado	*	*	12	*
CHIMBORAZO	Solo	223	176	315	294
	Asociado	90	72	23	17
IMBABURA	Solo	1,040	626	454	365
	Asociado	*	*	31	31
LOJA	Solo	214	214	179	153
	Asociado	296	208	22	.
PICHINCHA	Solo	505	491	284	93
	Asociado	52	52	31	14
TUNGURAHUA	Solo	931	928	1,670	1,638
	Asociado	*	*	*	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS		.	.	.	.
	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
ESMERALDAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## CEBADA (Grano seco)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



# CEBADA (Grano seco)

**TABLA 25. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

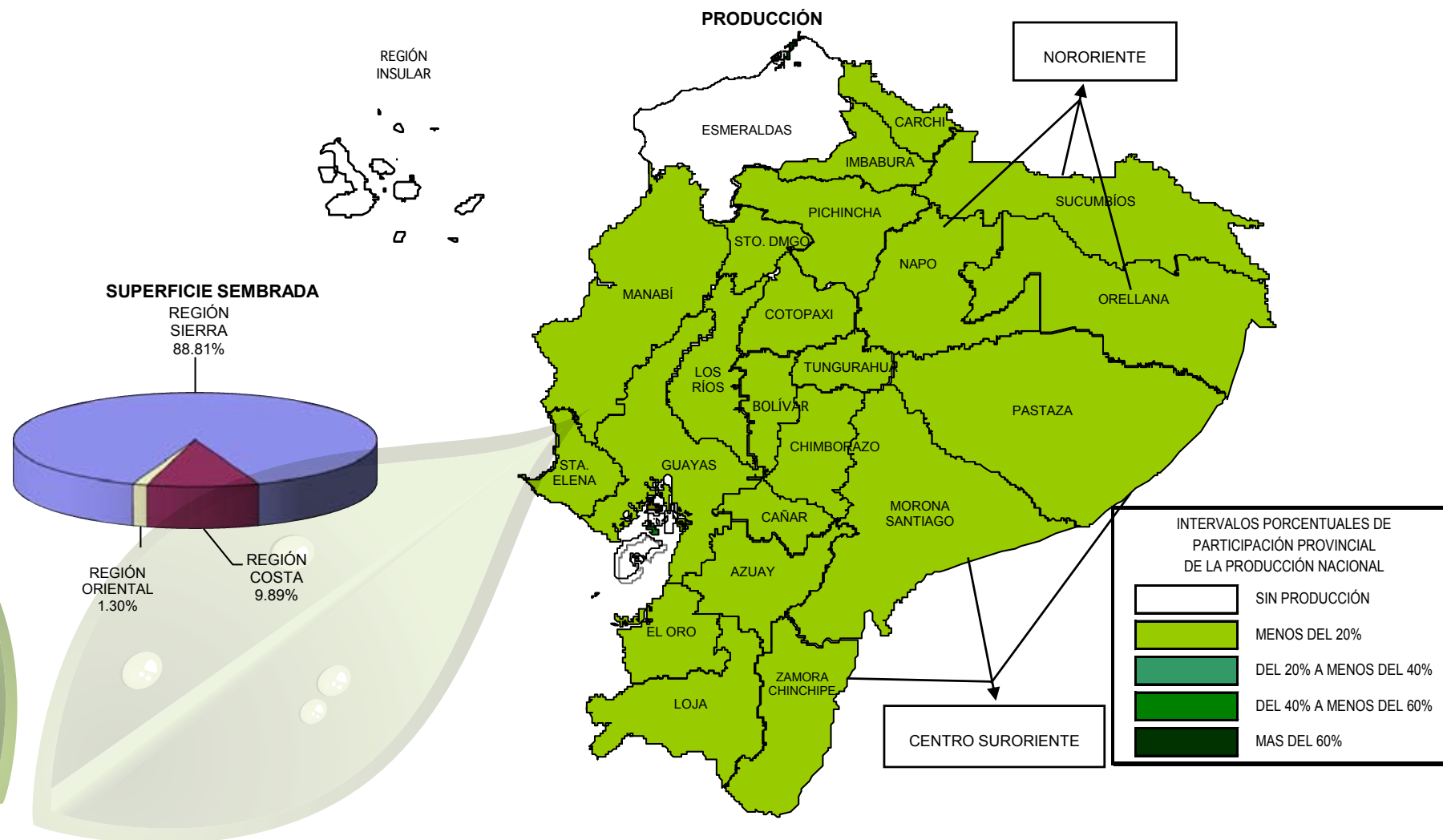
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		28,619	26,374	18,733	10,674
REGIÓN SIERRA		28,524	26,298	18,706	10,668
REGIÓN COSTA		95	75	27	*
REGIÓN ORIENTAL		.	.	.	.
REGIÓN SIERRA		.	.	.	.
AZUAY	Solo	256	141	48	*
	Asociado	.	.	.	.
BOLÍVAR	Solo	1,086	1,086	608	252
	Asociado	.	.	.	.
CAÑAR	Solo	563	563	381	14
	Asociado	.	.	.	.
CARCHI	Solo	1,530	1,394	1,914	1,654
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	11,175	10,154	3,936	1,907
	Asociado	.	.	.	.
CHIMBORAZO	Solo	9,669	9,085	7,215	3,786
	Asociado	.	.	.	.
IMBABURA	Solo	1,231	1,169	1,053	773
	Asociado	.	.	.	.
LOJA	Solo	470	330	181	143
	Asociado	.	.	.	.
PICHINCHA	Solo	2,357	2,189	3,272	2,086
	Asociado	.	.	.	.
TUNGURAHUA	Solo	187	187	98	48
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA		.	.	.	.
EL ORO	Solo	95	75	27	*
	Asociado	.	.	.	.
ESMERALDAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL		.	.	.	.
NORORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## FRÉJOL SECO (Grano seco)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA





# FRÉJOL SECO (Grano seco)

**TABLA 26. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

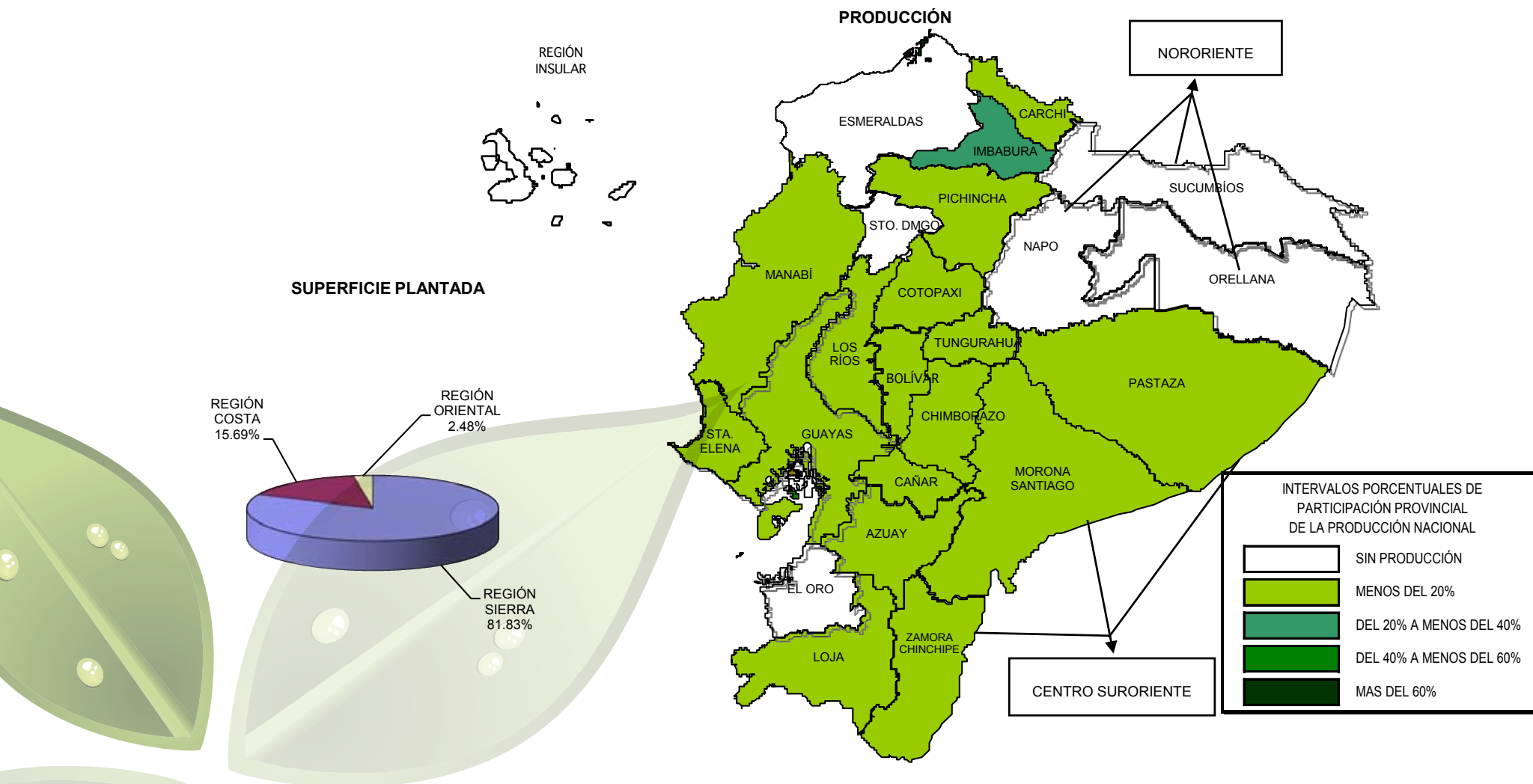
Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
<b>TOTAL NACIONAL</b>		54,705	47,359	14,644	9,624
<b>REGIÓN SIERRA</b>		48,585	41,445	11,275	6,432
<b>REGIÓN COSTA</b>		5,409	5,209	3,186	3,060
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>		711	705	183	132
<b>REGIÓN SIERRA</b>					
<b>AZUAY</b>	Solo	476	451	40	*
	Asociado	17,336	13,695	2,064	286
<b>BOLÍVAR</b>	Solo	404	404	145	78
	Asociado	6,960	6,663	1,118	770
<b>CAÑAR</b>	Solo	147	143	39	14
	Asociado	695	632	88	23
<b>CARCHI</b>	Solo	2,378	2,363	1,958	1,929
	Asociado	*	*	*	*
<b>COTOPAXI</b>	Solo	593	593	199	92
	Asociado	1,882	1,103	183	101
<b>CHIMBORAZO</b>	Solo	2,527	2,503	714	529
	Asociado	3,242	3,235	795	164
<b>IMBABURA</b>	Solo	1,356	1,145	1,017	795
	Asociado	1,025	540	447	426
<b>LOJA</b>	Solo	358	255	153	108
	Asociado	7,161	6,482	1,740	811
<b>PICHINCHA</b>	Solo	290	271	203	192
	Asociado	1,342	700	279	42
<b>TUNGURAHUA</b>	Solo	*	*	*	*
	Asociado	333	197	68	55
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	*	*	*	.
<b>REGIÓN COSTA</b>					
<b>EL ORO</b>	Solo	59	*	*	*
	Asociado	80	63	*	.
<b>ESMERALDAS</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>GUAYAS</b>	Solo	840	840	668	657
	Asociado	632	632	517	514
<b>LOS RÍOS</b>	Solo	310	271	210	208
	Asociado	2,412	2,412	1,190	1,145
<b>MANABÍ</b>	Solo	307	302	227	199
	Asociado	751	648	361	335
<b>SANTA ELENA</b>	Solo	*	*	*	.
	Asociado	*	.	.	.
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>					
<b>NORORIENTE</b>	Solo	139	139	37	36
	Asociado	.	.	.	.
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	Solo	113	113	15	.
	Asociado	459	453	131	97

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **FRÉJOL TIERNO (En vaina)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**



# FRÉJOL TIERNO (En vaina)

**TABLA 27. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

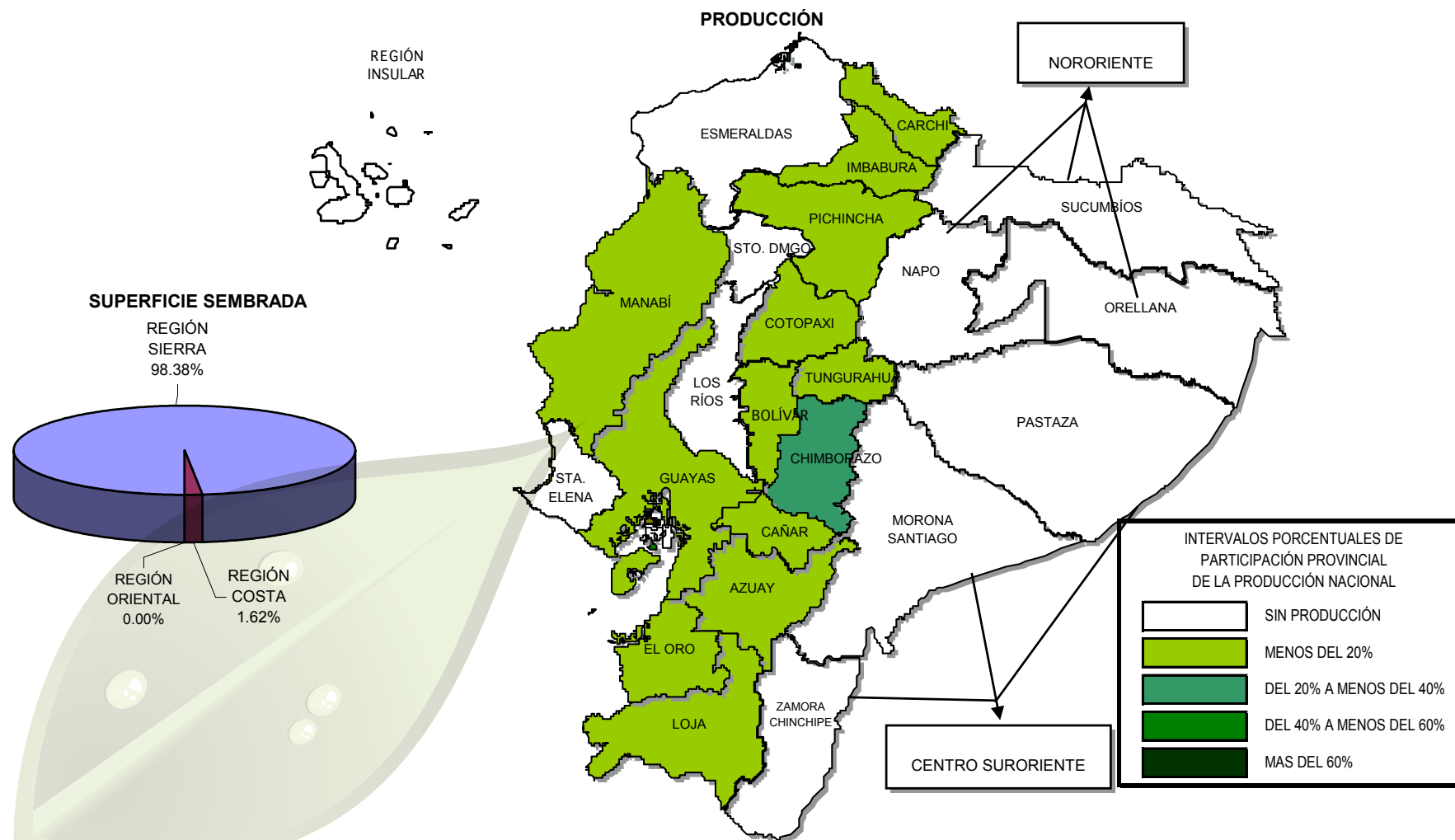
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		30,847	27,191	18,011	14,582
REGIÓN SIERRA		25,243	21,834	13,413	10,395
REGIÓN COSTA		4,839	4,657	4,466	4,187
REGIÓN ORIENTAL		765	701	133	*
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	57	*	65	33
	Asociado	5,917	5,121	1,027	116
BOLÍVAR	Solo	492	378	158	158
	Asociado	3,816	3,816	1,352	761
CAÑAR	Solo	*	*	*	*
	Asociado	481	460	183	118
CARCHI	Solo	143	143	187	187
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	*	*	.	.
	Asociado	1,519	713	122	56
CHIMBORAZO	Solo	951	867	1,096	1,075
	Asociado	1,136	1,088	763	699
IMBABURA	Solo	1,010	902	1,777	1,725
	Asociado	924	421	1,854	1,844
LOJA	Solo	675	434	590	511
	Asociado	5,542	4,971	784	411
PICHINCHA	Solo	349	343	513	404
	Asociado	421	414	1,073	534
TUNGURAHUA	Solo	94	88	179	173
	Asociado	1,690	1,607	1,682	1,588
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	*	*	*	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	.	.	.	.
	Asociado	*	*	*	.
ESMERALDAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	944	905	1,830	1,729
	Asociado	1,575	1,575	1,140	1,137
LOS RÍOS	Solo	306	306	626	621
	Asociado	1,227	1,227	371	371
MANABÍ	Solo	159	139	268	207
	Asociado	610	486	223	115
SANTA ELENA		*	*	*	*
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	*	*	*	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	133	133	40	.
	Asociado	632	567	92	*

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## HABA SECA (Grano seco)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



## HABA SECA (Grano seco)

**TABLA 28. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

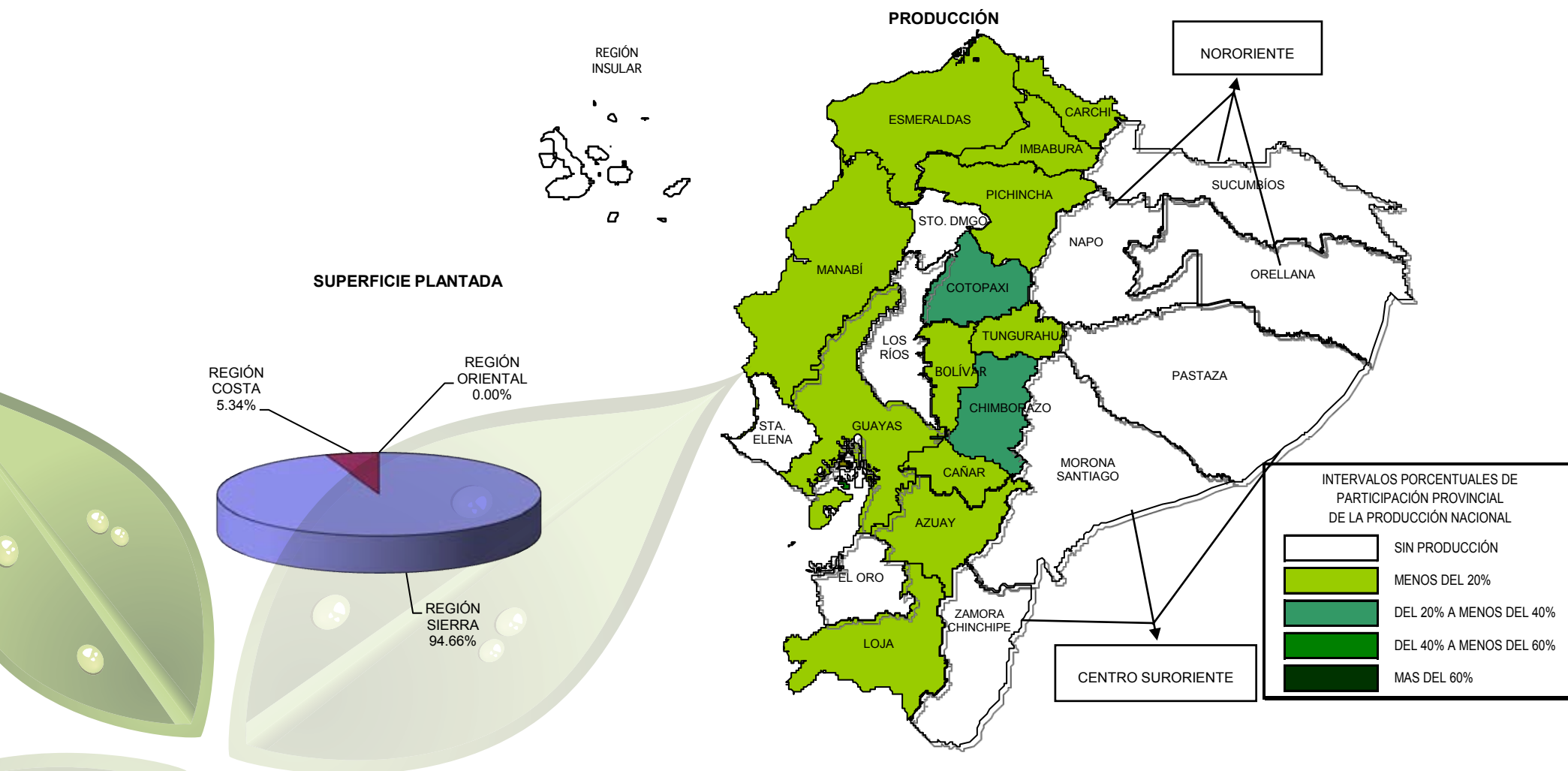
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
<b>TOTAL NACIONAL</b>		10,327	8,250	2,491	1,077
<b>REGIÓN SIERRA</b>		10,160	8,088	2,359	950
<b>REGIÓN COSTA</b>		167	162	132	127
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>		.	.	.	.
<b>REGIÓN SIERRA</b>					
<b>AZUAY</b>	Solo	114	110	13	.
	Asociado	3,772	3,275	295	31
<b>BOLÍVAR</b>	Solo	*	*	18	11
	Asociado	62	62	20	.
<b>CAÑAR</b>	Solo	*	*	*	.
	Asociado	178	161	39	*
<b>CARCHI</b>	Solo	*	*	*	*
	Asociado	.	.	.	.
<b>COTOPAXI</b>	Solo	1,071	823	253	121
	Asociado	1,070	782	224	110
<b>CHIMBORAZO</b>	Solo	303	275	167	43
	Asociado	1,755	1,494	673	378
<b>IMBABURA</b>	Solo	124	113	41	14
	Asociado	549	*	22	16
<b>LOJA</b>	Solo	189	138	103	43
	Asociado	396	344	69	25
<b>PICHINCHA</b>	Solo	298	231	223	90
	Asociado	120	74	79	26
<b>TUNGURAHUA</b>	Solo	*	*	*	.
	Asociado	64	63	97	34
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>		Solo	.	.	.
		Asociado	.	.	.
<b>REGIÓN COSTA</b>					
<b>EL ORO</b>	Solo	*	*	*	.
	Asociado	*	*	*	.
<b>ESMERALDAS</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>GUAYAS</b>	Solo	*	*	33	32
	Asociado	*	*	*	.
<b>LOS RÍOS</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>MANABÍ</b>	Solo	109	109	94	92
	Asociado	*	*	*	*
<b>SANTA ELENA</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>					
<b>NORORIENTE</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## HABA TIERNA (En vaina)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA





## HABA TIERNA (En vaina)

**TABLA 29. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

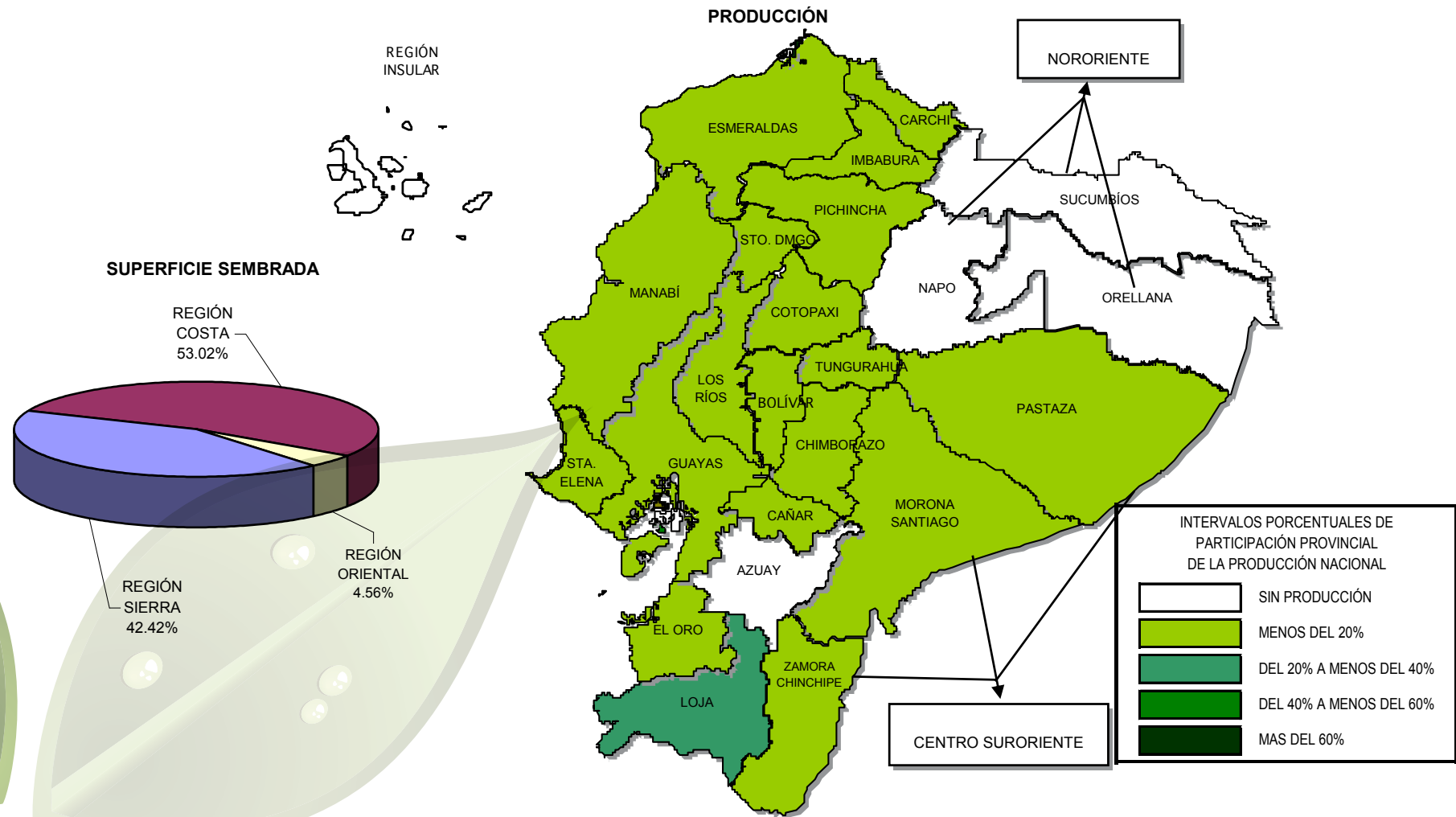
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		13,064	11,686	12,208	9,509
REGIÓN SIERRA		12,366	11,024	11,800	9,152
REGIÓN COSTA		697	662	408	358
REGIÓN ORIENTAL		.	.	.	.
REGIÓN SIERRA		.	.	.	.
AZUAY	Solo	*	*	*	.
	Asociado	3,225	2,943	294	16
BOLÍVAR	Solo	*	*	15	*
	Asociado	65	65	16	.
CAÑAR	Solo	316	316	329	282
	Asociado	104	88	61	57
CARCHI	Solo	420	418	1,183	1,033
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	1,545	1,355	2,633	2,153
	Asociado	724	585	959	865
CHIMBORAZO	Solo	2,788	2,322	3,298	2,669
	Asociado	1,788	1,691	1,518	893
IMBABURA	Solo	*	*	11	10
	Asociado	*	*	18	18
LOJA	Solo	*	*	*	.
	Asociado	373	339	20	*
PICHINCHA	Solo	452	398	743	612
	Asociado	101	82	25	*
TUNGURAHUA	Solo	173	165	588	488
	Asociado	180	167	82	43
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA		.	.	.	.
EL ORO	Solo	.	.	.	.
	Asociado	*	*	*	.
ESMERALDAS	Solo	*	*	*	*
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	231	196	215	202
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	418	418	182	145
	Asociado	*	*	*	*
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL		.	.	.	.
NORORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE		.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## MAÍZ DURO CHOCLO (En choclo)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



# MAÍZ DURO CHOCLO (En choclo)

**TABLA 30. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

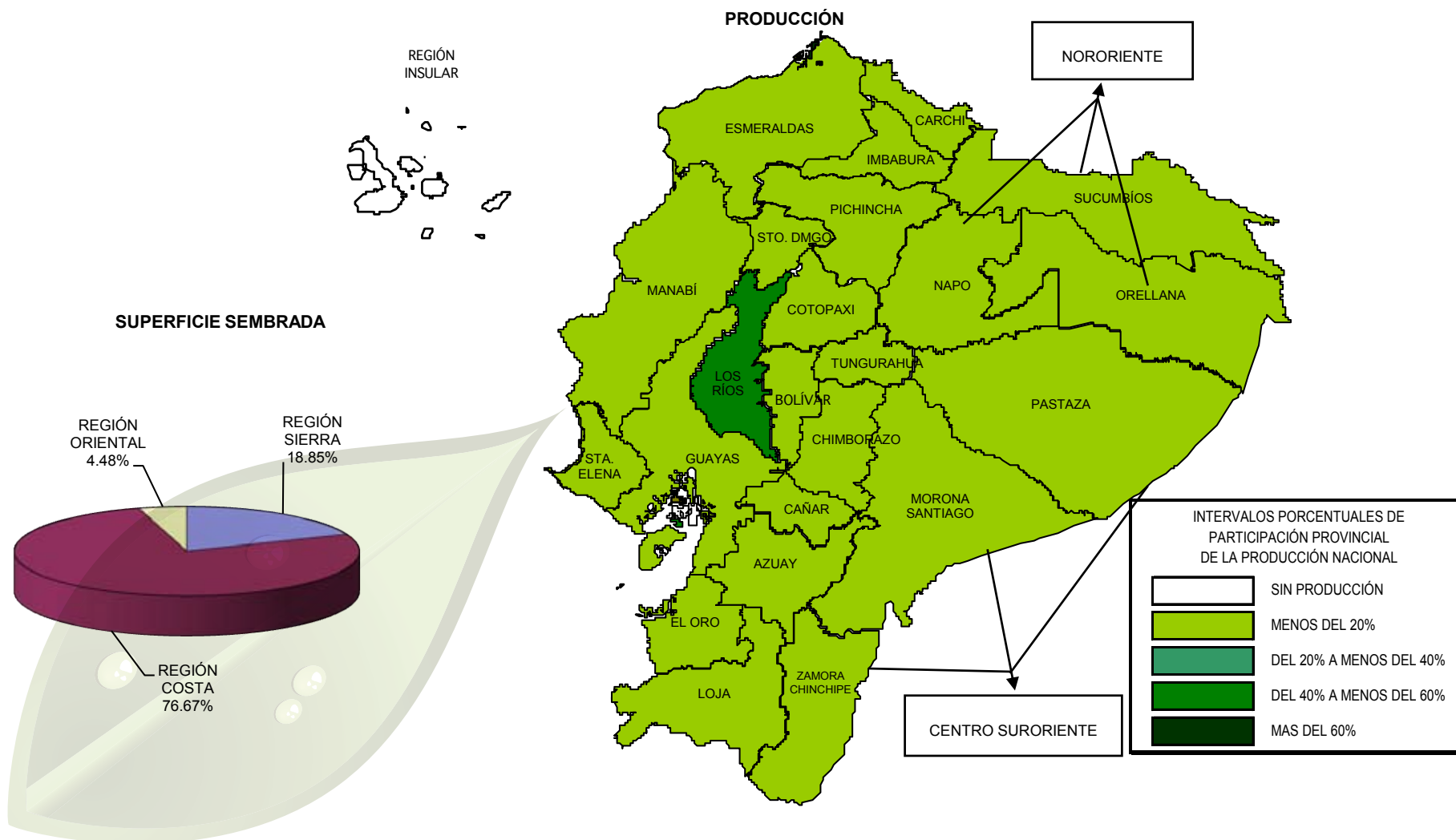
Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		26,243	25,035	24,797	13,894
REGIÓN SIERRA		11,133	10,931	10,339	7,694
REGIÓN COSTA		13,913	12,928	13,667	5,971
REGIÓN ORIENTAL		1,197	1,176	791	228
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
BOLÍVAR	Solo	.	.	.	.
	Asociado	850	850	235	110
CAÑAR	Solo	.	.	.	.
	Asociado	56	56	29	.
CARCHI	Solo	*	*	60	56
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	*	*	12	*
	Asociado	231	231	59	55
CHIMBORAZO	Solo	.	.	.	.
	Asociado	120	116	19	10
IMBABURA	Solo	*	*	162	160
	Asociado	*	*	*	.
LOJA	Solo	3,207	3,203	3,843	3,747
	Asociado	6,274	6,084	5,304	3,089
PICHINCHA	Solo	230	230	547	403
	Asociado	*	*	*	.
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	*	41	37
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	*	*	22	22
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	107	99	60	*
	Asociado	587	586	186	14
ESMERALDAS	Solo	199	199	69	13
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	948	833	2,978	2,504
	Asociado	1,872	1,819	1,625	364
LOS RÍOS	Solo	481	481	943	729
	Asociado	4,527	4,405	2,731	195
MANABÍ	Solo	1,723	1,555	2,533	1,904
	Asociado	2,732	2,426	2,253	136
SANTA ELENA	Solo	169	51	97	90
	Asociado	568	474	190	18
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	259	259	92	31
	Asociado	938	916	699	197

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **MAÍZ DURO SECO (Grano seco)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**



# MAÍZ DURO SECO (Grano seco)

**TABLA 31. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

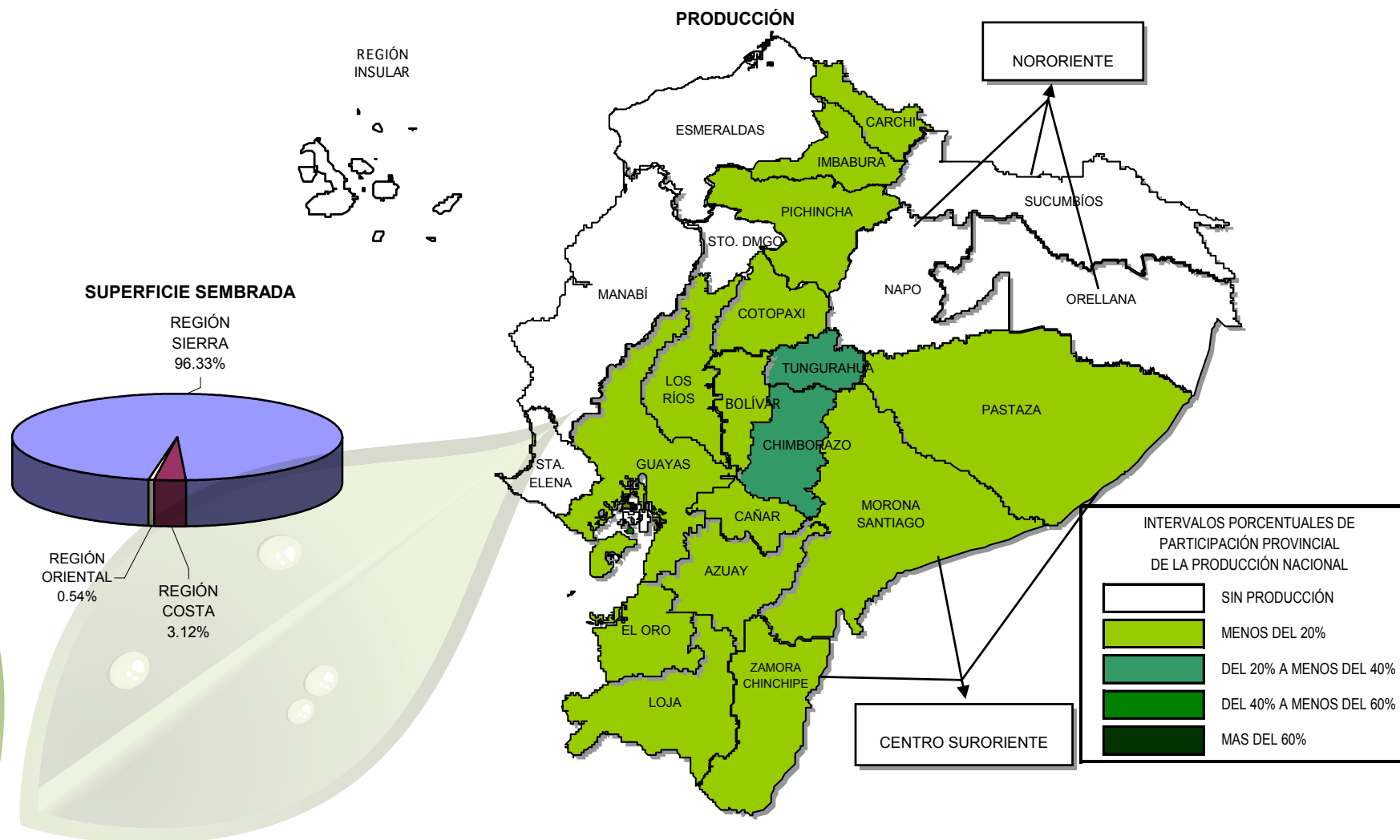
Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
<b>TOTAL NACIONAL</b>		315,219	293,864	868,027	788,399
<b>REGIÓN SIERRA</b>		59,424	56,194	120,092	87,390
<b>REGIÓN COSTA</b>		241,682	225,823	734,889	691,915
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>		14,114	11,847	13,046	9,093
<b>REGIÓN SIERRA</b>					
<b>AZUAY</b>	Solo	323	282	255	25
	Asociado	1,011	681	398	75
<b>BOLÍVAR</b>	Solo	1,218	1,218	1,307	1,094
	Asociado	1,059	1,059	1,754	1,344
<b>CAÑAR</b>	Solo	288	279	272	71
	Asociado	148	134	60	*
<b>CARCHI</b>	Solo	423	423	389	389
	Asociado	.	.	.	.
<b>COTOPAXI</b>	Solo	2,305	2,244	2,762	2,231
	Asociado	362	362	1,139	476
<b>CHIMBORAZO</b>	Solo	150	150	45	11
	Asociado	273	151	77	39
<b>IMBABURA</b>	Solo	1,744	1,425	1,133	567
	Asociado	196	63	21	.
<b>LOJA</b>	Solo	18,721	18,076	41,520	30,748
	Asociado	27,795	26,867	66,504	48,683
<b>PICHINCHA</b>	Solo	1,634	1,305	1,039	482
	Asociado	276	147	77	*
<b>TUNGURAHUA</b>	Solo	207	207	470	470
	Asociado	155	*	10	.
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	Solo	1,064	1,028	830	673
	Asociado	71	66	31	*
<b>REGIÓN COSTA</b>					
<b>EL ORO</b>	Solo	2,394	2,010	2,504	2,194
	Asociado	648	634	2,026	1,791
<b>ESMERALDAS</b>	Solo	1,630	1,412	1,341	659
	Asociado	77	77	16	.
<b>GUAYAS</b>	Solo	31,559	30,266	84,613	80,052
	Asociado	24,007	22,849	73,909	67,849
<b>LOS RÍOS</b>	Solo	52,659	51,270	209,530	205,881
	Asociado	67,962	65,819	256,665	248,998
<b>MANABÍ</b>	Solo	27,876	23,533	50,971	41,970
	Asociado	28,519	25,380	47,769	37,658
<b>SANTA ELENA</b>	Solo	1,356	250	952	907
	Asociado	2,994	2,324	4,594	3,956
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>					
<b>NORORIENTE</b>	Solo	8,411	7,167	7,960	6,426
	Asociado	348	116	17	.
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	Solo	3,839	3,499	4,129	2,407
	Asociado	1,516	1,064	939	260

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **MAÍZ SUAVE CHOCLO (En choclo)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**





# MAÍZ SUAVE CHOCLO (En choclo)

**TABLA 32. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

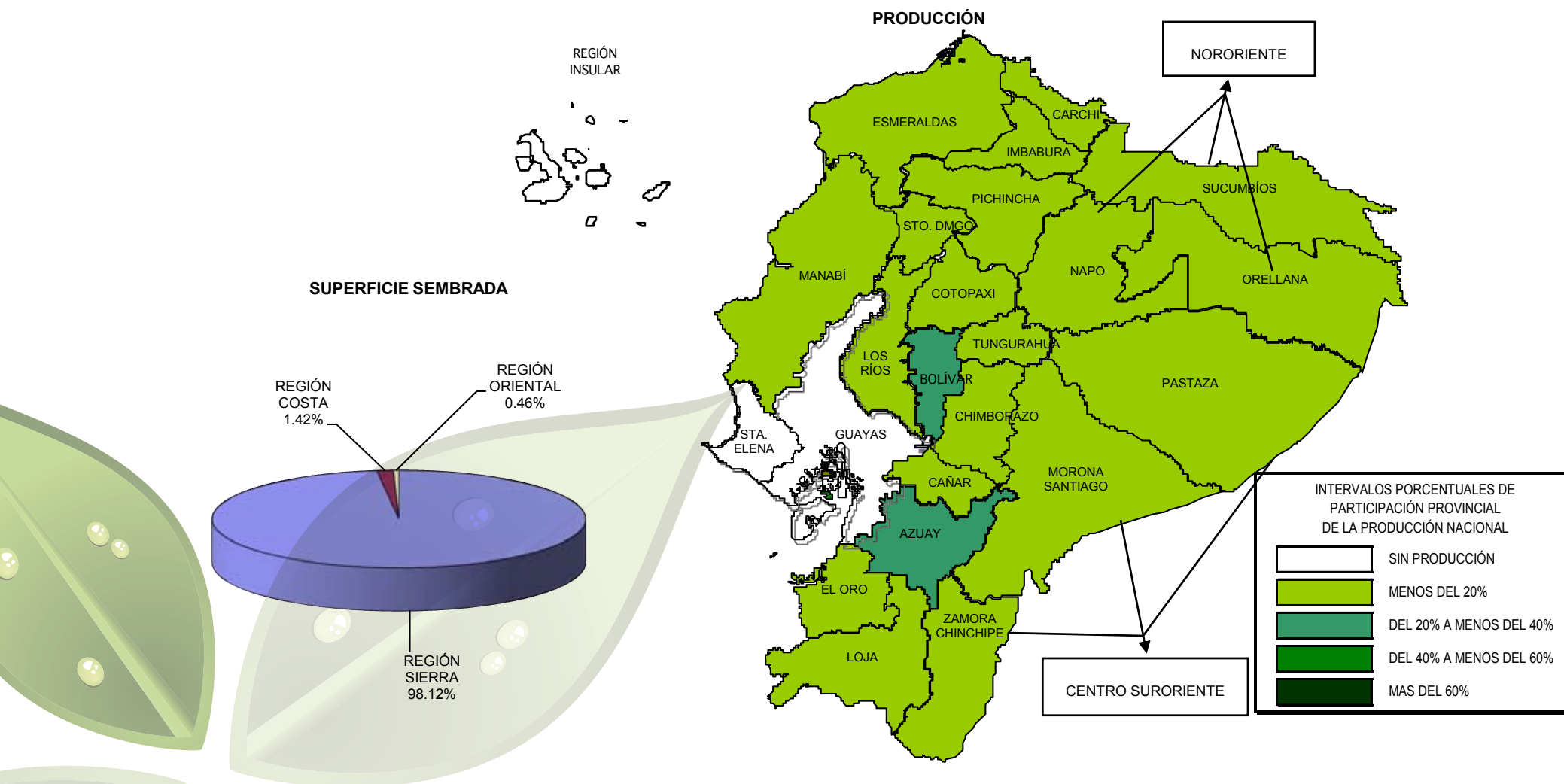
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		56,393	53,600	53,725	42,677
REGIÓN SIERRA		54,324	51,567	52,998	42,153
REGIÓN COSTA		1,762	1,729	605	450
REGIÓN ORIENTAL		306	305	122	74
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	131	131	121	119
	Asociado	9,160	8,409	2,267	415
BOLÍVAR	Solo	1,696	1,598	3,051	2,613
	Asociado	7,315	7,315	2,822	2,128
CAÑAR	Solo	143	142	141	30
	Asociado	666	645	346	150
CARCHI	Solo	175	174	552	510
	Asociado	*	*	25	.
COTOPAXI	Solo	1,565	1,339	2,148	1,765
	Asociado	10,304	9,844	2,026	604
CHIMBORAZO	Solo	3,655	3,506	11,912	10,930
	Asociado	6,145	6,098	4,377	3,253
IMBABURA	Solo	1,630	1,612	4,498	4,301
	Asociado	135	129	43	*
LOJA	Solo	267	195	576	308
	Asociado	3,655	3,158	499	77
PICHINCHA	Solo	1,588	1,456	3,412	2,249
	Asociado	657	581	1,606	919
TUNGURAHUA	Solo	2,547	2,472	7,672	7,249
	Asociado	2,879	2,751	4,904	4,524
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	*	*	*	*
	Asociado	381	349	82	12
ESMERALDAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	*	45	91	88
	Asociado	89	89	*	.
LOS RÍOS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	1,218	1,218	377	349
	Asociado	*	*	46	.
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE					
	Solo				
	Asociado	306	305	122	74

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## MAÍZ SUAVE SECO (Grano seco)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



# MAÍZ SUAVE SECO (Grano seco)

**TABLA 33. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

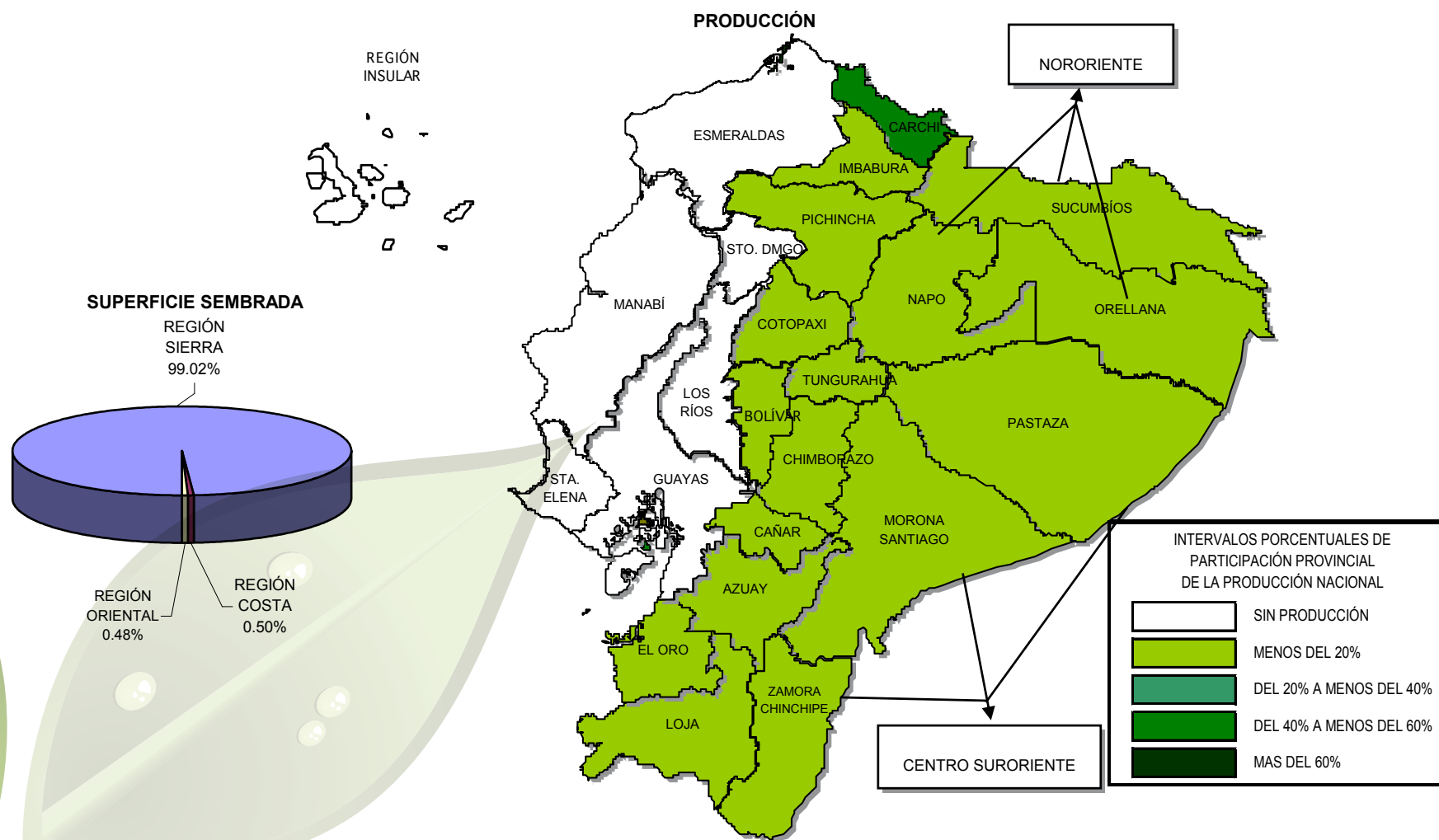
REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		78,293	67,847	37,547	14,928
REGIÓN SIERRA		76,818	66,592	36,593	14,415
REGIÓN COSTA		1,114	942	812	502
REGIÓN ORIENTAL		361	313	142	12
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	1,926	1,545	575	124
	Asociado	18,784	15,138	6,992	1,133
BOLÍVAR	Solo	6,360	5,733	3,918	1,765
	Asociado	10,256	9,975	4,908	2,299
CAÑAR	Solo	1,299	1,280	739	108
	Asociado	1,063	1,005	251	27
CARCHI	Solo	171	171	111	89
	Asociado	*	*	*	*
COTOPAXI	Solo	5,141	4,044	1,890	889
	Asociado	10,574	9,747	2,329	647
CHIMBORAZO	Solo	1,863	1,727	1,768	915
	Asociado	6,139	6,103	2,110	1,247
IMBABURA	Solo	1,891	1,437	1,766	1,026
	Asociado	530	254	297	132
LOJA	Solo	1,602	1,228	1,732	862
	Asociado	3,866	3,326	1,938	579
PICHINCHA	Solo	2,960	2,311	4,401	2,275
	Asociado	1,326	769	393	60
TUNGURAHUA	Solo	*	*	13	.
	Asociado	993	729	441	227
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS		Solo	*	13	*
		Asociado	.	.	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	279	218	143	124
	Asociado	687	575	399	140
ESMERALDAS	Solo	*	*	14	*
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	125	125	241	229
MANABÍ	Solo	*	*	14	.
	Asociado	*	*	*	*
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	*	*	12	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	*	*	14	*
	Asociado	308	262	116	*

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## ● PAPA (Tubérculo fresco)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



**PAPA (Tubérculo fresco)**

**TABLA 34. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

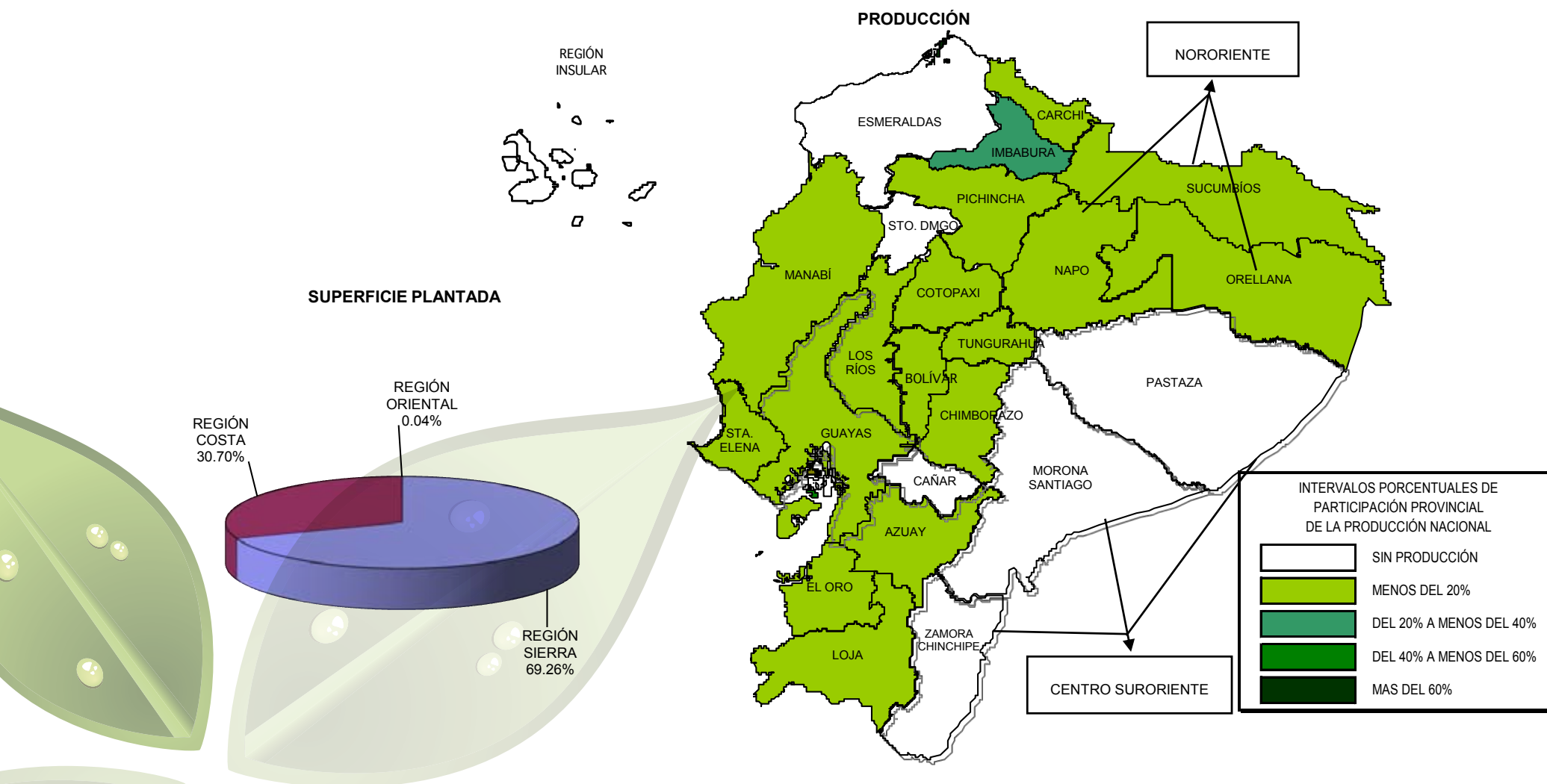
Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		47,877	44,245	386,798	321,226
REGIÓN SIERRA		47,409	43,959	386,327	320,895
REGIÓN COSTA		239	167	128	15
REGIÓN ORIENTAL		230	119	343	316
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	2,056	1,984	4,288	3,267
	Asociado	266	78	66	44
BOLÍVAR	Solo	2,883	2,872	5,868	4,894
	Asociado	.	.	.	.
CAÑAR	Solo	1,816	1,564	4,171	2,623
	Asociado	98	87	269	191
CARCHI	Solo	6,330	6,139	167,427	146,833
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	10,916	9,701	63,637	46,638
	Asociado	117	117	553	529
CHIMBORAZO	Solo	12,838	12,433	47,448	34,776
	Asociado	76	76	159	46
IMBABURA	Solo	978	934	4,117	3,379
	Asociado	*	*	28	*
LOJA	Solo	398	305	341	313
	Asociado	*	*	45	42
PICHINCHA	Solo	4,182	3,494	42,538	36,687
	Asociado	123	123	738	681
TUNGURAHUA	Solo	4,005	3,754	43,931	39,375
	Asociado	293	268	703	570
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	233	162	126	13
	Asociado	*	*	*	*
ESMERALDAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	77	77	316	316
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	153	*	26	.
	Asociado	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **TOMATE RIÑÓN (Fruta fresca)**  
**PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**



# TOMATE RIÑÓN (Fruta fresca)

**TABLA 35. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		2,838	2,682	53,518	50,785
REGIÓN SIERRA		1,965	1,871	42,376	40,204
REGIÓN COSTA		871	810	11,128	10,566
REGIÓN ORIENTAL		*	*	14	14
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	*	*	314	314
	Asociado	.	.	.	.
BOLÍVAR	Solo	*	*	58	54
	Asociado	.	.	.	.
CAÑAR	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CARCHI	Solo	631	565	7,979	7,979
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	125	125	6,491	6,376
	Asociado	.	.	.	.
CHIMBORAZO	Solo	134	134	1,454	1,448
	Asociado	.	.	.	.
IMBABURA	Solo	613	613	20,685	19,020
	Asociado	.	.	.	.
LOJA	Solo	229	225	1,757	1,735
	Asociado	*	*	30	30
PICHINCHA	Solo	52	51	587	587
	Asociado	.	.	.	.
TUNGURAHUA	Solo	97	94	2,922	2,564
	Asociado	*	*	99	97
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	*	*	475	475
	Asociado	.	.	.	.
ESMERALDAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	237	213	3,497	3,308
	Asociado	*	*	13	12
LOS RÍOS	Solo	*	*	*	*
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	449	445	6,499	6,150
	Asociado	*	*	*	*
SANTA ELENA	Solo	149	117	632	614
	Asociado	*	*	*	*
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	*	*	14	14
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.

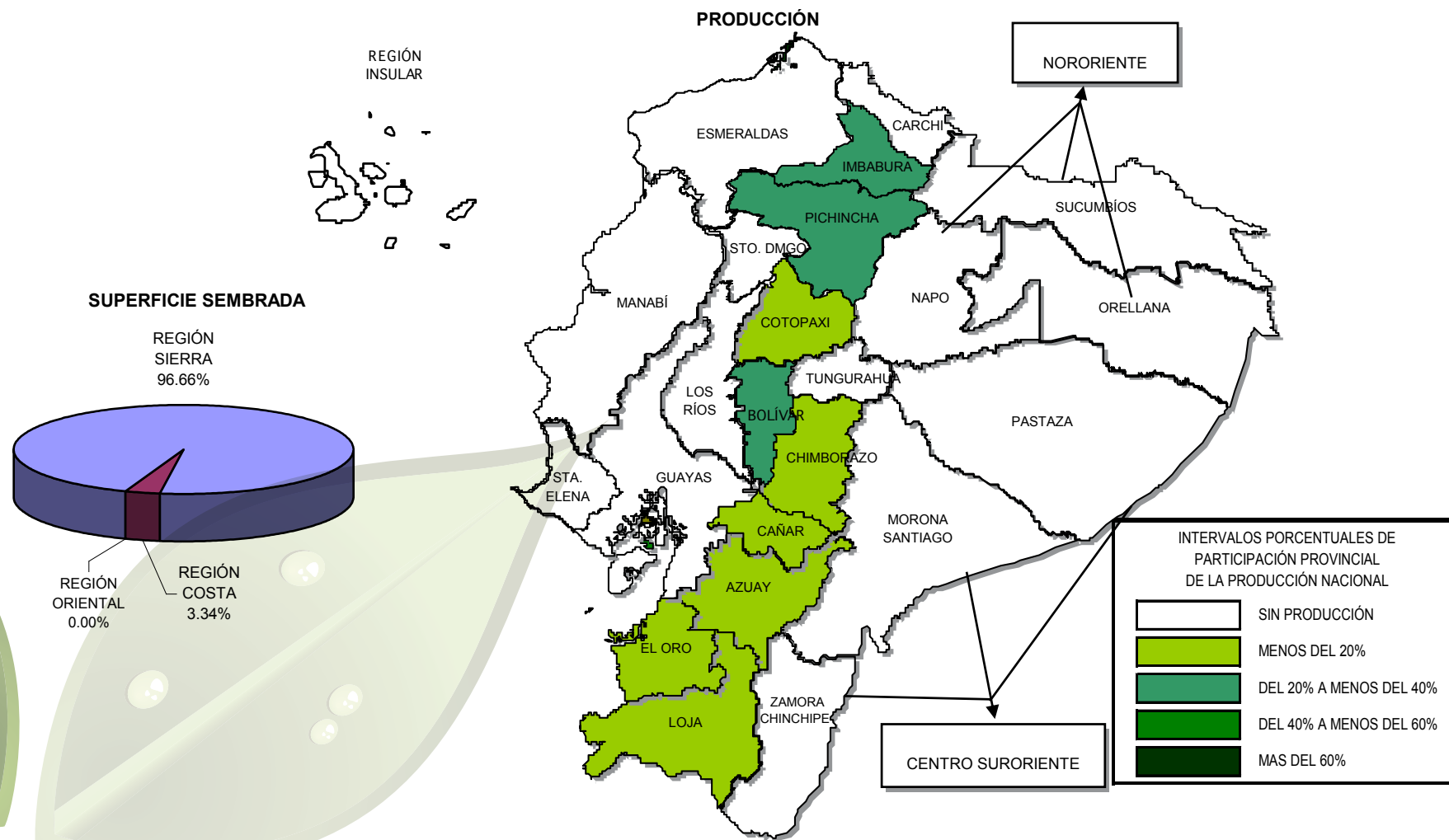
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística



## TRIGO (Grano seco)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



# TRIGO (Grano seco)

## TABLA 36. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		9,279	8,533	7,605	4,823
REGIÓN SIERRA		8,969	8,267	7,523	4,801
REGIÓN COSTA		310	266	82	22
REGIÓN ORIENTAL		.	.	.	.
REGIÓN SIERRA		.	.	.	.
AZUAY	Solo	204	154	97	*
	Asociado	.	.	.	.
BOLÍVAR	Solo	2,087	2,051	1,653	858
	Asociado	.	.	.	.
CAÑAR	Solo	249	249	189	.
	Asociado	.	.	.	.
CARCHI	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	773	752	307	200
	Asociado	.	.	.	.
CHIMBORAZO	Solo	1,865	1,584	1,187	858
	Asociado	.	.	.	.
IMBABURA	Solo	1,880	1,754	1,966	1,182
	Asociado	.	.	.	.
LOJA	Solo	500	359	213	161
	Asociado	.	.	.	.
PICHINCHA	Solo	1,410	1,363	1,910	1,541
	Asociado	.	.	.	.
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN COSTA		.	.	.	.
EL ORO	Solo	310	266	82	22
	Asociado	.	.	.	.
ESMERALDAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
GUAYAS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
LOS RÍOS	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
MANABÍ	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTA ELENA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
REGIÓN ORIENTAL		.	.	.	.
NORORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.

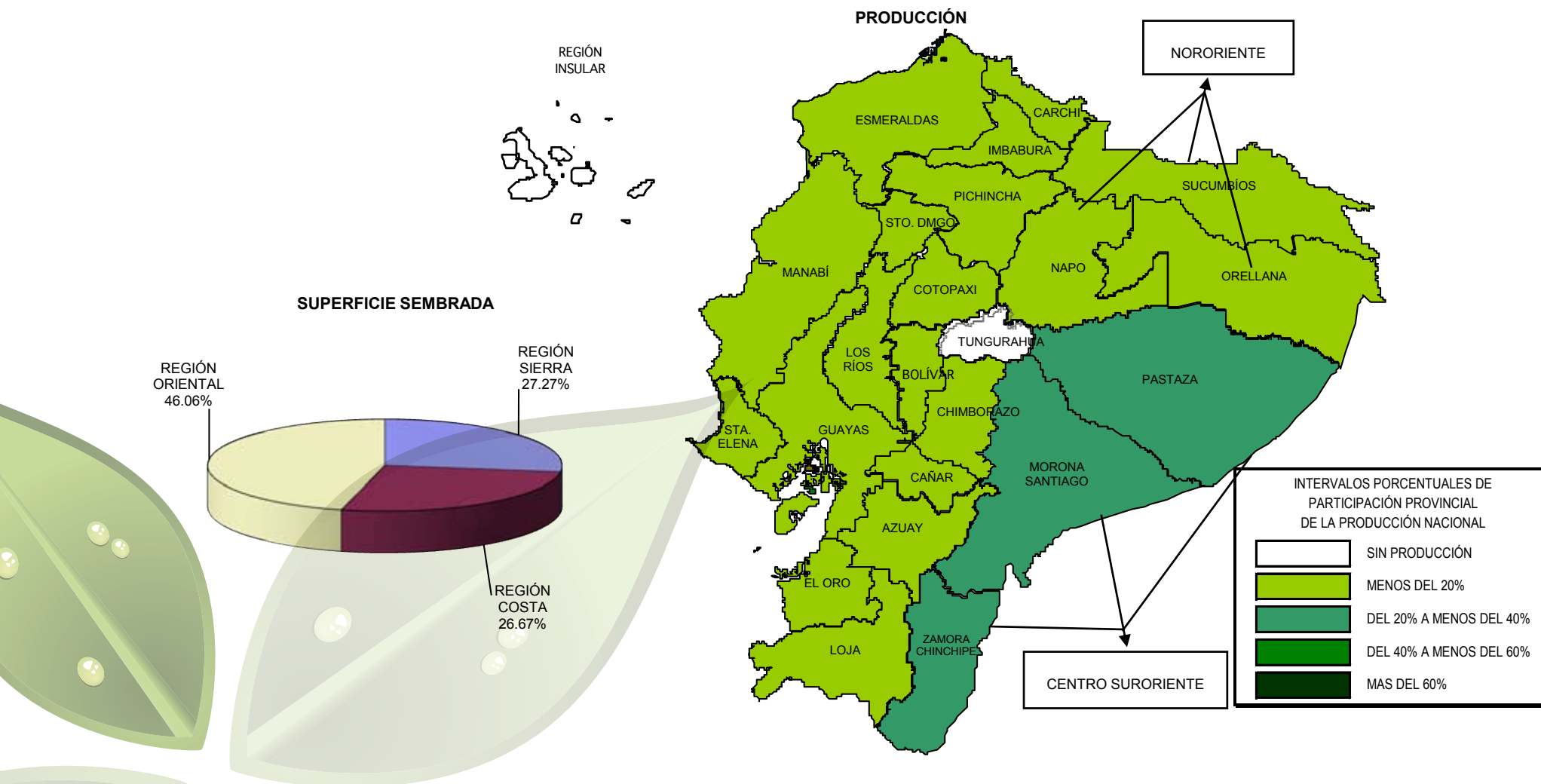
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística



## YUCA (Raíz fresca)

### PORCENTAJE DE SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA



# YUCA (Raíz fresca)

**TABLA 37. SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

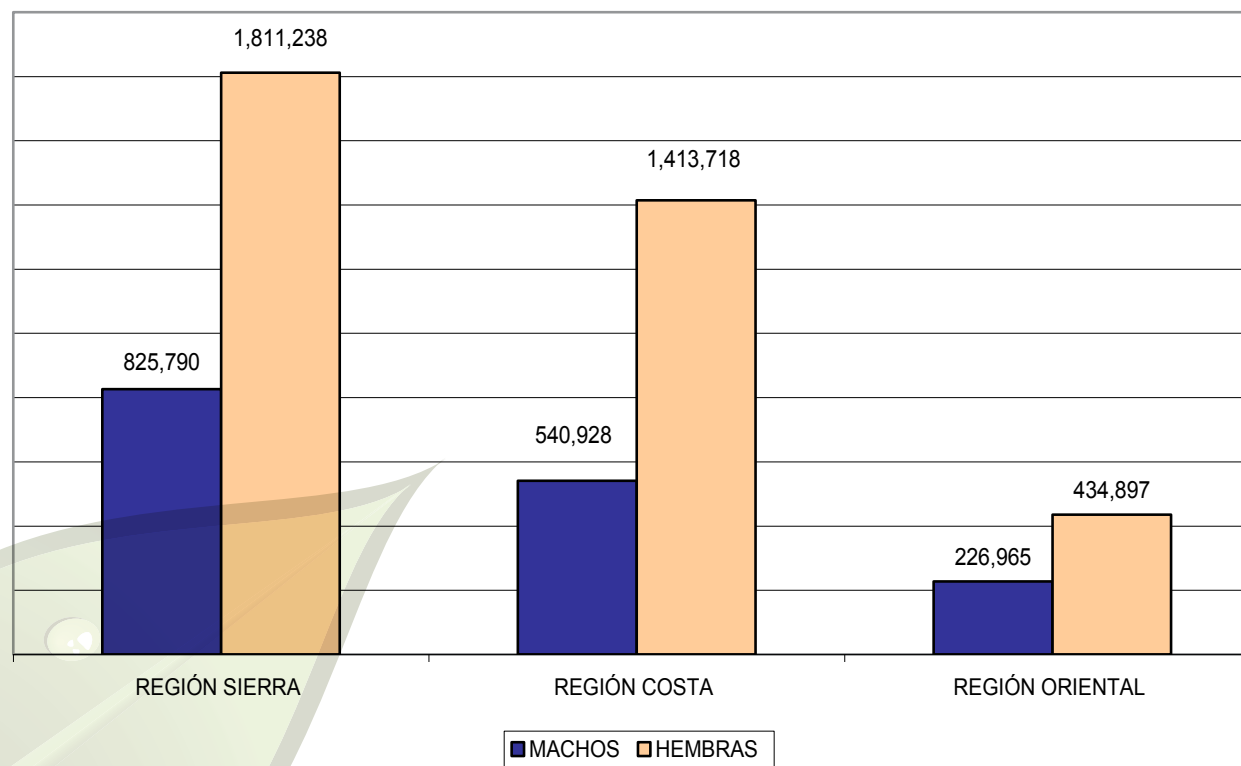
Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA		SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
		Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL		20,849	16,813	53,857	35,723
REGIÓN SIERRA		5,685	5,244	23,690	21,193
REGIÓN COSTA		5,560	4,257	14,929	10,106
REGIÓN ORIENTAL		9,604	7,312	15,238	4,424
REGIÓN SIERRA					
AZUAY	Solo	*	*	35	23
	Asociado	.	.	.	.
BOLÍVAR	Solo	87	87	191	127
	Asociado	112	70	41	11
CAÑAR	Solo	182	182	622	41
	Asociado	*	*	18	.
CARCHI	Solo	170	170	807	805
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	1,048	1,048	5,008	4,950
	Asociado	363	319	673	665
CHIMBORAZO	Solo	*	*	18	*
	Asociado	.	.	.	.
IMBABURA	Solo	176	174	846	209
	Asociado	.	.	.	.
LOJA	Solo	1,629	1,480	4,768	4,080
	Asociado	*	*	45	23
PICHINCHA	Solo	319	315	845	652
	Asociado	110	110	92	13
TUNGURAHUA	Solo	.	.	.	.
	Asociado	.	.	.	.
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	1,323	1,152	9,598	9,517
	Asociado	69	39	82	68
REGIÓN COSTA					
EL ORO	Solo	86	86	256	131
	Asociado	63	63	81	*
ESMERALDAS	Solo	470	344	786	150
	Asociado	*	*	28	.
GUAYAS	Solo	121	115	331	33
	Asociado	152	132	156	37
LOS RÍOS	Solo	1,540	1,055	7,227	6,831
	Asociado	153	153	203	203
MANABÍ	Solo	1,601	1,287	3,936	2,520
	Asociado	1,330	996	1,869	160
SANTA ELENA	Solo	*	*	48	38
	Asociado	*	*	*	.
REGIÓN ORIENTAL					
NORORIENTE	Solo	750	747	2,615	373
	Asociado	358	358	586	.
CENTRO-SURORIENTE	Solo	4,232	3,853	9,039	2,776
	Asociado	4,264	2,354	2,998	1,275

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **GANADO VACUNO**  
**NÚMERO DE CABEZAS POR SEXO, SEGÚN REGIÓN**



**TABLA 38. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	TOTAL	GANADO VACUNO								
		Subtotal	MACHOS			Subtotal	HEMBRAS			TOTAL NACIDOS (Machos y hembras)
			De menos de 1 año de edad (Terneros)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretas)	De 2 o más años de edad (Toros)		De menos de 1 año de edad (Terneras)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vaconas)	De 2 o más años de edad (Vacas)	
TOTAL NACIONAL	5,253,536	1,593,682	642,478	611,675	339,529	3,659,854	680,682	952,453	2,026,718	1,215,856
REGIÓN SIERRA	2,637,028	825,790	335,556	290,414	199,819	1,811,238	355,821	426,824	1,028,593	686,552
REGIÓN COSTA	1,954,647	540,928	225,783	228,650	86,495	1,413,718	237,772	414,259	761,688	368,432
REGIÓN ORIENTAL	661,862	226,965	81,139	92,611	53,215	434,897	87,089	111,370	236,438	160,871
REGIÓN SIERRA										
AZUAY	428,038	133,027	54,610	32,145	46,272	295,011	59,090	72,575	163,346	115,378
BOLÍVAR	210,052	77,048	28,097	32,686	16,265	133,004	26,477	33,576	72,951	50,736
CAÑAR	149,624	40,574	20,175	9,919	10,480	109,050	19,968	25,464	63,617	41,581
CARCHI	110,766	22,554	10,768	7,990	3,796	88,212	18,597	21,762	47,852	38,488
COTOPAXI	272,109	99,461	43,152	39,876	16,433	172,648	35,295	37,910	99,443	62,938
CHIMBORAZO	271,923	96,057	39,576	29,246	27,235	175,866	33,743	41,991	100,132	67,676
IMBABURA	91,199	30,072	8,526	12,295	9,250	61,127	11,117	14,773	35,237	17,473
LOJA	409,202	127,789	58,728	36,630	32,431	281,413	56,019	63,052	162,342	111,870
PICHINCHA	386,503	95,847	34,587	42,896	18,364	290,656	54,847	71,677	164,132	97,257
TUNGURAHUA	147,296	45,727	18,708	15,011	12,008	101,569	21,096	18,895	61,578	42,640
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	160,315	57,633	18,629	31,719	7,285	102,682	19,573	25,147	57,962	40,515
REGIÓN COSTA										
EL ORO	194,471	55,663	21,713	24,813	9,137	138,808	20,649	39,426	78,733	33,187
ESMERALDAS	292,934	99,080	31,084	51,171	16,826	193,854	33,207	58,529	102,118	65,576
GUAYAS	356,953	91,451	40,608	38,366	12,477	265,502	42,209	74,477	148,817	60,374
LOS RÍOS	141,399	44,051	16,929	16,316	10,805	97,348	18,041	29,567	49,741	26,574
MANABÍ	951,509	246,601	113,630	96,361	36,610	704,908	121,590	208,289	375,029	178,918
SANTA ELENA	17,379	4,082	1,819	1,623	640	13,297	2,077	3,971	7,249	3,803
REGIÓN ORIENTAL										
NORORIENTE	172,433	63,183	23,560	28,043	11,580	109,250	22,867	25,146	61,237	39,784
CENTRO-SURORIENTE	489,428	163,781	57,578	64,568	41,635	325,647	64,223	86,225	175,200	121,087

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

**TABLA 39. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO COMPRADAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	TOTAL	NÚMERO DE CABEZAS COMPRADAS							
		Subtotal	MACHOS			Subtotal	HEMBRAS		
			De menos de 1 año de edad (Terberos)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretos)	De 2 o más años de edad (Toros)		De menos de 1 año de edad (Terberas)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vacanas)	De 2 o más años de edad (Vacas)
<b>TOTAL NACIONAL</b>	303,916	166,628	41,528	86,975	38,126	137,288	21,389	56,883	59,016
<b>REGIÓN SIERRA</b>	206,801	112,250	33,242	53,314	25,695	94,550	16,060	41,355	37,136
<b>REGIÓN COSTA</b>	64,711	34,515	6,417	19,450	8,648	30,197	4,648	8,960	16,589
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	32,404	19,863	1,868	14,211	3,784	12,541	681	6,569	5,290
<b>REGIÓN SIERRA</b>									
<b>AZUAY</b>	27,738	7,549	1,285	3,649	2,615	20,189	1,229	11,702	7,258
<b>BOLÍVAR</b>	11,679	8,236	1,071	5,682	1,482	3,444	208	1,678	1,558
<b>CAÑAR</b>	6,604	2,124	594	1,067	463	4,480	483	1,188	2,809
<b>CARCHI</b>	11,331	3,386	1,910	1,146	330	7,945	2,722	3,618	1,605
<b>COTOPAXI</b>	41,220	27,078	13,946	11,657	1,475	14,142	4,050	5,740	4,352
<b>CHIMBORAZO</b>	21,942	11,306	5,336	3,514	2,456	10,636	2,461	4,973	3,202
<b>IMBABURA</b>	10,448	6,558	1,357	3,734	1,467	3,891	203	1,585	2,102
<b>LOJA</b>	14,696	6,139	524	2,531	3,084	8,557	158	4,290	4,109
<b>PICHINCHA</b>	26,163	15,136	3,206	11,204	726	11,027	1,819	4,483	4,725
<b>TUNGURAHUA</b>	17,521	10,729	3,496	3,459	3,773	6,792	1,942	1,449	3,401
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	17,459	14,012	517	5,672	7,823	3,447	784	648	2,015
<b>REGIÓN COSTA</b>									
<b>EL ORO</b>	3,453	1,853	137	1,524	193	1,600	168	577	855
<b>ESMERALDAS</b>	20,563	16,649	2,558	10,179	3,913	3,914	260	1,547	2,108
<b>GUAYAS</b>	6,812	2,705	984	1,472	250	4,107	693	1,554	1,859
<b>LOS RÍOS</b>	3,922	870	293	518	59	3,052	255	546	2,252
<b>MANABÍ</b>	29,878	12,404	2,447	5,731	4,227	17,474	3,262	4,736	9,476
<b>SANTA ELENA</b>	83	33	.	27	*	50	*	.	40
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>									
<b>NORORIENTE</b>	11,642	10,339	1,422	8,279	637	1,304	206	539	559
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	20,761	9,525	446	5,932	3,146	11,237	475	6,030	4,731

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística



**TABLA 40. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO PERDIDAS POR MUERTE, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	TOTAL	NÚMERO DE CABEZAS PERDIDAS POR MUERTE							
		Subtotal	MACHOS			Subtotal	HEMBRAS		
			De menos de 1 año de edad (Terberos)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretos)	De 2 o más años de edad (Toros)		De menos de 1 año de edad (Terteras)	De 1 año a menos de 2 años de edad (vaconas)	De 2 o más años de edad (Vacas)
<b>TOTAL NACIONAL</b>	216,647	79,685	44,145	21,666	13,874	136,962	23,972	28,967	84,023
<b>REGIÓN SIERRA</b>	133,751	52,614	29,153	13,569	9,892	81,136	15,151	16,895	49,090
<b>REGIÓN COSTA</b>	48,168	17,132	11,708	4,033	1,391	31,036	6,505	6,544	17,986
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	34,729	9,939	3,285	4,064	2,591	24,789	2,315	5,527	16,947
<b>REGIÓN SIERRA</b>									
<b>AZUAY</b>	22,638	7,832	3,121	1,966	2,746	14,806	1,024	4,222	9,559
<b>BOLÍVAR</b>	7,226	3,005	1,431	1,141	433	4,221	706	737	2,778
<b>CAÑAR</b>	7,822	3,274	2,099	531	645	4,547	819	881	2,848
<b>CARCHI</b>	5,256	1,376	1,048	220	108	3,880	1,376	782	1,722
<b>COTOPAXI</b>	11,772	6,965	5,553	951	460	4,808	1,392	723	2,694
<b>CHIMBORAZO</b>	15,682	5,676	3,301	977	1,398	10,007	1,550	1,717	6,740
<b>IMBABURA</b>	4,491	2,109	1,130	865	113	2,382	507	378	1,497
<b>LOJA</b>	24,575	8,179	2,901	3,314	1,964	16,396	1,162	4,554	10,679
<b>PICHINCHA</b>	18,809	6,910	4,164	1,556	1,190	11,899	3,891	1,774	6,235
<b>TUNGURAHUA</b>	9,017	4,261	2,800	772	689	4,756	1,638	572	2,545
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	6,463	3,028	1,605	1,277	146	3,435	1,087	555	1,793
<b>REGIÓN COSTA</b>									
<b>EL ORO</b>	5,972	2,185	1,595	316	274	3,787	851	631	2,304
<b>ESMERALDAS</b>	9,138	3,402	1,805	1,208	389	5,736	1,321	1,427	2,989
<b>GUAYAS</b>	7,054	2,246	1,618	617	*	4,807	908	815	3,085
<b>LOS RÍOS</b>	2,998	1,138	694	272	171	1,860	455	398	1,006
<b>MANABÍ</b>	22,349	8,031	5,933	1,554	544	14,319	2,915	3,247	8,156
<b>SANTA ELENA</b>	656	129	63	66	*	527	55	26	446
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>									
<b>NORORIENTE</b>	8,618	1,904	981	469	454	6,714	1,122	1,560	4,033
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	26,111	8,036	2,304	3,595	2,138	18,075	1,194	3,968	12,914

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\*Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

**TABLA 41. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO PERDIDAS POR OTRAS CAUSAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	TOTAL	NÚMERO DE CABEZAS PERDIDAS POR OTRAS CAUSAS							
		Subtotal	MACHOS			Subtotal	HEMBRAS		
			De menos de 1 año de edad (Terberos)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Torettes)	De 2 o más años de edad (Toros)		De menos de 1 año de edad (Terteras)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vacanas)	De 2 o más años de edad (Vacas)
<b>TOTAL NACIONAL</b>	34,686	10,741	3,319	3,086	4,336	23,945	1,909	9,382	12,653
<b>REGIÓN SIERRA</b>	19,463	6,292	1,647	1,631	3,014	13,171	1,120	4,977	7,074
<b>REGIÓN COSTA</b>	10,739	2,826	960	1,275	591	7,913	789	2,672	4,452
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	4,484	1,623	712	180	731	2,861	.	1,734	1,127
<b>REGIÓN SIERRA</b>									
<b>AZUAY</b>	1,624	733	111	96	526	891	*	405	482
<b>BOLÍVAR</b>	653	448	154	216	78	204	36	78	90
<b>CAÑAR</b>	1,361	389	103	34	252	972	76	490	405
<b>CARCHI</b>	1,251	410	288	122	.	841	28	203	610
<b>COTOPAXI</b>	5,163	1,463	280	282	902	3,700	125	1,229	2,345
<b>CHIMBORAZO</b>	875	391	96	100	196	483	111	206	167
<b>IMBABURA</b>	467	118	28	45	45	349	25	154	171
<b>LOJA</b>	2,812	1,064	285	421	358	1,748	*	898	837
<b>PICHINCHA</b>	3,712	936	302	207	427	2,776	189	1,226	1,361
<b>TUNGURAHUA</b>	715	256	.	64	192	459	310	25	124
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	830	83	.	43	39	747	203	64	481
<b>REGIÓN COSTA</b>									
<b>EL ORO</b>	723	301	97	150	54	422	84	74	264
<b>ESMERALDAS</b>	3,236	606	100	184	322	2,630	294	1,061	1,274
<b>GUAYAS</b>	1,368	297	47	227	22	1,071	*	750	309
<b>LOS RÍOS</b>	644	76	*	*	44	567	96	175	297
<b>MANABÍ</b>	4,283	1,459	702	610	148	2,824	273	575	1,975
<b>SANTA ELENA</b>	486	88	.	88	.	398	29	36	333
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>									
<b>NORORIENTE</b>	1,137	397	25	139	234	740	.	692	48
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	3,347	1,226	687	42	497	2,122	.	1,042	1,080

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

**TABLA 42. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO SACRIFICADAS EN LA UPA, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	TOTAL	NÚMERO DE CABEZAS SACRIFICADAS EN LA UPA							
		Subtotal	MACHOS			Subtotal	HEM BRAS		
			De menos de 1 año de edad (Terberos)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretos)	De 2 o más años de edad (Toros)		De menos de 1 año de edad (Terneras)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vaonas)	De 2 o más años de edad (Vacas)
<b>TOTAL NACIONAL</b>	24,269	12,228	785	7,336	4,106	12,041	189	3,036	8,815
<b>REGIÓN SIERRA</b>	14,162	7,851	496	4,114	3,242	6,311	112	1,551	4,647
<b>REGIÓN COSTA</b>	7,469	2,770	290	2,213	267	4,700	77	990	3,633
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	2,638	1,607	.	1,010	598	1,031	.	495	536
<b>REGIÓN SIERRA</b>									
<b>AZUAY</b>	2,226	958	49	460	449	1,268	.	326	942
<b>BOLÍVAR</b>	322	137	*	66	68	184	.	30	154
<b>CAÑAR</b>	597	131	26	30	75	466	.	23	443
<b>CARCHI</b>	68	22	.	21	*	46	.	46	.
<b>COTOPAXI</b>	2,234	1,186	22	*	1,156	1,048	.	42	1,006
<b>CHIMBORAZO</b>	3,289	2,539	.	2,474	65	750	.	509	242
<b>IMBABURA</b>	144	62	*	59	.	82	.	20	62
<b>LOJA</b>	2,160	1,106	81	707	318	1,053	.	378	675
<b>PICHINCHA</b>	1,569	668	196	213	259	901	112	102	686
<b>TUNGURAHUA</b>	1,143	967	114	*	849	176	.	.	176
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	410	74	.	73	*	336	.	76	260
<b>REGIÓN COSTA</b>									
<b>EL ORO</b>	138	49	.	35	*	89	.	27	62
<b>ESMERALDAS</b>	2,285	2,113	138	1,792	182	172	.	54	119
<b>GUAYAS</b>	1,148	182	*	155	25	966	.	214	751
<b>LOS RÍOS</b>	457	*	.	*	.	455	*	30	423
<b>MANABÍ</b>	3,433	421	149	230	42	3,012	74	666	2,273
<b>SANTA ELENA</b>	*	*	.	.	*	*	.	.	*
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>									
<b>NORORIENTE</b>	237	52	.	43	*	185	.	.	185
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	2,401	1,555	.	967	588	846	.	495	351

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

**TABLA 43. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO VACUNO VENDIDAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**


Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	TOTAL	NÚMERO DE CABEZAS VENDIDAS							
		Subtotal	MACHOS			Subtotal	HEMBRAS		
			De menos de 1 año de edad (Terberos)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretos)	De 2 o más años de edad (Toros)		De menos de 1 año de edad (Terberas)	De 1 año a menos de 2 años de edad (Vaconas)	De 2 o más años de edad (Vacas)
<b>TOTAL NACIONAL</b>	635,511	361,473	94,514	152,290	114,670	274,038	25,377	60,493	188,167
<b>REGIÓN SIERRA</b>	311,255	195,135	69,085	58,521	67,529	116,120	12,706	23,957	79,456
<b>REGIÓN COSTA</b>	238,281	110,105	21,441	72,369	16,295	128,177	10,121	28,267	89,788
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	85,975	56,234	3,988	21,399	30,847	29,742	2,550	8,269	18,923
<b>REGIÓN SIERRA</b>									
<b>AZUAY</b>	32,232	21,795	7,366	6,575	7,853	10,437	937	1,938	7,563
<b>BOLÍVAR</b>	19,712	12,279	1,540	5,613	5,126	7,433	578	1,388	5,468
<b>CAÑAR</b>	18,232	10,041	5,179	1,747	3,115	8,191	830	1,737	5,624
<b>CARCHI</b>	27,208	20,676	10,814	2,454	7,408	6,532	470	1,951	4,110
<b>COTOPAXI</b>	32,940	21,717	9,384	7,266	5,067	11,224	1,051	2,002	8,170
<b>CHIMBORAZO</b>	29,624	16,561	3,047	6,164	7,351	13,062	719	2,718	9,625
<b>IMBABURA</b>	9,207	6,188	2,817	2,043	1,327	3,019	400	406	2,213
<b>LOJA</b>	39,940	21,438	2,760	9,535	9,143	18,502	954	4,145	13,403
<b>PICHINCHA</b>	47,933	29,199	16,414	7,069	5,716	18,734	3,966	3,615	11,152
<b>TUNGURAHUA</b>	23,647	14,989	7,073	2,844	5,072	8,659	1,838	1,491	5,330
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	30,579	20,253	2,689	7,212	10,351	10,327	962	2,567	6,798
<b>REGIÓN COSTA</b>									
<b>EL ORO</b>	27,588	12,097	640	9,279	2,178	15,491	255	2,044	13,192
<b>ESMERALDAS</b>	39,868	22,858	4,130	14,895	3,833	17,010	4,377	3,755	8,878
<b>GUAYAS</b>	44,641	16,445	3,562	11,614	1,269	28,196	1,626	5,491	21,079
<b>LOS RÍOS</b>	15,225	5,908	647	3,724	1,537	9,317	219	1,764	7,334
<b>MANABÍ</b>	110,095	52,395	12,456	32,646	7,293	57,700	3,643	15,197	38,860
<b>SANTA ELENA</b>	864	401	*	210	184	462	.	*	447
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>									
<b>NORORIENTE</b>	19,598	12,731	1,332	2,532	8,868	6,867	248	1,529	5,090
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	66,377	43,502	2,656	18,868	21,978	22,875	2,301	6,740	13,833

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato o culto por confiabilidad y confidencialidad estadística





# PARA ADQUIRIR EL CD **ESPAC 2010**

Juan Larrea N15-36 y José Riofrío, teléfonos: 2544326 - 2529858,  
fax: 2509836 Casailla postal: 135C,  
correo-e: [inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec).

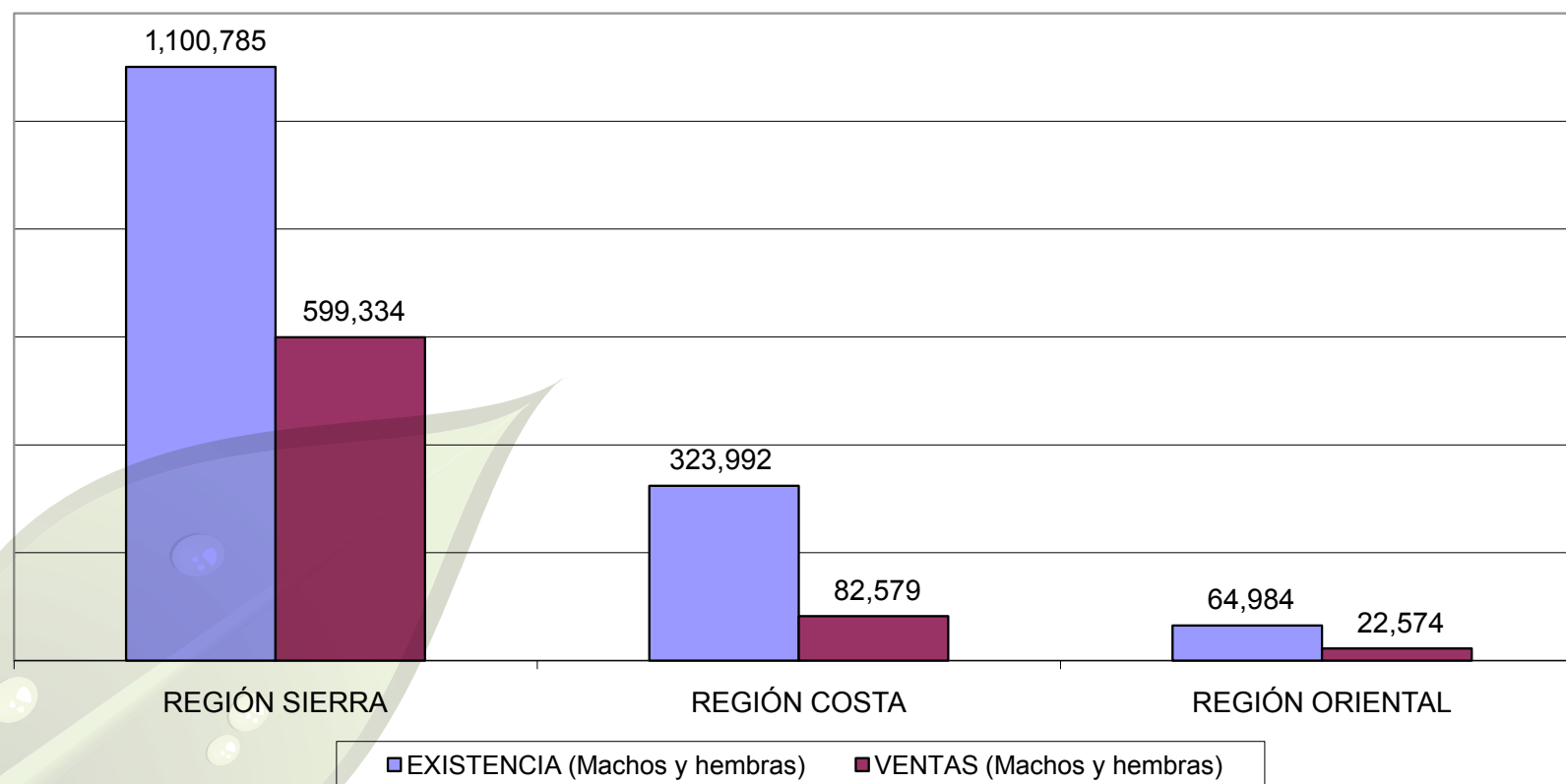
**[www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)**

**[www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com)**



## GANADO PORCINO

NÚMERO DE CABEZAS POR EXISTENCIA Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN



**TABLA 44. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO PORCINO Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

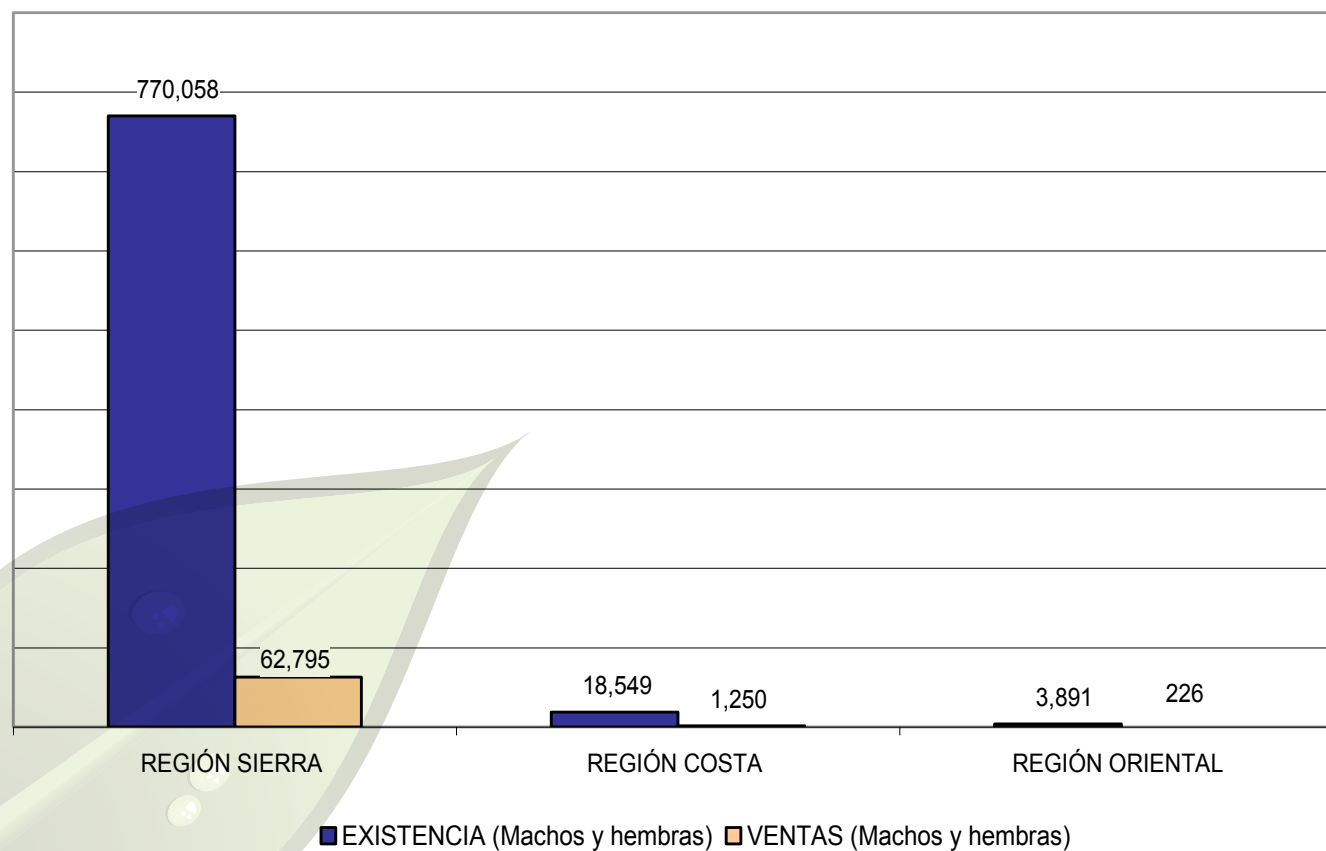
Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	GANADO PORCINO					
	TOTAL	EXISTENCIA (Machos y hembras)		TOTAL	VENTAS (Machos y hembras)	
		Menores de 2 meses de edad	Mayores de 2 meses de edad		Menores de 2 meses de edad	Mayores de 2 meses de edad
<b>TOTAL NACIONAL</b>	1,489,761	343,244	1,146,517	704,487	133,554	570,933
<b>REGIÓN SIERRA</b>	1,100,785	223,588	877,197	599,334	106,470	492,865
<b>REGIÓN COSTA</b>	323,992	102,823	221,169	82,579	21,434	61,146
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	64,984	16,833	48,151	22,574	5,651	16,923
<b>REGIÓN SIERRA</b>						
<b>AZUAY</b>	121,606	39,132	82,474	28,329	19,338	8,991
<b>BOLÍVAR</b>	58,454	17,078	41,376	10,474	1,963	8,511
<b>CAÑAR</b>	29,027	10,673	18,355	7,868	3,687	4,181
<b>CARCHI</b>	11,930	4,093	7,836	5,696	2,476	3,220
<b>COTOPAXI</b>	118,708	30,198	88,510	32,413	7,429	24,985
<b>CHIMBORAZO</b>	85,226	19,525	65,700	13,582	4,085	9,498
<b>IMBABURA</b>	16,040	4,735	11,305	4,316	1,164	3,153
<b>LOJA</b>	161,275	58,645	102,629	42,576	21,650	20,926
<b>PICHINCHA</b>	63,478	11,757	51,721	43,397	31,013	12,384
<b>TUNGURAHUA</b>	64,496	21,650	42,846	22,829	2,599	20,230
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	370,546	6,102	364,445	387,852	11,067	376,786
<b>REGIÓN COSTA</b>						
<b>EL ORO</b>	42,755	10,839	31,916	15,732	5,721	10,012
<b>ESMERALDAS</b>	34,885	10,423	24,463	8,395	1,091	7,304
<b>GUAYAS</b>	66,675	16,212	50,463	14,506	3,604	10,902
<b>LOS RÍOS</b>	44,780	14,415	30,365	6,380	1,461	4,919
<b>MANABÍ</b>	131,030	49,342	81,688	37,093	9,477	27,616
<b>SANTA ELENA</b>	3,866	1,593	2,274	473	80	393
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>						
<b>NORORIENTE</b>	20,101	8,005	12,096	8,583	3,830	4,753
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	44,883	8,828	36,056	13,991	1,821	12,170

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010



● **GANADO OVINO**  
**NÚMERO DE CABEZAS POR EXISTENCIA Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN**



**TABLA 45. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO OVINO Y VENTAS, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

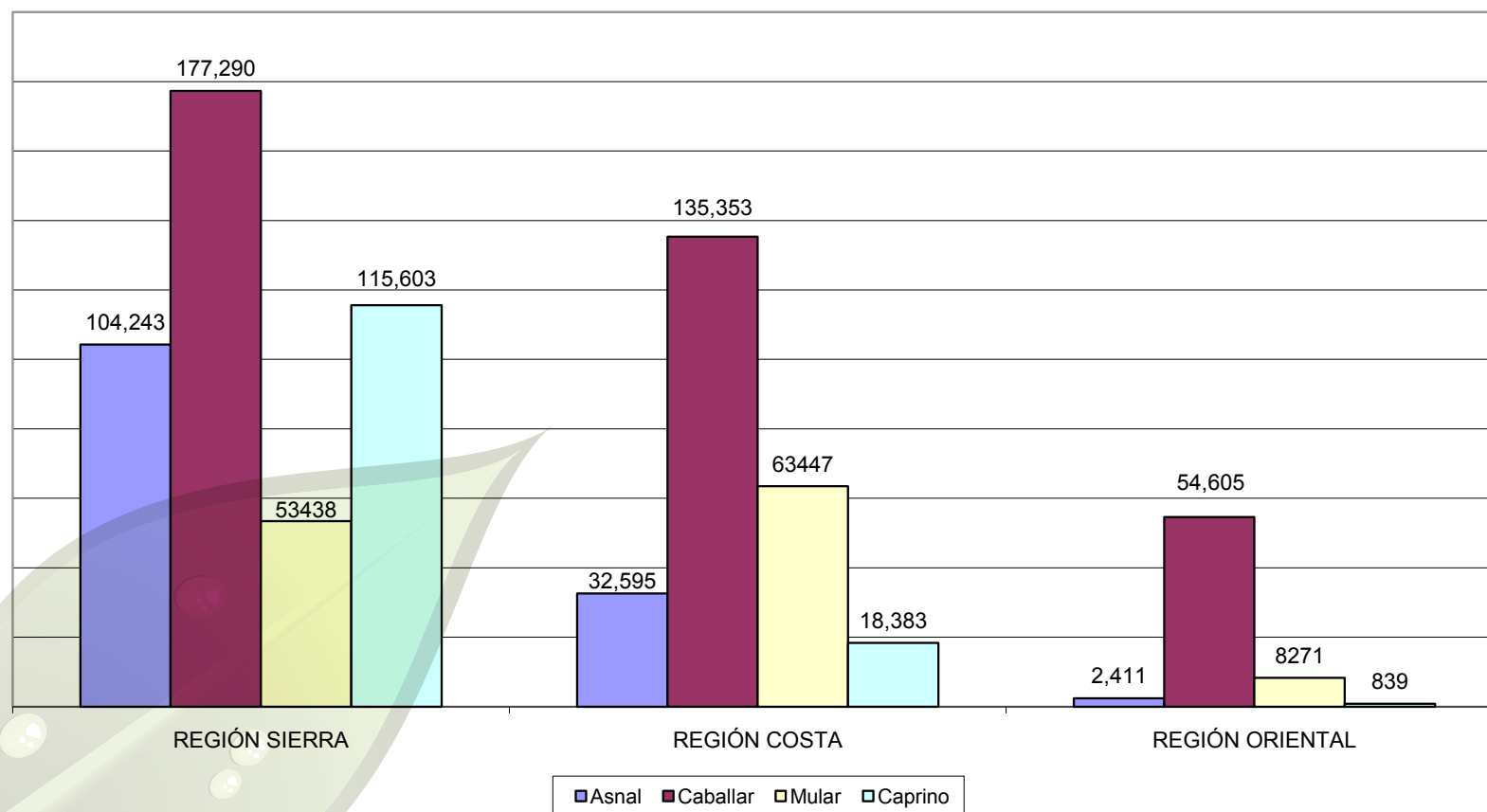
Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	GANADO OVINO					
	TOTAL	EXISTENCIA (Machos y hembras)		TOTAL	VENTAS (Machos y hembras)	
		Menores de 6 meses de edad	Mayores de 6 meses de edad		Menores de 6 meses de edad	Mayores de 6 meses de edad
<b>TOTAL NACIONAL</b>	792,498	182,118	610,380	64,270	13,036	51,234
<b>REGIÓN SIERRA</b>	770,058	176,255	593,803	62,795	12,726	50,069
<b>REGIÓN COSTA</b>	18,549	4,645	13,904	1,250	295	955
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	3,891	1,217	2,674	226	*	211
<b>REGIÓN SIERRA</b>						
<b>AZUAY</b>	115,316	31,135	84,180	7,846	1,233	6,613
<b>BOLÍVAR</b>	49,304	9,832	39,472	5,457	541	4,917
<b>CAÑAR</b>	34,396	7,808	26,588	2,122	823	1,299
<b>CARCHI</b>	996	332	664	515	229	286
<b>COTOPAXI</b>	195,380	49,011	146,369	16,426	5,333	11,094
<b>CHIMBORAZO</b>	273,114	54,779	218,335	24,350	3,280	21,070
<b>IMBABURA</b>	13,585	2,661	10,924	755	49	706
<b>LOJA</b>	17,474	3,740	13,734	778	43	734
<b>PICHINCHA</b>	44,879	10,984	33,894	1,939	208	1,731
<b>TUNGURAHUA</b>	25,462	5,874	19,588	2,606	988	1,619
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	152	97	55	.	.	.
<b>REGIÓN COSTA</b>						
<b>EL ORO</b>	6,765	1,412	5,352	103	*	76
<b>ESMERALDAS</b>	148	48	101	.	.	.
<b>GUAYAS</b>	7,870	2,244	5,626	957	230	727
<b>LOS RÍOS</b>	2,019	376	1,644	74	37	37
<b>MANABÍ</b>	1,197	401	797	55	*	55
<b>SANTA ELENA</b>	549	165	384	60	.	60
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>						
<b>NORORIENTE</b>	1,666	757	909	31	*	*
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	2,225	460	1,765	194	.	194

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

● **GANADO OTRAS ESPECIES**  
**NÚMERO DE CABEZAS POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN**



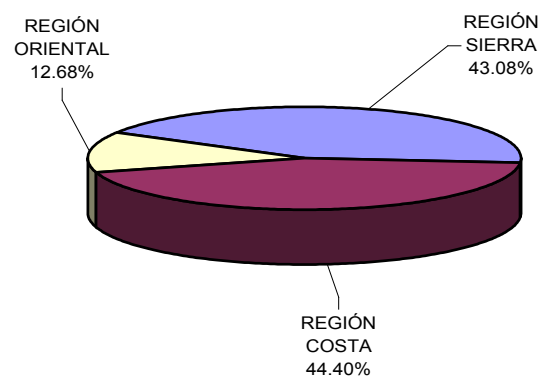
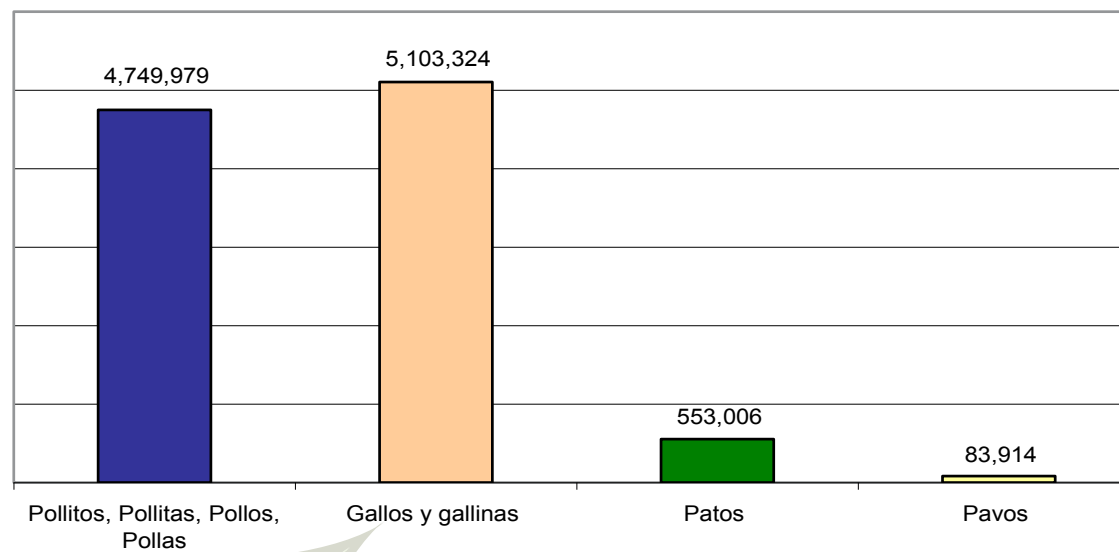
**TABLA 46. NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO DE OTRAS ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	GANADO DE OTRAS ESPECIES (machos y hembras de toda edad)			
	Asnal	Caballar	Mular	Caprino
<b>TOTAL NACIONAL</b>	139,249	367,248	125,157	134,825
<b>REGIÓN SIERRA</b>	104,243	177,290	53,438	115,603
<b>REGIÓN COSTA</b>	32,595	135,353	63,447	18,383
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	2,411	54,605	8,271	839
<b>REGIÓN SIERRA</b>				
<b>AZUAY</b>	1,434	40,688	7,222	3,420
<b>BOLÍVAR</b>	4,095	15,494	7,445	173
<b>CAÑAR</b>	1,106	9,647	1,429	306
<b>CARCHI</b>	48	6,134	141	.
<b>COTOPAXI</b>	13,533	11,299	4,525	2,383
<b>CHIMBORAZO</b>	45,949	15,463	1,350	2,687
<b>IMBABURA</b>	1,729	9,151	2,097	8,529
<b>LOJA</b>	26,781	31,464	20,776	96,118
<b>PICHINCHA</b>	2,521	24,195	4,462	1,438
<b>TUNGURAHUA</b>	6,457	8,158	306	450
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	591	5,598	3,684	99
<b>REGIÓN COSTA</b>				
<b>EL ORO</b>	2,061	7,889	4,221	893
<b>ESMERALDAS</b>	1,710	23,655	13,639	392
<b>GUAYAS</b>	4,021	39,783	4,343	4,904
<b>LOS RÍOS</b>	1,280	15,978	3,222	193
<b>MANABÍ</b>	22,890	46,264	37,569	2,307
<b>SANTA ELENA</b>	632	1,783	453	9,693
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>				
<b>NORORIENTE</b>	753	17,226	1,635	630
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	1,659	37,379	6,636	209

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

● **AVES CRIADAS EN CAMPO**  
**NÚMERO DE AVES POR ESPECIE Y PORCENTAJE, SEGÚN REGIÓN**



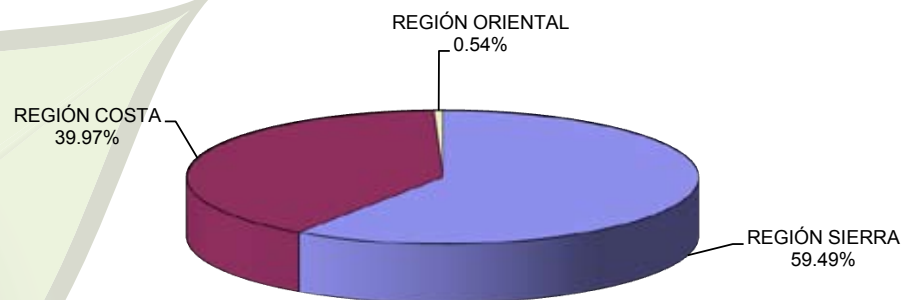
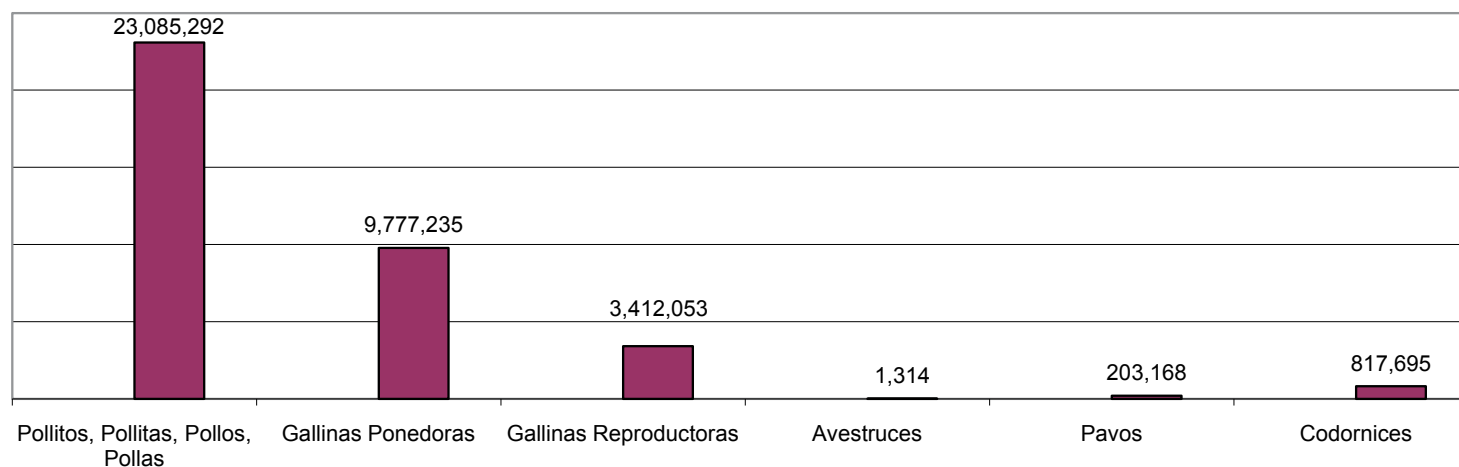
**TABLA 47. NÚMERO DE AVES CRIADAS EN EL CAMPO POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	TOTAL	AVES CRIADAS EN CAMPO			
		Pollitos, Pollitas, Pollos, Pollas	Gallos y gallinas	Patos	Pavos
<b>TOTAL NACIONAL</b>	10,490,223	4,749,979	5,103,324	553,006	83,914
<b>REGIÓN SIERRA</b>	4,519,294	1,973,195	2,393,552	125,613	26,934
<b>REGIÓN COSTA</b>	4,640,801	2,198,177	2,057,872	338,947	45,805
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	1,330,127	578,606	651,899	88,447	11,175
<b>REGIÓN SIERRA</b>					
<b>AZUAY</b>	745,984	309,869	425,734	8,832	1,549
<b>BOLÍVAR</b>	459,045	211,230	227,615	16,728	3,472
<b>CAÑAR</b>	200,735	87,117	106,368	6,335	915
<b>CARCHI</b>	58,504	22,563	34,386	971	584
<b>COTOPAXI</b>	654,594	266,668	363,884	20,813	3,230
<b>CHIMBORAZO</b>	365,105	160,646	193,013	10,690	756
<b>IMBABURA</b>	91,813	43,280	44,795	3,451	286
<b>LOJA</b>	1,171,485	533,129	599,825	33,196	5,335
<b>PICHINCHA</b>	325,105	141,359	167,912	11,901	3,933
<b>TUNGURAHUA</b>	230,276	111,100	112,141	4,205	2,830
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	216,648	86,234	117,879	8,492	4,043
<b>REGIÓN COSTA</b>					
<b>EL ORO</b>	251,463	96,302	141,816	11,885	1,460
<b>ESMERALDAS</b>	395,983	161,971	209,943	21,557	2,512
<b>GUAYAS</b>	1,142,511	512,808	486,716	122,199	20,788
<b>LOS RÍOS</b>	891,020	412,011	405,765	64,795	8,449
<b>MANABÍ</b>	1,920,762	1,000,337	792,902	116,075	11,448
<b>SANTA ELENA</b>	39,063	14,749	20,731	2,435	1,147
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>					
<b>NORORIENTE</b>	445,951	200,531	234,064	9,238	2,118
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	884,176	378,076	417,835	79,208	9,057

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

● **AVES CRIADAS EN PLANTEL AVÍCOLA**  
**NÚMERO DE AVES POR ESPECIES Y PORCENTAJE, SEGÚN REGIÓN**





**TABLA 48. NÚMERO DE AVES CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	TOTAL	AVES CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS					
		Pollitos, Pollitas, Pollos, Pollas	Gallinas Ponedoras	Gallinas Reproductoras	Avestruces	Pavos	Codornices
<b>TOTAL NACIONAL</b>	37,296,759	23,085,292	9,777,235	3,412,053	1,314	203,168	817,695
<b>REGIÓN SIERRA</b>	22,189,271	10,258,480	8,420,845	2,489,209	147	202,896	817,695
<b>REGIÓN COSTA</b>	14,905,969	12,627,635	1,354,194	922,700	1,168	272	.
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	201,519	199,178	2,197	144	.	.	.
<b>REGIÓN SIERRA</b>							
<b>AZUAY</b>	485,048	141,706	308,966	34,376	.	.	.
<b>BOLÍVAR</b>	9,700	9,260	440	.	.	.	.
<b>CAÑAR</b>	42,155	42,155	.	.	.	.	.
<b>CARCHI</b>	35,200	35,200	.	.	.	.	.
<b>COTOPAXI</b>	563,879	352,946	28,000	182,933	.	.	.
<b>CHIMBORAZO</b>	1,045,905	1,042,105	.	.	.	.	3,800
<b>IMBABURA</b>	1,187,346	1,142,901	.	44,444	.	.	.
<b>LOJA</b>	1,199,261	385,366	.	.	.	.	813,895
<b>PICHINCHA</b>	7,045,639	4,097,990	2,740,073	4,538	141	202,896	.
<b>TUNGURAHUA</b>	3,621,772	501,322	3,120,449	.	.	.	.
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	6,953,368	2,507,529	2,222,917	2,222,917	*	.	.
<b>REGIÓN COSTA</b>							
<b>EL ORO</b>	4,484,388	4,483,822	567	.	.	.	.
<b>ESMERALDAS</b>	35,610	35,610	.	.	.	.	.
<b>GUAYAS</b>	5,716,626	5,230,635	160,824	324,000	1,168	.	.
<b>LOS RÍOS</b>	1,658,104	446,366	660,862	550,604	.	272	.
<b>MANABÍ</b>	3,006,399	2,426,810	531,493	48,096	.	.	.
<b>SANTA ELENA</b>	4,841	4,393	448	.	.	.	.
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>							
<b>NORORIENTE</b>	15,916	15,772	.	144	.	.	.
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	185,603	183,406	2,197	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

**TABLA 49. DESTINO DE LAS AVES CRIADAS EN EL CAMPO POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	AVES CRIADAS EN EL CAMPO							
	POLLITOS, POLLITAS, POLLOS, POLLAS		GALLOS Y GALLINAS		PATOS		PAVOS	
	Ventas	Autoconsumo	Ventas	Autoconsumo	Ventas	Autoconsumo	Ventas	Autoconsumo
<b>TOTAL NACIONAL</b>	93,710	348,386	371,400	2,008,041	23,094	55,631	2,698	3,014
<b>REGIÓN SIERRA</b>	55,170	137,204	157,495	881,551	5,241	9,215	241	1,350
<b>REGIÓN COSTA</b>	33,553	193,525	160,491	916,381	12,521	41,533	2,265	1,404
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	4,987	17,657	53,415	210,109	5,331	4,883	192	260
<b>REGIÓN SIERRA</b>								
<b>AZUAY</b>	7,562	37,954	46,378	210,270	777	631	.	.
<b>BOLÍVAR</b>	579	2,866	5,497	79,861	.	1,261	.	336
<b>CAÑAR</b>	3,324	5,704	7,747	39,716	3,424	215	.	*
<b>CARCHI</b>	741	587	1,040	12,575	.	*	*	*
<b>COTOPAXI</b>	3,084	7,569	42,391	114,980	.	3,004	116	658
<b>CHIMBORAZO</b>	875	10,171	3,060	60,028	.	1,049	.	.
<b>IMBABURA</b>	512	2,510	2,943	12,959	.	270	.	3
<b>LOJA</b>	34,213	51,281	39,948	207,995	721	1,945	92	123
<b>PICHINCHA</b>	2,305	6,875	4,253	47,079	200	526	*	123
<b>TUNGURAHUA</b>	1,399	8,381	1,892	58,794	.	*	.	*
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	575	3,304	2,346	37,295	120	244	.	50
<b>REGIÓN COSTA</b>								
<b>EL ORO</b>	1,604	14,780	5,435	43,139	738	373	301	117
<b>ESMERALDAS</b>	255	6,006	23,681	74,276	283	1,288	*	*
<b>GUAYAS</b>	5,316	46,189	11,025	203,043	5,765	14,738	819	272
<b>LOS RÍOS</b>	2,990	32,283	18,588	218,503	1,164	6,138	855	299
<b>MANABÍ</b>	23,066	92,798	100,898	367,920	4,475	18,565	253	587
<b>SANTA ELENA</b>	321	1,469	864	9,500	97	431	*	91
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>								
<b>NORORIENTE</b>	1,805	4,303	14,913	78,862	*	603	*	*
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	3,182	13,354	38,502	131,248	5,323	4,280	177	250

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

**TABLA 50. DESTINO DE LAS AVES CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS POR ESPECIES, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

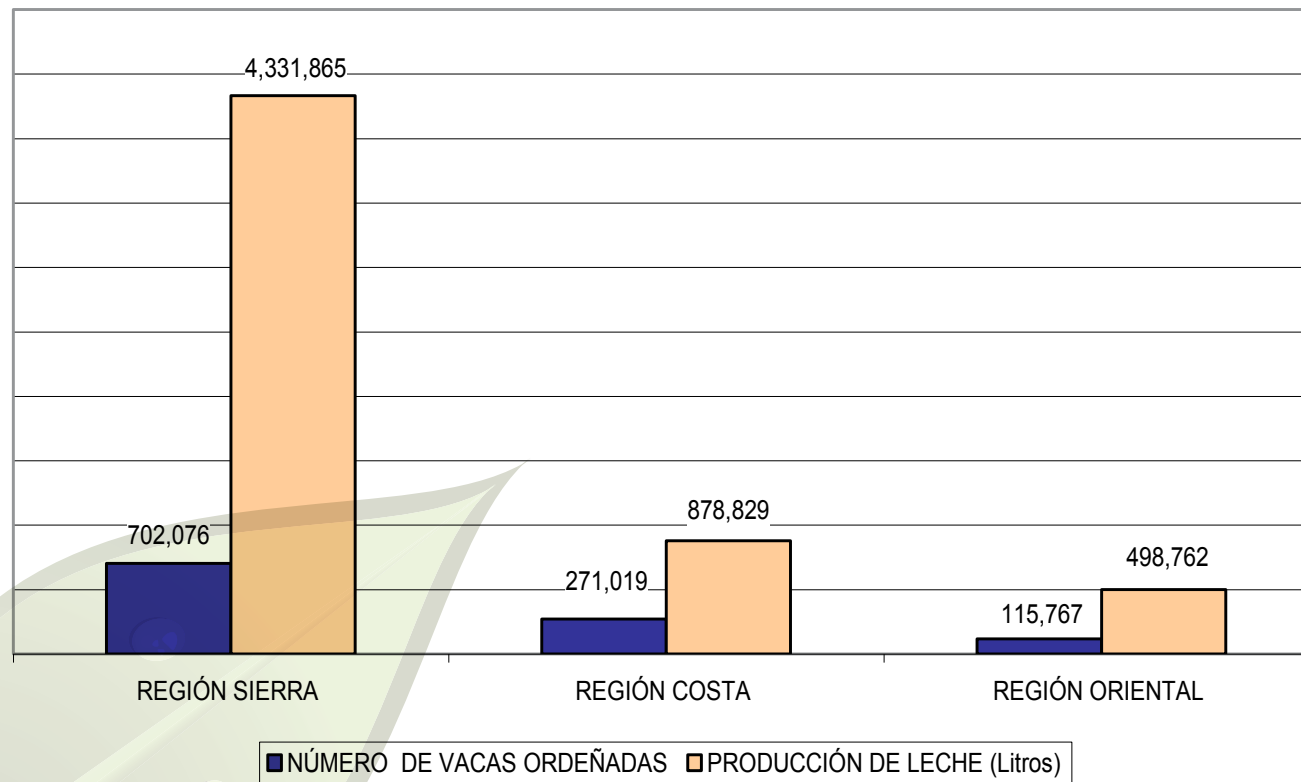
REGIÓN Y PROVINCIA	AVES CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS											
	POLLITOS, POLLITAS, POLLOS, POLLAS		GALLINAS PONEDORAS		GALLINAS REPRODUCTORAS		AVESTRUCE		PAVOS		CODORNICES	
	Ventas	Autoconsumo	Ventas	Autoconsumo	Ventas	Autoconsumo	Ventas	Autoconsumo	Ventas	Autoconsumo	Ventas	Autoconsumo
<b>TOTAL NACIONAL</b>	25,759,060	58,704	732,457	1,067	16,227	.	106	.	290,462	.	672,892	3,381
<b>REGIÓN SIERRA</b>	11,381,169	41,693	569,529	247	.	.	.	.	290,462	.	672,892	3,381
<b>REGIÓN COSTA</b>	14,168,266	14,910	162,773	808	15,960	.	106	.	.	.	.	.
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	209,626	2,101	155	*	268	.	.	.	.	.	.	.
<b>REGIÓN SIERRA</b>												
<b>AZUAY</b>	87,075	375	96	96	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>BOLÍVAR</b>	4,630	185	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>CAÑAR</b>	21,529	159	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>CARCHI</b>	40,000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>COTOPAXI</b>	609,277	581	14,000	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>CHIMBORAZO</b>	1,906,834	827	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>IMBABURA</b>	1,014,508	260	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>LOJA</b>	48,974	592	.	.	.	.	.	.	.	.	672,892	3,381
<b>PICHINCHA</b>	4,461,050	11,247	276,846	54	.	.	.	.	290,462	.	.	.
<b>TUNGURAHUA</b>	53,710	27,291	278,587	97	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	3,133,581	176	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>REGIÓN COSTA</b>												
<b>EL ORO</b>	6,865,287	3,468	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>ESMERALDAS</b>	6,668	158	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>GUAYAS</b>	5,272,717	1,716	17,565	.	15,960	.	106	.	.	.	.	.
<b>LOS RÍOS</b>	876,500	5,582	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>MANABÍ</b>	789,949	1,672	144,939	741	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>SANTA ELENA</b>	357,147	2,314	269	67	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>												
<b>NORORIENTE</b>	28,821	1,462	.	.	144	.	.	.	.	.	.	.
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	180,804	639	155	*	123	.	.	.	.	.	.	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## ● GANADO VACUNO

### NÚMERO DE VACAS ORDEÑADAS, PRODUCCIÓN Y DESTINO DE LA LECHE, SEGÚN REGIÓN



**TABLA 51. NÚMERO DE VACAS ORDEÑADAS, PRODUCCIÓN Y DESTINO DE LA LECHE, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

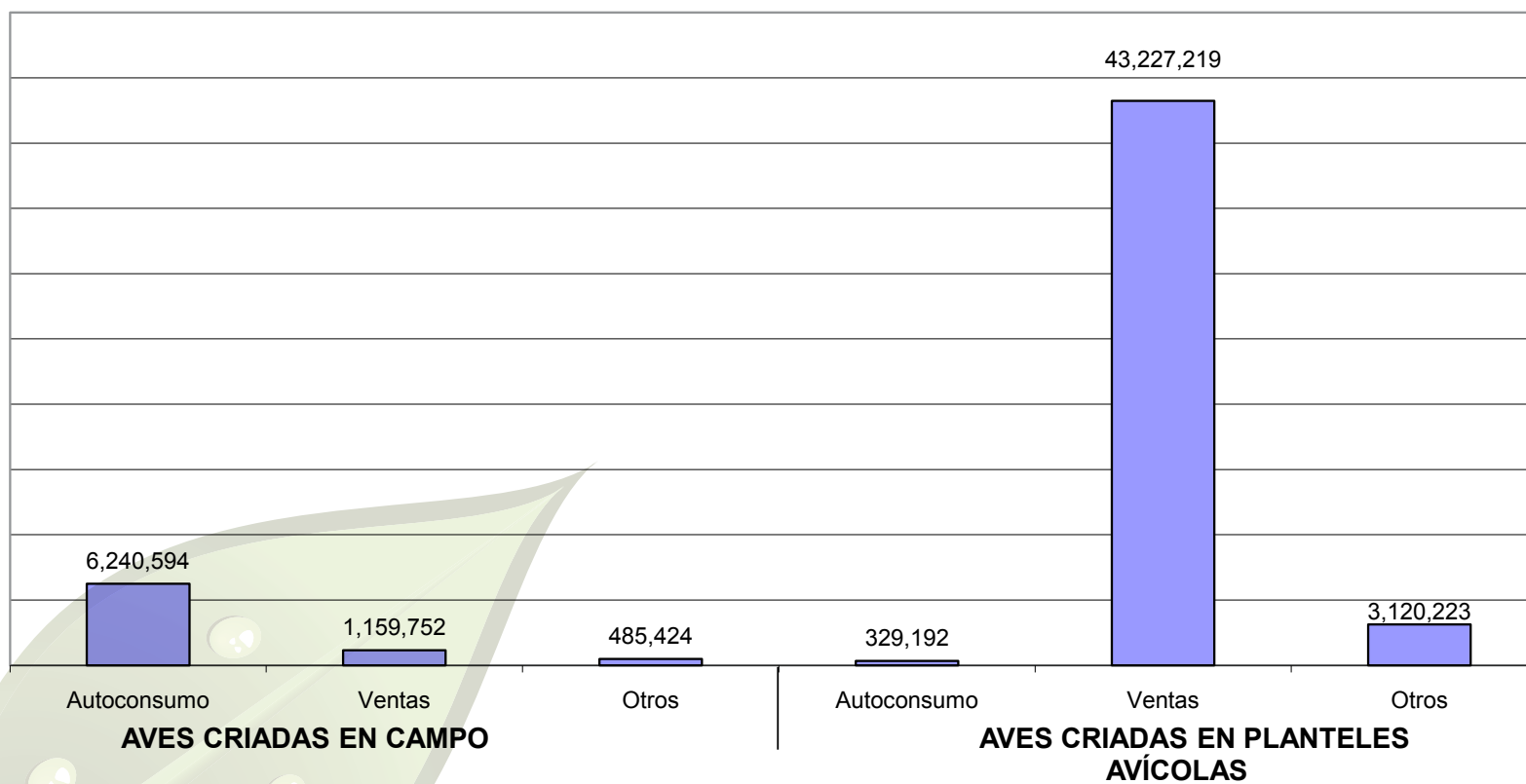
REGIÓN Y PROVINCIA	NÚMERO TOTAL DE VACAS ORDEÑADAS	PRODUCCIÓN TOTAL DE LECHE (Litros)	DESTINO PRINCIPAL DE LA LECHE (Litros)				
			Vendida en líquido	Consumo en la UPA	Alimentación al balde	Procesada en la UPA	Destinada a otros fines
<b>TOTAL NACIONAL</b>	1,088,862	5,709,457	3,931,780	735,776	101,238	913,343	27,319
<b>REGIÓN SIERRA</b>	702,076	4,331,865	3,346,231	510,461	81,983	373,421	19,770
<b>REGIÓN COSTA</b>	271,019	878,829	409,062	143,851	9,654	308,992	7,270
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	115,767	498,762	176,487	81,464	9,601	230,930	279
<b>REGIÓN SIERRA</b>							
<b>AZUAY</b>	155,632	779,830	537,072	163,133	14,633	60,454	4,539
<b>BOLÍVAR</b>	46,847	176,455	79,571	35,995	1,808	57,766	1,315
<b>CAÑAR</b>	48,807	332,837	289,248	21,223	2,891	19,282	193
<b>CARCHI</b>	36,196	316,956	298,544	9,162	8,742	508	.
<b>COTOPAXI</b>	68,985	509,434	429,775	60,027	5,951	12,698	983
<b>CHIMBORAZO</b>	67,918	361,133	266,755	74,286	2,730	17,241	120
<b>IMBABURA</b>	18,910	139,073	112,540	13,972	3,243	8,568	750
<b>LOJA</b>	69,065	248,672	48,690	49,460	2,740	144,788	2,995
<b>PICHINCHA</b>	108,334	918,202	811,490	38,826	31,112	28,167	8,608
<b>TUNGURAHUA</b>	46,415	355,799	315,781	31,688	6,211	1,852	266
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	34,968	193,473	156,765	12,690	1,922	22,096	.
<b>REGIÓN COSTA</b>							
<b>EL ORO</b>	17,303	65,512	22,816	9,323	409	28,892	4,073
<b>ESMERALDAS</b>	35,680	136,340	70,449	24,286	4,755	36,846	*
<b>GUAYAS</b>	46,256	157,728	82,386	26,513	1,352	46,409	1,067
<b>LOS RÍOS</b>	15,937	63,910	36,624	14,315	593	11,825	553
<b>MANABÍ</b>	154,838	451,235	193,790	68,459	2,542	184,891	1,553
<b>SANTA ELENA</b>	1,006	4,104	2,997	954	*	130	*
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>							
<b>NORORIENTE</b>	32,890	165,572	113,795	37,424	3,933	10,420	.
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	82,877	333,190	62,692	44,040	5,668	220,510	279

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

## AVES

### PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE GALLINA POR DESTINO, SEGÚN TIPO DE CRIANZA



**TABLA 52. PRODUCCIÓN Y DESTINO DE HUEVOS DE GALLINA, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	HUEVOS DE GALLINA							
	AVES CRIADAS EN CAMPO				AVES CRIADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS			
	PRODUCCIÓN	DESTINO			PRODUCCIÓN	DESTINO		
		Autoconsumo	Ventas	Otros		Autoconsumo	Ventas	Otros
<b>TOTAL NACIONAL</b>	7,885,770	6,240,594	1,159,752	485,424	46,676,634	329,192	43,227,219	3,120,223
<b>REGIÓN SIERRA</b>	4,481,523	3,603,622	743,243	134,658	35,433,958	322,486	34,677,601	433,870
<b>REGIÓN COSTA</b>	2,449,950	1,847,470	282,180	320,300	11,237,782	5,739	8,545,690	2,686,353
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	954,297	789,502	134,329	30,466	4,894	966	3,928	.
<b>REGIÓN SIERRA</b>								
<b>AZUAY</b>	942,975	673,324	255,602	14,049	1,776,471	314,068	1,462,403	.
<b>BOLÍVAR</b>	291,748	241,325	31,190	19,234	2,100	.	2,100	.
<b>CAÑAR</b>	210,206	188,851	17,820	3,534	.	.	.	.
<b>CARCHI</b>	62,505	52,396	8,406	1,703	.	.	.	.
<b>COTOPAXI</b>	630,163	562,444	34,626	33,093	1,320,414	.	1,120,035	200,379
<b>CHIMBORAZO</b>	313,159	276,959	16,489	19,712	.	.	.	.
<b>IMBABURA</b>	71,403	66,487	1,824	3,092	216,889	.	.	216,889
<b>LOJA</b>	1,198,676	930,971	260,478	7,227	4,057,641	.	4,057,641	.
<b>PICHINCHA</b>	285,204	239,828	32,066	13,310	10,562,359	2,032	10,560,328	.
<b>TUNGURAHUA</b>	335,760	257,991	59,846	17,923	16,564,457	6,386	16,541,469	16,602
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	139,724	113,046	24,895	1,783	933,625	.	933,625	.
<b>REGIÓN COSTA</b>								
<b>EL ORO</b>	144,084	99,186	21,666	23,231	3,420	447	2,973	.
<b>ESMERALDAS</b>	224,274	200,618	18,000	5,656	.	.	.	.
<b>GUAYAS</b>	600,517	462,219	77,417	60,881	1,869,988	*	459,037	1,410,881
<b>LOS RÍOS</b>	453,545	338,568	30,597	84,380	5,728,288	.	4,615,392	1,112,896
<b>MANABÍ</b>	996,434	722,184	131,290	142,960	3,633,157	5,222	3,465,359	162,575
<b>SANTA ELENA</b>	31,097	24,695	3,211	3,191	2,929	.	2,929	.
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>								
<b>NORORIENTE</b>	262,182	245,499	12,967	3,716	.	.	.	.
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	692,115	544,003	121,362	26,750	4,894	966	3,928	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010

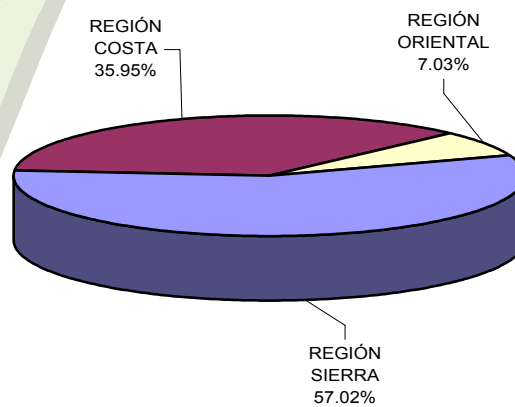
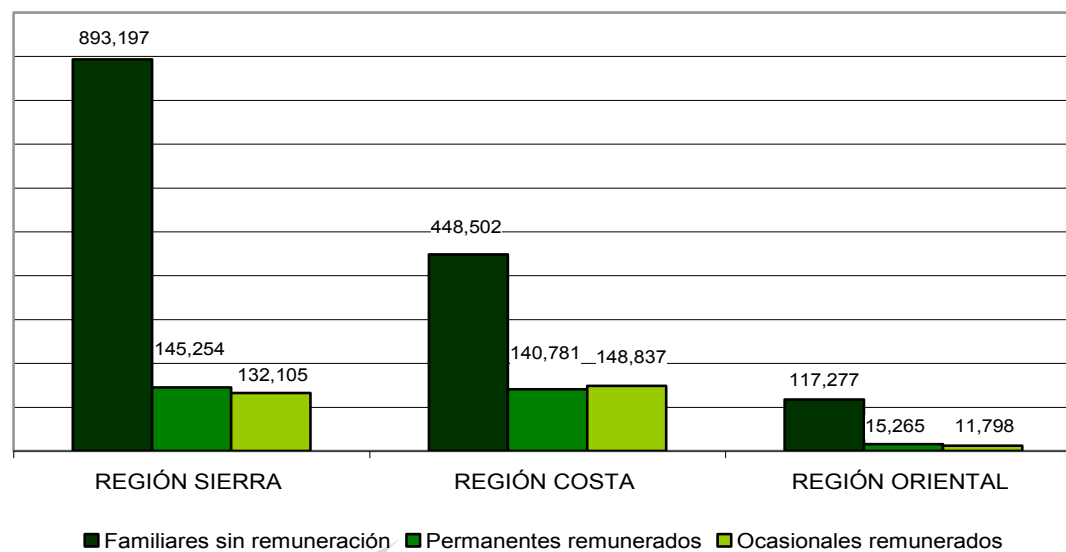
\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística





## EMPLEO

### NÚMERO DE TRABAJADORES POR REMUNERACIÓN, CONDICIÓN DE TRABAJO Y PORCENTAJE, SEGÚN REGIÓN



**TABLA 53. NÚMERO DE TRABAJADORES NO REMUNERADOS Y REMUNERADOS POR SEXO, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos, ver texto

REGIÓN Y PROVINCIA	TOTAL			NÚMERO DE TRABAJADORES								
				SIN REMUNERACIÓN			TRABAJADORES REMUNERADOS					
				PERSONA PRODUCTORA Y/O FAMILIARES			PERMANENTES			OCASIONALES		
	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres
<b>TOTAL NACIONAL</b>	2,053,014	1,351,054	701,959	1,458,975	867,642	591,333	301,299	231,544	69,755	292,740	251,869	40,871
<b>REGIÓN SIERRA</b>	1,170,555	679,303	491,252	893,197	487,840	405,357	145,254	89,047	56,206	132,105	102,416	29,689
<b>REGIÓN COSTA</b>	738,120	569,774	168,346	448,502	301,373	147,129	140,781	129,800	10,981	148,837	138,601	10,236
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	144,339	101,977	42,362	117,277	78,429	38,848	15,265	12,697	2,568	11,798	10,851	947
<b>REGIÓN SIERRA</b>												
<b>AZUAY</b>	212,066	108,868	103,198	182,019	87,189	94,830	7,841	4,483	3,358	22,206	17,196	5,010
<b>BOLÍVAR</b>	69,888	42,647	27,240	60,745	35,164	25,581	1,813	1,232	581	7,330	6,252	1,078
<b>CAÑAR</b>	50,625	28,619	22,006	39,936	19,610	20,326	3,961	2,961	1,000	6,728	6,048	679
<b>CARCHI</b>	36,043	25,113	10,930	20,558	13,291	7,267	6,608	4,466	2,142	8,878	7,356	1,522
<b>COTOPAXI</b>	190,813	96,002	94,811	157,430	75,937	81,493	16,887	8,869	8,018	16,496	11,196	5,300
<b>CHIMBORAZO</b>	144,447	82,242	62,205	130,159	73,475	56,684	2,071	1,273	799	12,216	7,495	4,722
<b>IMBABURA</b>	31,341	22,123	9,218	21,396	14,393	7,002	5,159	3,841	1,318	4,787	3,889	898
<b>LOJA</b>	154,085	106,062	48,023	122,189	77,123	45,066	7,752	5,964	1,788	24,144	22,974	1,170
<b>PICHINCHA</b>	159,612	96,105	63,507	67,863	41,767	26,096	76,463	42,109	34,354	15,286	12,229	3,057
<b>TUNGURAHUA</b>	88,325	45,409	42,916	74,449	38,256	36,193	2,828	2,135	693	11,049	5,018	6,031
<b>SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS</b>	33,310	26,113	7,197	16,454	11,634	4,820	13,871	11,715	2,156	2,985	2,763	221
<b>REGIÓN COSTA</b>												
<b>EL ORO</b>	88,217	73,759	14,458	33,045	22,526	10,519	21,730	20,604	1,126	33,442	30,629	2,813
<b>ESMERALDAS</b>	59,642	48,341	11,301	34,553	26,285	8,268	15,170	13,395	1,776	9,919	8,661	1,258
<b>GUAYAS</b>	204,859	159,044	45,816	121,733	82,166	39,567	38,806	35,861	2,945	44,321	41,017	3,304
<b>LOS RÍOS</b>	167,013	129,175	37,838	91,009	59,195	31,814	47,457	43,651	3,806	28,547	26,329	2,218
<b>MANABÍ</b>	210,801	153,695	57,106	161,719	106,532	55,187	17,256	15,963	1,293	31,826	31,201	625
<b>SANTA ELENA</b>	7,587	5,760	1,827	6,442	4,669	1,773	362	326	36	783	764	19
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>												
<b>NORORIENTE</b>	61,289	43,698	17,590	49,597	33,656	15,941	6,538	5,209	1,329	5,154	4,834	320
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	83,051	58,279	24,772	67,680	44,773	22,907	8,726	7,488	1,238	6,644	6,017	627

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2010



# SÍNTESIS METODOLÓGICA ESPAC 2010







## SÍNTESIS METODOLÓGICA

### 1 INTRODUCCIÓN

El sector agropecuario continúa siendo de vital importancia para la economía del país y es evidente que existen restricciones socio-culturales, económicas, técnicas e institucionales para planificar el desarrollo sustentable del sector. Además, el país está viviendo los procesos de globalización mundial de la economía, liberalización y apertura de mercados y regionalmente la liberalización de Libre Comercio. Por tanto, el desarrollo sustentable, la operación eficiente y apertura transparente de mercados requiere disponer de un sistema de información estadístico que sea objetivo, confiable y sobre todo, oportuno.

Dentro de este contexto, después de la realización del III Censo Nacional Agropecuario CNA elaborado en el 2,000; la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC tiene como finalidad satisfacer la demanda de información agropecuaria, facilitando de esta manera el monitoreo permanente del sector.

### OBJETIVO

- Determinar la estructura actual del sector agropecuario mediante la generación de información sobre variables de evolución lenta.
- Proveer de información suficiente que permita el monitoreo permanente de la dinámica del sector.
- Contribuir al fortalecimiento de las políticas sobre normas de precios, que conlleven al mejoramiento de la producción agropecuaria.

### 2 DEFINICIONES BÁSICAS

A continuación se mencionan algunos conceptos y definiciones utilizados en la ESPAC:

**Unidad de Producción Agropecuaria UPA:** Es una extensión de tierra de 500 m<sup>2</sup> 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 o ubicación geográfica utilizando los mismos medios productivos. Superficies menores a 500 m<sup>2</sup> que mantengan características de las UPAs descritas, pero que hayan vendido un producto, durante el período de referencia.

**Uso del suelo:** Corresponde al estado bajo el cual se encontró la tierra de la Unidad de Producción Agropecuaria en el día de la entrevista. Este estado se clasifica de la siguiente manera:

**Cultivos permanentes o perennes:** Son aquellos cultivos que se plantan y después de un tiempo relativamente largo llegan a la edad productiva. Tienen un prolongado período de producción que permite cosechas durante varios años, sin necesidad de ser sembrados o plantados nuevamente después de cada cosecha.

**Cultivos transitorios o de ciclo corto:** Son aquellos cuyo ciclo vegetativo o de crecimiento es generalmente menor a un año, llegando incluso a ser de algunos meses y una vez que llegaron a dar su fruto, la planta se destruye siendo necesario volverlos a sembrar para obtener una nueva cosecha.

**Tierras en barbecho o rastrojo:** Se encuentran sin cultivos (en reposo), siempre que el período de permanencia en este estado, calculado hasta el día de la entrevista, sea menor de un año.

**Tierras en descanso:** Son aquellas tierras que habiendo sido cultivadas anteriormente, se las dejó de cultivar en forma continua durante un período comprendido entre uno a cinco años, hasta el día de la entrevista, no se encuentran ocupadas por cultivo alguno.

**Pastos cultivados:** Son los pastos sembrados que rebrotan después de haber sido cortados o usados para el pastoreo. Se destinan, prácticamente en su totalidad, para alimento del ganado.

**Pastos naturales:** Son los pastos que se han establecido y desarrollado de modo natural o espontáneo, con la intervención de los agentes naturales (agua, viento, etc.). Si hay tierras en las cuales han crecido árboles o arbustos y son aprovechados principalmente como alimento del ganado, estas serán clasificadas como pasto natural.

**Páramos:** Son las tierras altas del callejón interandino cubiertas por vegetación típica de los páramos andinos (paja de páramo) que suele usarse para pastoreo extensivo.

**Montes y bosques:** Es toda vegetación arbustiva o boscosa, natural o plantada; que puede tener valor por su leña, madera u otros productos, o por razones ecológicas.

**Otros usos de la tierra:** Son categorías de aprovechamiento de la tierra, no clasificada en los grupos anteriores.

**Cultivos asociados:** Corresponde a la práctica generalizada de siembra entreverada de dos o más productos que comparten una misma superficie.

**Mano de obra:** Se refiere a las personas cuyos servicios han sido utilizados en la UPA, permanente u ocasionalmente, para efectuar trabajos agropecuarios.

### 3 VARIABLES INVESTIGADAS Y PERÍODOS DE REFERENCIA

La ESPAC proporciona información básica de las siguientes variables:

- Uso del suelo, en el día de la entrevista;
- Área plantada o sembrada, cosechada (sola y asociada), producción y ventas de los productos agrícolas, correspondientes al año de la investigación;
- Existencia de ganado vacuno, en el día de la entrevista;
- Movimiento del ganado vacuno, desde el 1 de enero al día de la entrevista;
- Producción y destino de la leche, en el día anterior al de la entrevista;
- Existencia de ganado porcino y ovino, en el día de la entrevista;
- Ventas de ganado porcino y ovino, desde el 1 julio al 30 de septiembre;
- Existencia de ganado: asnal, caballar, mular y caprino, en el día de la entrevista;
- Existencia de aves de campo y planteles avícolas, en el día de la entrevista;
- Ventas y autoconsumo de aves de campo y de planteles avícolas, desde el 1 julio al 30 septiembre;
- Producción, autoconsumo y ventas de huevos de gallina, en los últimos 7 días anteriores al de la entrevista;

- Empleo en la Unidad de Producción Agropecuaria, en la semana anterior al día de la entrevista.

### 4 RESUMEN METODOLÓGICO

Las investigaciones agropecuarias llevadas por el INEC hasta 1,995 utilizaban el método estadístico denominado Muestreo Estratificado de Áreas.

Para el III CNA del 2,000 se utilizó la técnica denominada Muestreo de Marco Múltiple; que consiste en el uso combinado entre el Muestreo de Marco de Áreas (MMA) y Muestreo de Marco de Lista (MML). Todas las UPAs: grandes, sectoriales o localizadas y especiales fueron investigadas por el Muestreo de Marco de Lista y las restantes unidades fueron investigadas a través del Muestreo de Marco de Áreas.

La ESPAC con el propósito de utilizar la infraestructura y estructura del CNA utiliza la misma metodología del Muestreo de Marco Múltiple.

La metodología del Muestreo de Marco Múltiple es sumamente objetiva y eficiente para alcanzar alta precisión de resultados a bajo costo de investigación; además, permite efectuar estimaciones puntuales y construir intervalos de confianza alrededor del parámetro verdadero de la población.

Los marcos son tratados independientemente desde su construcción hasta la recolección de los datos; sin embargo, a la hora de las estimaciones estos se complementan.

La ESPAC, seleccionó en áreas una submuestra de 2,000 SMs de los 12,277 SMs investigados en la muestra del CNA y una muestra de 4,000 UPAs de lista de las 15,284 unidades investigadas por el CNA. Para ésta encuesta en el Marco de Lista, no se tomó en cuenta los estratos 11 y 15 investigados por el CNA 2,000 correspondiente a camaronerías, y en el Marco de Áreas el estrato 72 correspondiente a Centros Poblados Rurales.

#### 4.1 MUESTREO EN DOS FASES PARA LA ESPAC

El diseño de muestreo de la ESPAC utiliza los principios y ventajas del MUESTREO DOBLE O EN DOS FASES, el cual eficientemente combinado con el método del MMM estratificado aplicado en el CNA, tiene la potencialidad de mejorar las estimaciones de las variables en estudio reduciendo sus errores de muestreo para un costo dado. Entonces, mediante el MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE):

- LA PRIMERA FASE DEL MMA: está conformada por la muestra GRANDE de 12,277 SMs seleccionada de los 70,000 SMs del MMA en el CNA;
- LA SEGUNDA FASE DEL MMA: está integrada por la submuestra PEQUEÑA de 2,000 SMs escogida en la ESPAC de la muestra GRANDE de 12,277 SMs del CNA;
- LA PRIMERA FASE DEL MML: está compuesta por el 100 % de las 15,284 UPAs que pertenecieron al MML en el CNA;

- LA SEGUNDA FASE DEL MML: está conformada por la muestra PEQUEÑA de 4,000 UPAs seleccionada en la ESPAC del 100 % de las 15,284 UPAs del MML del CNA, a la que se considera como la muestra GRANDE dentro del concepto del MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE).

Es necesario aclarar que, si bien no se conocía el hecho de que cuando se diseñó la muestra del CNA, no se tuvo en cuenta el empleo del MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE) para el sistema de encuestas continuas posteriores al mismo, en el diseño de muestreo de la ESPAC se consideró que este tipo de muestreo ofrecía técnicas de selección y análisis que podrían ser aplicadas, especialmente en el proceso de estimación.

En otras palabras, en la ESPAC el diseño de la submuestra de 2,000 SMs del MMA y de la muestra de 4,000 UPAs del MML (que de aquí en adelante se mencionarán como “muestra PEQUEÑA de segunda fase del MMA” y “muestra PEQUEÑA de segunda fase del MML”), toman a la submuestra de 12,277 SMs como la muestra GRANDE de primera fase y al 100 % de las 15,284 UPAs del MML como la muestra GRANDE de primera fase.

Por otra parte, los tamaños de la submuestra del MMA de 2,000 SMs y de la muestra del MML de 4,000 UPAs de la ESPAC, fueron fijados con base en el presupuesto disponible, sin consideración de grados de precisión, confiabilidad y costos, que son factores a considerarse bajo otras circunstancias cuando se usa el MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE).

Por lo tanto, la eficiencia estadística de las estimaciones generadas por el MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE) se debe a la posibilidad de correlacionar la información obtenida de la muestra de PRIMERA FASE con la información recolectada en la muestra de SEGUNDA FASE.

## **4.2 MUESTRA PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE DEL MMA: PROCESO DE SELECCIÓN**

### **4.2.1 OBJETIVOS DE LA MUESTRA PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE DEL MMA**

Con una restricción muy fuerte en el tamaño de muestra predeterminado demasiado pequeño de 2,000 SMs, el diseño de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MMA en la ESPAC persiguió los siguientes objetivos fundamentales:

- Mantener el diseño de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MMA lo más ajustado posible al diseño del CNA (replicaciones independientes dentro de un estrato en cada Cantón), por múltiples razones estadísticas y técnicas;
- Producir las estimaciones a nivel provincial con grados de precisión y niveles de confiabilidad aceptables, que no sean muy diferentes a los del CNA;
- Diseñar la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MMA de tal manera que en el futuro permita el incremento del tamaño de la misma, cuando se consigan mayores recursos económicos.

### **4.2.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE DEL MMA**

El tamaño de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MMA fue fijado en 2,000 SMs con base al presupuesto asignado al INEC con anterioridad.

### **4.2.3 NIVEL DE LAS ESTIMACIONES DEL MMA**

Con la finalidad de lograr los objetivos planteados bajo la restricción de un tamaño de muestra muy pequeño, se adoptó producir las estimaciones para los siguientes niveles:

- Provincias auto-representadas (importancia alta en la producción agropecuaria, especialmente de exportación), que se espera produzcan estimaciones con buenos grados de precisión y niveles de confiabilidad y que mantienen al máximo posible el diseño de muestreo del CNA: Guayas, Manabí, Los Ríos, Pichincha. A este grupo se añadió Chimborazo por razones técnicas de facilidad de mantener el diseño del CNA, aún cuando no mantiene las mismas características de las otras cuatro anteriores;
- Provincias no-auto-representadas, que se espera generen estimaciones provinciales con regulares grados de precisión y niveles de confiabilidad y que no mantienen al máximo posible el diseño de muestreo del CNA: Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Imbabura, Morona Santiago, Loja y Tungurahua;
- Grupos de Provincias: Nororiente (Napo, Sucumbios y Orellana); Suroriente (Pastaza y Zamora Chinchipe);
- Áreas no incluidas: Galápagos y Zonas en Discusión (Las Golondrinas, La Concordia, Manga del Cura y El Piedrero).

### **4.2.4 DISEÑO DE LA MUESTRA PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE DE LAS PROVINCIAS AUTO-REPRESENTADAS**

El bosquejo del diseño de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MMA de las provincias auto-representadas es el siguiente:

a) Clasificación mediante la técnica de “ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS (CLUSTER ANALYSIS)” de los cantones de cada provincia en dos Dominios de Estudio (DEs) de acuerdo a variables compuestas de cultivos (permanentes, transitorios y barbecho), pastos (cultivados, naturales y páramos) y superficie total bajo la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA). Estos DEs son:

- I cantones más importantes;
- II cantones menos importantes.

b) Sub-clasificación de cada DE en dos Sub-Dominios de Estudio (SDEs) de acuerdo a la estratificación por uso del suelo del CNA. Estos SDEs son:

- “A”: conformado por los cantones, replicaciones y estratos 10, 20 y 30 del CNA 2,000 dentro del DE “I”.



- “B”: constituido por los estratos 40 y 51, que previamente fueron colapsados entre cantones dentro del DE “I”;
- “C”: integrado por los estratos 10, 20 y 30, que previamente fueron colapsados entre cantones dentro del DE “II”;
- “D”: compuesto por los estratos 40 y 51, que previamente fueron colapsados entre cantones dentro del DE “II”;
- El estrato 72 de cabeceras parroquiales y centros poblados de otras áreas rurales no fue incluido en la ESPAC, por su escasa representatividad con respecto a la producción agropecuaria y otras variables correlacionadas.

c) Selección sistemática de dos SMs por cada replicación dentro de cada estrato en un cantón, con el método de Brewer con Probabilidad Proporcional al Tamaño (PPT) de la superficie bajo “cultivos y pastos” o superficie total bajo UPAs en el SDE “A”. En este SDE A se mantiene el diseño de muestreo del CNA;

d) Selección sistemática controlada de la submuestra asignada (generalmente con afijación proporcional o igual) de SMs a cada estrato colapsado entre cantones en los SDEs “B”, “C” y “D”, en los cuales no se mantiene el diseño de muestreo del CNA. Las variables compuestas de control fueron cultivos y pastos o superficie total bajo UPAs y la importancia de la producción agropecuaria en estos SDEs, es generalmente baja;

e) Además, se introdujo un factor de ajuste para los cuatro SDEs (“A”, “B”, “C” y “D”) consistente en que los SMs cuyas variables compuestas de cultivos y pastos o superficie total bajo UPAs, eran igual a cero (0), fueron excluidas de la selección sistemática, circunstancia tomado en cuenta en el proceso de estimación.

#### 4.2.5 DISEÑO DE LA MUESTRA PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE DEL MMA EN LAS PROVINCIAS NO-AUTO-REPRESENTADAS

El diseño de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MMA en las provincias no-auto-representadas, es similar al de las auto-representadas, salvo que en el SDE “A” el proceso de selección es el mismo que el de los SDEs “B”, “C” y “D”. Es importante indicar que en estas provincias no se mantiene el diseño de replicaciones y estratos a nivel cantonal del CNA, pues los estratos fueron colapsados entre cantones, como se indicó en el numeral anterior. Algunas de estas provincias no tienen los cuatro SDEs.

#### 4.2.6 DISEÑO DE LA MUESTRA PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE DEL MMA EN LAS PROVINCIAS AGRUPADAS

El diseño de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MA en las provincias agrupadas, es similar al de las no-auto-representadas, pero los estratos 10, 20, 30, 40 y 51 fueron colapsados entre cantones y provincias.

#### 4.3 DISEÑO DE LA MUESTRA PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE DEL MML

El diseño de muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MML es el siguiente:

- Estratificado: mediante los 13 estratos utilizados en el CNA (sin incluir camaronerías);
- Sub-Estratificado: en los estratos 1 y 2 de UPAs grandes y sectoriales respectivamente. Se crearon cuatro sub-estratos, a saber:
  - Sub-Estrato 1: UPAs de menos de 200 Has. de superficie total;
  - Sub-Estrato 2: UPAs de 200 a menos de 500 Has. de superficie total;
  - Sub-Estrato 3: UPAs de 500 a menos de 1,000 Has. de superficie total;
  - Sub-Estrato 4: UPAs de 1,000 Has. y más de superficie total.

#### 4.4 RESUMEN DE LOS TAMAÑOS DE MUESTRA

Desde el restablecimiento de la ESPAC, los tamaños de muestra han cambiado a través de los años, de acuerdo a los requerimientos de sostenibilidad, mejoramiento, representatividad y en concordancia a la disponibilidad presupuestaria; estableciéndose lo siguiente por rondas:

- 2002 al 2005, 2007 y 2008, tamaño de muestra de 2,000 SMs, cumpliendo con los objetivos trazados en el diseño muestral
- 2006, tamaño de muestra de 3,610 SMs, logrando mejorar las estimaciones y errores relativos (Coeficiente de Variación)
- 2009, tamaño de muestra de 2,115 SMs, para representar a la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Santa Elena y la inclusión como cantón de La Concordia en Esmeraldas

En el siguiente cuadro se presenta un resumen por Provincia de los tamaños de muestras PEQUEÑAS DE SEGUNDA FASE seleccionadas para el MMA y MML de la ESPAC.

#### ESPAC: TAMAÑOS DE MUESTRA PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE Y PORCENTAJE DEL MMA Y MML, SEGÚN PROVINCIAS

#### 4.5 PROCESO DE ESTIMACIÓN DE LA ESPAC MEDIANTE EXPANSIÓN DIRECTA

##### 4.5.1 SIMULACIÓN DEL PROCESO DE ESTIMACIÓN DE LA ESPAC MEDIANTE



## EXPANSIÓN DIRECTA CON LOS DATOS DEL CNA

Provincia	MMA									MML		
	Universo	Tamaño Muestra				% Muestra				Universo CNA	Muestra ESPAC	% de Muestra
		CNA 2000	2002	2006	2009	CNA 2000	2002	2006	2009			
TOTAL	69272	12156	2000	3610	2115	17.55	16.45	29.70	17.40	12341	4000	32.41
Azuay	3117	666	65	200	65	21.37	9.76	30.03	9.76	607	117	19.28
Bolívar	1864	409	80	120	80	21.94	19.56	29.34	19.56	255	37	14.51
Cañar	1290	303	40	120	40	23.49	13.20	39.60	13.20	170	130	76.47
Carchi	1113	285	30	120	30	25.61	10.53	42.11	10.53	238	48	20.17
Cotopaxi	2351	479	100	200	100	20.37	20.88	41.75	20.88	401	156	38.90
Chimborazo	2174	500	130	250	130	23.00	26.00	50.00	26.00	406	128	31.53
El Oro	2320	523	100	150	100	22.54	19.12	28.68	19.12	683	142	20.79
Esmeraldas (*)	4866	654	80	200	95	13.44	12.23	30.58	14.53	881	240	27.24
Guayas (**)	7400	1267	400	450	390	17.12	31.57	35.52	30.78	1290	859	66.59
Imbabura	1752	375	50	150	50	21.40	13.33	40.00	13.33	293	103	35.15
Loja	5126	893	121	200	121	17.42	13.55	22.40	13.55	542	202	37.27
Los Rios	3563	749	196	260	196	21.02	26.17	34.71	26.17	687	317	46.14
Manabí	8603	1258	298	400	298	14.62	23.69	31.80	23.69	1775	534	30.08
Pichincha (**)	5755	612	170	400	155	10.63	27.78	65.36	25.33	930	486	52.26
Tungurahua	1020	304	40	150	40	29.80	13.16	49.34	13.16	573	98	17.10
Morona S.	5866	669	35	40	35	11.40	5.23	5.98	5.23	1065	125	11.74
Sto. Dmgo. De los Tsáchilas (***)		162			95			58.64		290	97	33.45
Santa Elena (***)		186			30			16.13		171	49	28.65
Nor-orient	5426	1036	39	120	39	19.09	3.76	11.58	3.76	479	163	34.03
Sur-orient	5995	826	26	80	26	13.78	3.15	9.69	3.15	605	115	19.01

\* Inclusión de La Concordia como cantón.

\*\* Exclusión de cantones para formación de nueva Provincia.

\*\*\* Nuevas Provincias

Las estimaciones y sus errores de muestreo han sido producidos a través del método de EXPANSIÓN DIRECTA.

De los análisis realizados se indica, que para los tamaños de muestras establecidos con la restricción del presupuesto escaso disponible, para las principales variables estimadas de la ESPAC se puede esperar lo siguiente:

- Estimaciones muy buenas a nivel nacional y regional;
- Estimaciones buenas a nivel de las cinco provincias auto-representadas (Guayas, Manabí, Los Ríos, Pichincha y Chimborazo);
- Estimaciones regulares para el resto de provincias.

La expectativa de la última viñeta anterior, debe llevar a estudiar detenidamente diferentes alternativas para mejorar la eficiencia de las estimaciones:

- Colapsar provincias: las seis de la amazonía pueden agruparse en una sola, por ejemplo;
- Utilizar los métodos de razón y regresión aprovechando de que se ha empleado el MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE) en el proceso de selección de las muestras PEQUEÑAS DE SEGUNDA FASE, tanto del MMA como del MML;
- Experimentar nuevos métodos de estimación, como el de razón y regresión, sin usar

el MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE).

### 4.5.2 FACTOR ORIGINAL Y FINAL DE EXPANSIÓN DIRECTA DE UN ESTRATO EN LA MUESTRA PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE DEL MMA

En general, en un estrato de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MMA, la fracción de muestreo o probabilidad de selección de un SM y su correspondiente Factor Original de Expansión Directa ( $_{MA}FOED_{ESPAC}$ ) y Factor Final de Expansión Directa ( $_{MA}FFED_{ESPAC}$ ) dentro de un estrato, responde a: Lógicamente, un  $_{MA}FOED_{ESPAC}$  y un  $_{MA}FFED_{ESPAC}$  de un estrato se calculan de acuerdo a las características peculiares del diseño de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MMA de la ESPAC en cada provincia.

### 4.5.3 FACTOR ORIGINAL Y FINAL DE EXPANSIÓN DIRECTA DE UN ESTRATO DE LA MUESTRA PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE DEL MML

En general, en un estrato de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE del MML, la fracción de muestreo o probabilidad de selección de una UPA y su correspondiente Factor Original de Expansión Directa ( $_{ML}FOED_{ESPAC}$ ) y Factor Final de Expansión Directa ( $_{ML}FFED_{ESPAC}$ ) dentro de un estrato (ver Anexo 1).

### 4.5.4 PROCESO DE ESTIMACIÓN POR EXPANSIÓN DIRECTA DE LAS PROVINCIAS AUTO-REPRESENTADAS EN EL MMA DE LA ESPAC

#### 4.5.4.1 DOMINIO DE ESTUDIO (DE) “A” DEL MMA

En el SDE “A” se sigue el mismo diseño de muestreo del CNA, seleccionando independientemente los SMs dentro de cada replicación de un estrato en un Cantón, también las estimaciones, tanto del TOTAL de una variable como de su varianza, siguen los mismos cinco pasos y emplean las mismas fórmulas descritas y presentadas en el CNA.

#### 4.5.4.2 DOMINIOS DE ESTUDIO (DES) B, C Y D DEL MMA

Dado que en estos DEs no se emplea el diseño por replicaciones dentro de un estrato y Cantón, el proceso de estimación es el siguiente:

- TOTAL de una Variable: se utilizan los mismos cinco pasos aplicados en el SDE “A”, teniendo en cuenta que el nivel del SDE sustituye al de Cantón;
- Varianza del TOTAL de una variable: también en este caso el nivel del SDE reemplaza al del Cantón, pero la fórmula del cálculo de la varianza de un estrato tiene que modificarse ligeramente ya que no se consideran las replicaciones. A continuación se presenta las fórmulas SAS debidamente adecuadas para la estimación por Expansión Directa del TOTAL de una variable y de su varianza (ver Anexo 2).

### 4.6 PROCESO DE ESTIMACIÓN POR EXPANSIÓN DIRECTA DE LAS PROVINCIAS NO AUTO-REPRESENTADAS EN EL MMA DE LA ESPAC

En los SDEs A, B, C y D de las provincias no auto-representadas en el MMA de la ESPAC, para el proceso de estimación mediante Expansión Directa, se emplean las mismas fórmulas aplicadas para los SDEs B, C y D de las provincias auto-representadas que

constan en el numeral anterior.

#### 4.7 PROCESO DE ESTIMACIÓN POR EXPANSIÓN DIRECTA EN EL MML DE LA ESPAC

Para la estimación por Expansión Directa del TOTAL de una variable y de su varianza en los estratos 1 y 2 (grupos 1, 2, 3 y 4) y 3-14 (no se incluye el 11 y 15) del MML en la ESPAC (ver Anexo 3).

#### 4.8 PROCESO DE ESTIMACIÓN DE LA ESPAC MEDIANTE RAZÓN Y REGRESIÓN

El método del MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE) usado en la ESPAC, además del proceso de Expansión Directa descrito en el capítulo anterior, permite aplicar una serie de otros procesos de estimación, siendo los más comunes el de RAZÓN y REGRESIÓN, a fin de aprovechar la correlación que existe entre la muestra GRANDE DE PRIMERA FASE (CNA) y la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE (ESPAC), para mejorar la precisión de la estimación de una variable cualquiera investigada en la misma.

#### 4.9 PROCESO DE ESTIMACIÓN DE LA ESPAC MEDIANTE RAZÓN

Este método de estimación del TOTAL de una variable y de su varianza en la ESPAC, tanto en un estrato del MMA como del MML (ver Anexo 4).

#### 4.10 PROCESO DE ESTIMACIÓN DE LA ESPAC MEDIANTE REGRESIÓN

Este método de estimación del TOTAL de una variable y de su varianza en la ESPAC, tanto en un estrato del MMA como del MML (ver Anexo 5).

### 5 TRATAMIENTO DE CULTIVOS ASOCIADOS

Los productos agrícolas componentes de un asociado están relacionados únicamente por la superficie física que comparten en el área sembrada o plantada, de tal forma que no es posible determinar el área individual de cada componente del asociado, por lo que requieren ser tratados en forma conjunta, así por ejemplo: si tenemos 1 Ha. de café asociado con cacao los resultados presentados por la ESPAC serán: 1Ha. de café y 1 Ha. de cacao en el rubro de asociado respectivamente, razón por la cual no habrá consistencia entre la tabla de permanentes y uso del suelo.

### 6 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El ámbito de investigación de la ESPAC constituye todo el territorio continental excepto Galápagos y las Zonas no Asignadas (Las Golondrinas, Manga del Cura y El Piedrero).

### 7 PERÍODO DE ENCUESTAMIENTO

La recolección de los datos se la efectúa durante los meses de septiembre a noviembre del año de la investigación en el área rural, mediante entrevista directa a los productores agropecuarios.

### 8 CONSIDERACIÓN

Por ser los tamaños de muestra demasiado pequeños, en las provincias de Napo, Sucumbíos y Orellana, se agruparon los resultados en Nororiente y las provincias de Morona Santiago, Pastaza y Zamora Chinchipe en Centro-Suroriente

### 9 SIMBOLOGÍA Y ABREVIATURAS

En las tablas presentadas en esta publicación se han utilizado algunos símbolos y abreviaturas cuyo significado es el siguiente:

\* (Asterisco) Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística.

. (Punto) Sin información.

Has. Hectáreas.

Tm. Toneladas métricas.

### 10 GLOSARIO

CNA	Censo Nacional Agropecuario
ESPAC	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua
MA	Marco de Área
ML	Marco de Lista
MMA	Muestreo de Marco de Área
MML	Muestreo de Marco de Lista
MMM	Muestreo de Marco Múltiple
SM	Segmento de Muestreo
Sms	Segmento de Muestreo Seleccionado
UPA	Unidad de Producción Agropecuaria
DE	Dominio de Estudio
SDE	Subdominio de Estudio
FOED	Factor Original de Expansión Directa
FFED	Factor Final de Expansión Directa
SAS	Sistema de Análisis Estadístico

$$M. f_{ESPAC(f)} = M. f_{CNA(G)} * M. f_{ESPAC(p)} = \frac{M. n_{CNA(G)}}{M. N_{CNA}} * \frac{M. n_{ESPAC(p)}}{M. n_{CNA(G)}} = \frac{M. N_{CNA}}{M. N_{CNA}} * \frac{M. n_{ESPAC(p)}}{M. n_{CNA(G)}} = \frac{M. n_{ESPAC(p)}}{M. n_{CNA(G)}}$$

donde :

$M. f_{ESPAC(f)}$  = Fracción de muestreo final de la ESPAC en el ML ;

$M. f_{CNA(G)} = 1$  = Fracción de la muestra GRANDE DE PRIMERA FASE del CNA en el ML ;

$M. f_{ESPAC(p)}$  = Fracción de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE de la ESPAC en el ML ;

$M. n_{CNA(G)} = M. N_{CNA}$  = No. de UPAs de la muestra GRANDE DE PRIMERA FASE del CNA en el ML ;

$M. N_{CNA}$  = No. de UPAs en la población del CNA en el ML ;

$M. n_{ESPAC(p)}$  = No. de UPAs de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE de la ESPAC en el ML .

Por lo tanto, el Factor Original de Expansión Directa en el ML es :

$$M. FOED_{ESPAC} = \frac{1}{M. f_{ESPAC(f)}} = \frac{M. N_{CNA}}{M. n_{ESPAC(p)}}$$

donde :

$M. FOED_{ESPAC}$  = Factor Original de Expansión Directa de la ESPAC en el ML .

Luego, el  $M. FOED_{ESPAC}$  tiene que ser ajustado de la siguiente forma para obtener el Factor Final de Expansión Directa en el ML :

$$M. FFED_{ESPAC} = M. FOED_{ESPAC} * M. FA_{ds} * M. FA_{cob} * M. FA_{res},$$

donde :

$M. FFED_{ESPAC}$  = Factor Final de Expansión Directa de la ESPAC en el ML ;

$M. FA_{ds} = \frac{M. ds_{G2}}{M. ds_{G1}}$  = Factor Ajuste por diseño de la muestra PEQUEÑA de la ESPAC en el ML ,  
pero calculado en la muestra GRANDE DE PRIMERA FASE del CNA ,

donde :

(i) En los estratos 1 y 2, subestratos (grupos) 1, 2 y 3 (no incluye el 4), el  $M. FA_{ds}$  es :

$$M. FA_{ds} = \frac{M. ds_{G2}}{M. ds_{G1}} = \frac{\text{No de UPAs por estrato con la variable de control } > 0 \text{ en el CNA}}{\text{No de UPAs por subestrato (grupo) del CNA en el ML}}$$

con la 'Variable de Control' = Cultivos (permanentes + transitorios + barbecho) + Pastos (cultivados + naturales + páramos) ;

(ii) En los estratos 4 al 14 (sin incluir 11 y 15 de amarroneras) , el  $M. FA_{ds}$  es :

$$M. FA_{cob} = \frac{M. ds_{G2}}{M. ds_{G1}} = \frac{\text{No de UPAs por estrato con la variable de control } > 0 \text{ en el CNA}}{\text{No de UPAs por estrato del CNA en el ML}}$$

con la 'Variable de Control' = Característica que define el estrato (flores , maracujá , ...  
..., mango , brócoli , palmito , ajes , porcinos , etc .);

$M. FA_{cob}$  = Factor de Ajuste por la falta de cobertura de la ESPAC en el ML ;

$M. FA_{res}$  = Factor de Ajuste por la falta de respuesta de la ESPAC en el ML .

*FÓRMULAS 'SAS' POR ESTRATO EMPLEADAS EN LOS DOMINIOS B, C y D  
DE LAS PROVINCIAS AUTO – PONDERADAS EN EL MA DE LA ESPAC*

$${}_{SAS}\hat{Y}_h = \sum_{i=1}^{n_h} {}_{SAS}\hat{Y}_{hi} = \sum_{i=1}^{n_h} {}_{MA}FFED_{hi} {}_p y_{hi},$$

donde :

${}_{SAS}\hat{Y}_h$  = Estimación 'SAS' del TOTAL de una variable en el estrato  $h$  – ésimo del MA;

${}_{SAS}\hat{Y}_{hi}$  = Estimación 'SAS' del TOTAL de una variable en el  $i$  – ésimo SM  
del estrato  $h$  – ésimo del MA;

${}_{MA}FFED_{hi}$  = Factor Final de Expansión Directa en el  $i$  – ésimo SM  
del estrato  $h$  – ésimo del MA;

${}_p y_{hi}$  = Total ponderado de una variable en la muestra del  $i$  – ésimo SM  
en el estrato  $h$  – ésimo del MA;

$n_h$  = Número de SMs de la muestra en el estrato  $h$  – ésimo del MA.

$$\text{var}({}_{SAS}\hat{Y}_h) = \left(1 - \frac{n_h}{N_h}\right) \frac{\sum_{i=1}^{n_h} (\hat{Y}_{hi} - \hat{\bar{Y}}_h)^2}{n_h - 1},$$

donde :

$\text{var}({}_{SAS}\hat{Y}_h)$  = varianza de la estimación 'SAS' del TOTAL de una variable  
en el estrato  $h$  – ésimo del MA;

$\hat{\bar{Y}}_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} \hat{Y}_{hi}}{n_h}$  = Media de la estimación 'SAS' del TOTAL de una variable  
en el estrato  $h$  – ésimo del MA;

$N_h$  = Número de SMs en la población del estrato  $h$  – ésimo del MA.

## FÓRMULAS 'SAS' POR ESTRATO EMPLEADAS EN EL ML DE LA ESPAC

$${}_{SAS}\hat{Y}_h = \sum_{i=1}^{n_h} {}_{SAS}\hat{Y}_{hi} = \sum_{i=1}^{n_h} {}_{ML}FFED_{hi} y_{hi},$$

donde:

${}_{SAS}\hat{Y}_h$  = Estimación 'SAS' del TOTAL de una variable en el estrato  $h$  – ésimo del ML;

${}_{SAS}\hat{Y}_{hi}$  = Estimación 'SAS' del TOTAL de una variable en la  $i$  – ésima UPA del estrato  $h$  – ésimo del ML;

${}_{ML}FFED_{hi}$  = Factor Final de Expansión Directa en la  $i$  – ésima UPA del estrato  $h$  – ésimo del ML;

$y_{hi}$  = Total de una variable en la muestra de la  $i$  – ésima UPA en el estrato  $h$  – ésimo del ML;

$n_h$  = Número de UPAs de la muestra en el estrato  $h$  – ésimo del ML.

$$\text{var}({}_{SAS}\hat{Y}_h) = \left(1 - \frac{n_h}{N_h}\right) \frac{\sum_{i=1}^{n_h} (\hat{Y}_{hi} - \hat{Y}_h)^2}{n_h - 1},$$

donde:

$\text{var}({}_{SAS}\hat{Y}_h)$  = varianza de la estimación 'SAS' del TOTAL de una variable en el estrato  $h$  – ésimo del ML;

$\hat{Y}_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} \hat{Y}_{hi}}{n_h}$  = Media de la estimación 'SAS' del TOTAL de una variable en el estrato  $h$  – ésimo del ML;

$N_h$  = Número de UPAs en la población del estrato  $h$  – ésimo del ML.



$${}_{ESPAC} \hat{Y}_r = \frac{{}_{ESPAC} \hat{Y}_p}{{}_{CNA} \hat{X}_p} {}_{CNA} \hat{X}_G = R_d {}_{CNA} \hat{X}_G,$$

donde :

${}_{ESPAC} \hat{Y}_{rd}$  = Estimación de RAZÓN del TOTAL de una variable en un estrato de la ESPAC con MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE);

${}_{ESPAC} \hat{Y}_p$  = Estimación por Expansión Directa del TOTAL de una variable desde un estrato de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE en la ESPAC;

${}_{CNA} \hat{X}_p$  = Estimación por Expansión Directa del TOTAL de la misma variable anterior ( ${}_{ESPAC} \hat{Y}_p$ ) desde un estrato de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE, pero obtenida con datos del CNA;

$R_d = \frac{{}_{ESPAC} \hat{Y}_p}{{}_{CNA} \hat{X}_p}$  = Razón entre la variable ( ${}_{ESPAC} \hat{Y}_p$ ) y la variable ( ${}_{CNA} \hat{X}_p$ ) en un estrato de la ESPAC con MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE);

${}_{CNA} \hat{X}_G$  = Estimación por Expansión Directa del TOTAL de la misma variable anterior  ${}_{ESPAC} \hat{Y}_p$  desde un estrato de la muestra GRANDE DE SEGUNDA FASE en el CNA.

$$\text{var}({}_{ESPAC} \hat{Y}_r) = \frac{1}{n_p} (s_{\hat{Y}_p}^2 + R_d^2 s_{\hat{X}_p}^2 - 2R_d s_{\hat{Y}_p \hat{X}_p}) + \frac{2R_d s_{\hat{Y}_p \hat{X}_p} - R_d^2 s_{\hat{X}_p}^2}{n_G},$$

donde:

$\text{var}({}_{ESPAC} \hat{Y}_r)$  = varianzade la estimación de RAZÓN del TOTAL de una variable en un estrato de la ESPAC con MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE);

$n_G$  = Tamaño de la muestra (SMso UPA) GRANDE DE PRIMERA FASE en el CNA;

$n_p$  = Tamaño de la muestra (SMso UPA) PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE en la ESPAC;

$s_{\hat{Y}_p}^2$  = varianzade ( ${}_{ESPAC} \hat{Y}_p$ );

$s_{\hat{X}_p}^2$  = varianzade ( ${}_{CNA} \hat{X}_p$ );

$s_{\hat{Y}_p \hat{X}_p}$  = covarianzade ( ${}_{ESPAC} \hat{Y}_p, {}_{CNA} \hat{X}_p$ ).

$${}_{ESPAC}\hat{Y}_{rgd} = {}_{ESPAC}\hat{Y}_p + B_d ({}_{CNA}\hat{X}_G - {}_{CNA}\hat{X}_p),$$

donde:

${}_{ESPAC}\hat{Y}_{rgd}$  = Estimación de REGRESIÓN del TOTAL de una variable en un estrato de la ESPAC con MUESTREO EN DOS FASES (DOBLE);

$$B_d = \frac{\sum_{i=1}^{n_p} ({}_{ESPAC}\hat{Y}_{ip} - {}_{ESPAC}\hat{Y}_p)({}_{CNA}\hat{X}_{ip} - {}_{CNA}\hat{X}_p)}{\sum_{i=1}^{n_p} ({}_{CNA}\hat{X}_{ip} - {}_{CNA}\hat{X}_p)^2}$$

= Coeficiente de REGRESIÓN de la variable  $({}_{ESPAC}\hat{Y}_p)$  con la  $({}_{CNA}\hat{X}_p)$  en un estrato de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE en la ESPAC,

donde:

${}_{ESPAC}\hat{Y}_p$  = Media de la estimación del TOTAL de la variable  $({}_{ESPAC}\hat{Y}_p)$  en un estrato de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE en la ESPAC;

${}_{CNA}\hat{X}_p$  = Media de la estimación del TOTAL de la variable  $({}_{CNA}\hat{X}_p)$  en un estrato de la muestra PEQUEÑA DE SEGUNDA FASE, pero obtenida con datos del CNA.



*FÓRMULAS APROXIMADAS DE LA VARIANZA DE LA ESTIMACIÓN POR REGRESIÓN DEL TOTAL DE UNA VARIABLE EN UN ESTRATO DEL MA o ML EN LA ESPAC*

*PRIMERA FÓRMULA DE W. G. COCHRAN*

$$\text{var}(\text{ESPAC } \hat{Y}_{rgd}^{C_1}) = \frac{s_{\hat{Y}_p \hat{X}_p}^2}{n_p} + \frac{s_{\hat{Y}_p}^2 - s_{\hat{Y}_p \hat{X}_p}^2}{n_g} - \frac{s_{\hat{Y}_p}^2}{N},$$

donde :

$\text{var}(\text{ESPAC } \hat{Y}_{rgd}^{C_2})$  = varianza de la estimación por REGRESIÓN del TOTAL de una variable en un estrato de la ESPAC con MUESTREO EN DOS FASES ;

$$s_{\hat{Y}_p \hat{X}_p}^2 = \frac{1}{n_p - 2} \left[ \sum_{i=1}^{n_p} (\text{ESPAC } \hat{Y}_{ip} - \text{ESPAC } \hat{Y}_p)^2 - B_d^2 \sum_{i=1}^{n_p} (\text{CNA } \hat{X}_{ip} - \text{CNA } \hat{X}_p)^2 \right];$$

$N$  = Número de SMs en la población del MA o número de UPAs en la población del ML.

*SEGUNDA FÓRMULA DE W. G. COCHRAN*

$$\text{var}(\text{ESPAC } \hat{Y}_{rgd}) = s_{\hat{Y}_p \hat{X}_p}^2 \left[ \frac{1}{n_p} + \frac{(\text{CNA } \hat{X}_G - \text{CNA } \hat{X}_p)^2}{\sum_{i=1}^{n_p} (\text{CNA } \hat{X}_{ip} - \text{CNA } \hat{X}_p)^2} \right] + \frac{s_{\hat{Y}_p}^2 - s_{\hat{Y}_p \hat{X}_p}^2}{n_g} - \frac{s_{\hat{Y}_p}^2}{N}.$$

*FÓRMULA DE L. KISH*

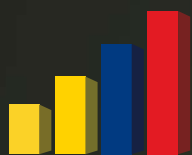
$$\text{var}(\text{ESPAC } \hat{Y}_{rgd}^K) = \frac{(s_{\hat{Y}_p}^2 - \square_{\hat{Y}_p \hat{X}_p}^2)}{n_p - 2} + \frac{\square_{\hat{Y}_p \hat{X}_p}^2 s_{\hat{Y}_p}^2}{n_g},$$

donde :

$$\square_{\hat{Y}_p \hat{X}_p} = \frac{\sum_{i=1}^{n_p} (\text{ESPAC } \hat{Y}_{ip} - \text{ESPAC } \hat{Y}_p)(\text{CNA } \hat{X}_{ip} - \text{CNA } \hat{X}_p)}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n_p} (\text{ESPAC } \hat{Y}_{ip} - \text{ESPAC } \hat{Y}_p)^2 \sum_{i=1}^{n_p} (\text{CNA } \hat{X}_{ip} - \text{CNA } \hat{X}_p)^2}} = \text{coeficiente de correlación entre las variables } (\text{ESPAC } \hat{Y}_{ip}, \text{CNA } \hat{X}_{ip});$$

$$\square_{\hat{Y}_p \hat{X}_p}^2 = \text{coeficiente de determinación entre las variables } (\text{ESPAC } \hat{Y}_{ip}, \text{CNA } \hat{X}_{ip}).$$





[www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)  
[www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com)

Byron Villacís C.  
DIRECTOR EJECUTIVO

# 2010

## ESPAC

Encuesta de Superficie y  
Producción Agropecuaria  
Continua

### ECUADOR CUENTA CON EL INEC

**Administración Central** (Quito) Juan Larrea N15-36 y José Riofrío,  
Teléfonos: (02) 2544 326 - 2544 561 Fax: (02) 2509 836  
Casilla postal: 135C correo-e: [inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec).

**Dirección Regional del Norte** (Quito) Av. 10 de Agosto N11-487 y Pasaje Carlos Ibarra,  
Teléfonos: (02) 2583 390 - 2583 385 - 2589 059 Fax: (02) 2583 411

**Dirección Regional del Centro** (Ambato) Rocafuerte y Lalama sector Medalla Milagrosa Edificio del Salto Jr.,  
Teléfonos: (03) 2421 867- 2421871 - 2421 928 Fax: (03) 2421 991

**Dirección Regional del Sur** (Cuenca) Antonio Borrero 564 Ofic. 301,  
Teléfonos: (07) 2 831 045 – 2842 109 – 2837 749 – (07) fax: 2 834 854

**Dirección Regional del Litoral** (Guayaquil) Hurtado 1001 y Tungurahua,  
Teléfonos: (04) 2362 697 - 2874 916 - 2374 915 Fax: (04) 2450 374