

## Tabla de contenido

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>1. INFORMACIÓN REFERENTE A PROPIETARIOS, FINCAS Y ÁREAS .....</b>	<b>4</b>
<b>2. INFORMACIÓN REFERENTE AL TIPO DE CAFÉ CULTIVADO.....</b>	<b>10</b>
<b>3. INFORMACIÓN REFERENTE A LAS VARIEDADES Y LUMINOSIDADES DE SIEMBRA.....</b>	<b>13</b>
<b>4. INFORMACIÓN REFERENTE A LAS DENSIDADES DE SIEMBRA .....</b>	<b>15</b>
<b>5. INFORMACIÓN REFERENTE A LAS EDADES .....</b>	<b>18</b>
<b>6. INFORMACIÓN REFERENTE A LAS LABORES DE CULTIVO.....</b>	<b>23</b>
<b>7. INFORMACIÓN REFERENTE A LA RELACIÓN ENTRE ÁREA CULTIVADA Y ÁREA DE LA FINCA .....</b>	<b>25</b>
<b>8. ACTUALIZACIÓN DEL SICA.....</b>	<b>27</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>33</b>
<b>ÁREAS FINCAS Y PROPIETARIOS .....</b>	<b>33</b>
<b>TIPOS DE CAFÉ, VARIEDADES Y LUMINOSIDAD .....</b>	<b>35</b>
<b>EDADES Y DENSIDADES DE SIEMBRA.....</b>	<b>35</b>
<b>PROCESO DE RENOVACIÓN.....</b>	<b>36</b>
<b>ACTUALIZACIÓN DEL SICA .....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS - En CD adjunto.....</b>	<b>38</b>

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo hará un recorrido a través de la Caficultura Colombiana partiendo del Censo Cafetero de los años noventa del siglo pasado y observando cómo, a partir de ese instante en el tiempo, ha venido evolucionando la estructura y las características de las fincas cafeteras, tomando como puntos de medición el Sistema de Información Cafetera - SICA de los años 2007, 2010 y julio de 2013.

En la caficultura es bien sabido y estudios desarrollados por CENICAFE y la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia así lo demuestran<sup>1</sup>, que varias variables intervienen en la producción o productividad que se alcanza. En muchos casos estudiados, además, se muestra la interacción entre estas variables determinantes y se dan guías o valores de referencia que se han deducido a partir de experimentos y experiencias a lo largo del tiempo. Así, por ejemplo, con respecto a la densidades de siembra - número de árboles por m<sup>2</sup> o por ha. - se tiene como valor de referencia que a lo sumo 10.000 árboles/ha es lo máximo permitido para que el cultivo no entre en problemas de competencia entre árboles. A su vez, la densidad está ligada a la variedad que se maneje - porte alto, porte bajo - y a otras variables que pueden influir como la pedregosidad, o la inclinación del terreno. Igualmente, la edad del cafetal, es una variable que influye pero combinada, por ejemplo, con la exposición solar del cultivo y la variedad utilizada produce diferentes parámetros de referencia. Así un cafetal al sol no debe exceder los 9 años y uno a la sombra o semisombra los 12 años. De allí que, por ejemplo, se utilicen los términos de tecnificado joven o tecnificado envejecido.

El enfoque del trabajo es más que todo agroeconómico en el sentido de que las variables de interés son:

- Número de productores y fincas cafeteras
- Áreas de las fincas, lotes y áreas cultivadas en café
- Densidades de siembra
- Tecnificación y variedades de siembra
- Edades de los cafetales
- luminosidad o exposición solar
- labores llevadas a cabo tales como zoca, resiembra o nueva siembra

---

<sup>1</sup> En particular cabe mencionar: Arcila J. ,Farfán V, Moreno A., Salazar L.F. e Hincapie E. *Sistemas de Producción de Café en Colombia*, FNC-CENICAFE, Mayo de 2007.

En algunos casos, como se verá a partir de los registros estadísticos, se han presentado grandes variaciones mientras que en otros, por ejemplo con respecto al número de familias cafeteras, el cambio es menor aunque sí se ha presentado un incremento en ciertas regiones del país a su vez que una disminución en otras zonas.

El análisis se llevará a cabo a nivel de 7 macroregiones que a su vez agrupan los diferentes departamentos. Estas regiones son:

- **REGIÓN CENTRAL** - Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda
- **REGIÓN CENTRAL PERIFÉRICA** - Antioquia, Caldas, Risaralda y Valle del Cauca<sup>2</sup>
- **REGIÓN CUNDIBOYACENSE Y SANTANDERES** - Cundinamarca y Boyacá
- **SANTANDERES** - Santander y Santander del Norte
- **REGIÓN DEL TOLIMAGRANDE** - Huila y Tolima
- **REGIÓN SUR** - Cauca y Nariño
- **REGIÓN MARGINAL** - Bolívar, Casanare, Caquetá, Cesar, Magdalena, Chocó y La Guajira

Sin embargo, en algunos casos se hará la desagregación por departamentos o subregiones - en los casos de la región Central o Central Periférica - debido a que no siempre dentro de una misma región, los cambios son similares en cuanto a magnitud y dirección.

Finalmente y de suma importancia, se hará un análisis de qué tan actualizado se encuentra el SICA como fuente de información y de estudios de todo tipo ya que el Sistema por definición y por concepción da un marco muestral que permite inferencias de mucho interés como hacer diagnósticos de cosecha o disponer de una base sólida para programas de la Federación.

---

<sup>2</sup> La diferenciación en la Zona Central depende de lo municipios. En el ANEXO 1 se presenta el listado de municipios. Tómese en cuenta que todos los municipios del Quindío pertenecen a la Región Central y todos los del Valle del Cauca a la Región Central Periférica.

## 1. INFORMACIÓN REFERENTE A PROPIETARIOS, FINCAS Y ÁREAS

A nivel global, el Cuadro No. 1 muestra la caracterización de las variables básicas de propietarios, fincas y áreas:

**CUADRO No. 1 - Propietarios - Fincas y Áreas**

	PROPIETARIOS	Area Total	AREA_CUL	No. Fincas	No. LoteS
<b>CENSO</b>	<b>566,230</b>	<b>3,622,081</b>	<b>869,158</b>	<b>737,527</b>	<b>1,151,012</b>
<b>SICA 2007</b>	<b>510,737</b>	<b>3,295,177</b>	<b>879,403</b>	<b>659,939</b>	<b>1,682,338</b>
<b>SICA 2008</b>	<b>516,712</b>	<b>2,681,325</b>	<b>880,087</b>	<b>666,185</b>	<b>1,735,856</b>
<b>SICA 2009</b>	<b>528,537</b>	<b>2,702,356</b>	<b>889,020</b>	<b>677,947</b>	<b>1,794,213</b>
<b>SICA 2010</b>	<b>553,752</b>	<b>3,279,449</b>	<b>914,430</b>	<b>701,791</b>	<b>1,858,828</b>
<b>SICA 2011</b>	<b>561,853</b>	<b>2,734,486</b>	<b>921,068</b>	<b>705,658</b>	<b>1,876,785</b>
<b>SICA 2012</b>	<b>560,035</b>	<b>2,731,006</b>	<b>931,769</b>	<b>698,428</b>	<b>1,885,448</b>
<b>SICA 2013(JUL)</b>	<b>573,338</b>	<b>2,873,097</b>	<b>955,091</b>	<b>712,558</b>	<b>1,924,556</b>

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

En los períodos contemplados se observa que el número de propietarios registrados en el Censo y el 2013 tiene un crecimiento de sólo 1.35% y de 0.08% promedio anual.<sup>3</sup> En forma similar, el área cultivada en café y el número de fincas, también muestran crecimientos (decrecimientos) relativamente pequeños. No es así con respecto al área total de la fincas que ha disminuido un 20.68% y el número de lotes cafeteros que subió un 67.21%.

**CUADRO No. 1 B - Tasas de crecimiento Propietarios - Fincas y Áreas**

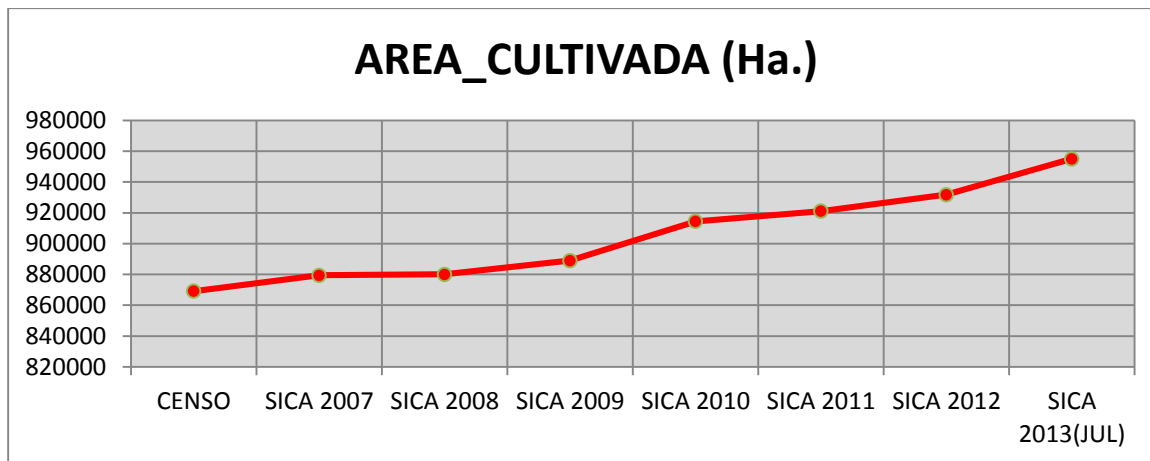
TOTAL	CRECIMIENTO	PROPIETARIOS	Area Total	AREA_CUL	No. Fincas	No. Lotes
<b>CENSO -2007</b>	<b>Período</b>	<b>-9.80%</b>	<b>-9.03%</b>	<b>1.18%</b>	<b>-10.52%</b>	<b>46.16%</b>
	<b>Promedio Anual</b>	<b>-1.03%</b>	<b>-0.94%</b>	<b>0.12%</b>	<b>-1.11%</b>	<b>3.87%</b>
<b>CENSO - 2013</b>	<b>Período</b>	<b>-6.66%</b>	<b>-25.39%</b>	<b>2.29%</b>	<b>-8.08%</b>	<b>55.88%</b>
	<b>Promedio Anual</b>	<b>-0.43%</b>	<b>-1.81%</b>	<b>0.14%</b>	<b>-0.53%</b>	<b>2.81%</b>
<b>2007 - 2013</b>	<b>Período</b>	<b>3.49%</b>	<b>-17.99%</b>	<b>1.09%</b>	<b>2.73%</b>	<b>6.65%</b>
	<b>Promedio Anual</b>	<b>0.57%</b>	<b>-3.25%</b>	<b>0.18%</b>	<b>0.45%</b>	<b>1.08%</b>

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

<sup>3</sup> El promedio anual es un promedio geométrico.

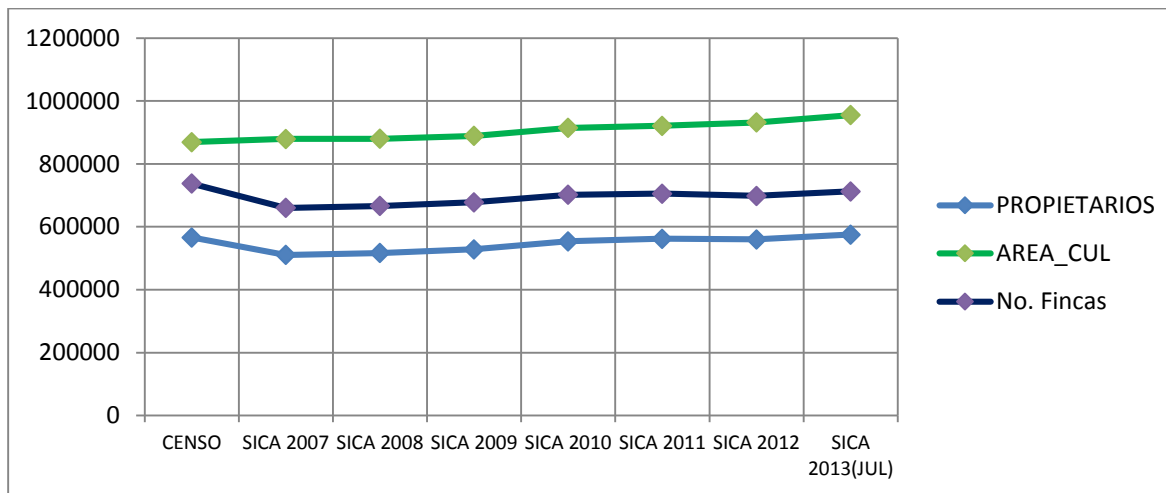
El Gráfico No. 1 muestra el crecimiento en el área cultivada a través del tiempo y le Gráfico No. 2 ilustra la evolución en cuanto a propietarios y No. de Fincas cafeteras.

**GRÁFICO No. 1 - ÁREA CULTIVADA CENSO - JULIO DE 2013**



Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007 a SICA julio de 2013

**GRÁFICO NO. 2 - PROPIETARIOS, ÁREA CULTIVADA Y No. DE FINCAS CENSO - JULIO DE 2013**



Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007 a SICA julio de 2013

Ahora bien, estos cambios o cifras relativamente estables, no son uniformes a lo largo del país. En efecto, los cambios a nivel regional son totalmente distintos: se observa claramente unos aumentos considerables en las regiones del Tolimagrando, Sur Y Región Marginal, y menor en la región de los Santanderes y unas disminuciones importante a nivel de las otras regiones. El Cuadro No. 2 recoge estos registros e incluimos el detalle por departamento (ver ANEXO 2) puesto que dentro de una misma región los cambios tampoco son uniformes:

**CUADRO No. 2 - Evolución absoluta - Propietarios, Fincas, Áreas por Regiones**

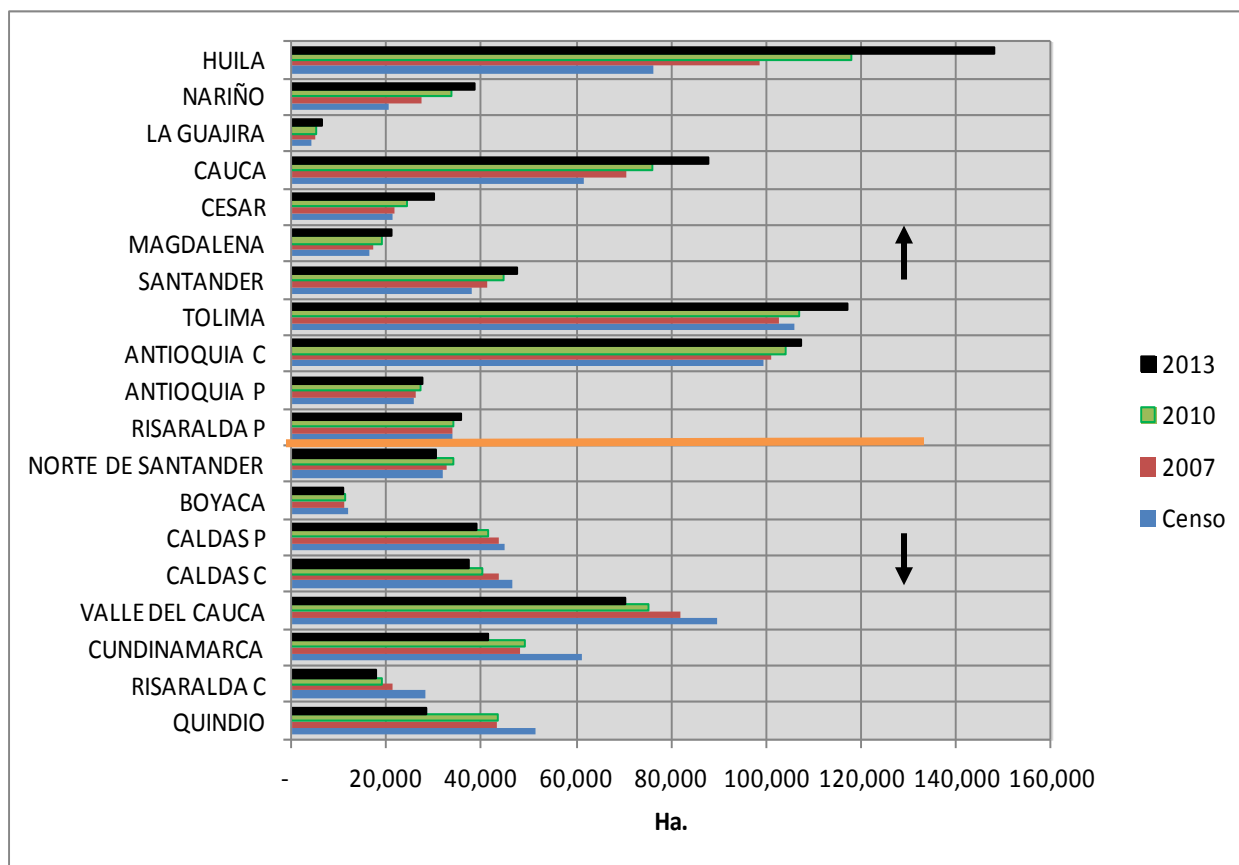
		TOTALES	REGION						Marginal - Bolivar, Caqueta, Casanare, Cesar,
			Central - Antioquia, Caldas, Quindio, Risaralda	Periferica Central - Antioquia, Caldas, Risaralda, Valle	CundiBoyacense	Santanderes	Tolima Grande - Tolima, Huila	Sur - Cauca, Nariño	
PROPIETARIOS	CENSO	566,230	99,852	105,115	61,716	53,030	120,005	117,769	8,743
	SICA 2007	515,465	86,949	88,768	50,197	47,877	112,177	116,043	13,454
	SICA 2010	500,671	87,747	90,089	53,081	51,934	126,548	127,426	16,927
	SICA JULIO DE 2013	573,870	84,969	90,874	47,292	49,164	142,108	137,298	22,165
Area Total	CENSO	3,622,081	552,862	674,222	294,610	559,643	841,256	384,290	315,199
	SICA 2007	3,295,177	472,413	520,766	226,479	638,818	733,386	316,809	386,507
	SICA 2010	3,279,449	565,153	500,583	227,082	480,861	763,127	331,516	411,127
	SICA JULIO DE 2013	2,873,097	363,137	409,572	245,855	391,975	703,845	291,088	467,625
AREA_CUL	CENSO	869,158	225,548	194,191	73,133	69,828	182,254	82,093	42,109
	SICA 2007	879,403	209,335	185,707	59,413	73,790	201,255	98,187	51,716
	SICA 2010	914,430	206,751	177,648	60,499	78,558	224,640	109,727	56,608
	SICA JULIO DE 2013	955,091	191,176	172,569	52,525	77,833	265,105	126,547	69,336
No. Fincas	CENSO	737,527	126,102	133,778	75,797	70,270	149,012	173,172	9,396
	SICA 2007	659,939	113,655	114,647	61,165	57,546	138,860	158,710	15,356
	SICA 2010	701,791	114,987	115,483	63,502	61,606	155,791	171,796	18,626
	SICA JULIO DE 2013	712,558	110,266	114,075	54,406	56,897	171,895	181,191	23,828
No. Lotes	CENSO	1,151,012	234,664	218,221	108,132	112,824	256,585	196,710	23,876
	SICA 2007	1,682,338	337,342	329,227	126,529	166,183	382,468	299,152	41,437
	SICA 2010	1,858,828	355,441	339,178	133,962	185,193	463,010	333,252	48,792
	SICA JULIO DE 2013	1,924,556	351,173	337,570	118,436	188,088	519,186	348,697	61,406
AREA_CUL	CENSO - 2007	Período	-7.19%	-4.37%	-18.76%	5.67%	10.43%	19.60%	22.81%
		Promedio Anual	-0.74%	-0.45%	-2.06%	0.55%	1.00%	1.81%	2.08%
	CENSO - 2013	Período	-15.24%	-11.13%	-28.18%	11.46%	45.46%	54.15%	64.66%
		Promedio Anual	-1.03%	-0.74%	-2.05%	0.68%	2.37%	2.74%	3.17%
	2007 - 2013	Período	-8.67%	-7.07%	-11.59%	5.48%	31.73%	28.88%	34.07%
		Promedio Anual	-1.50%	-1.22%	-2.03%	0.89%	4.70%	4.32%	5.01%

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

Cabe también resaltar que los aumentos en el área cultivada en las regiones del Tolimagrande, Sur y Marginal se presentaron más que todo en el período 2007 - 2013 aunque en el período entre el Censo y el 2007 y sobre todo en la región Sur que comprende los departamentos del Huila y Nariño ya había un aumento en el área cultivada significativo.

El Gráfico No. 3 muestra las áreas cultivadas por departamentos desde el Censo, el año 2007 y 2010 hasta julio de 2013 donde se distingue, por departamento aquellos que han disminuido o aumentado entre la época del Censo y los datos del SICA julio de 2013:

**Gráfico No. 3 - ÁREAS CULTIVADAS POR DEPARTAMENTO**

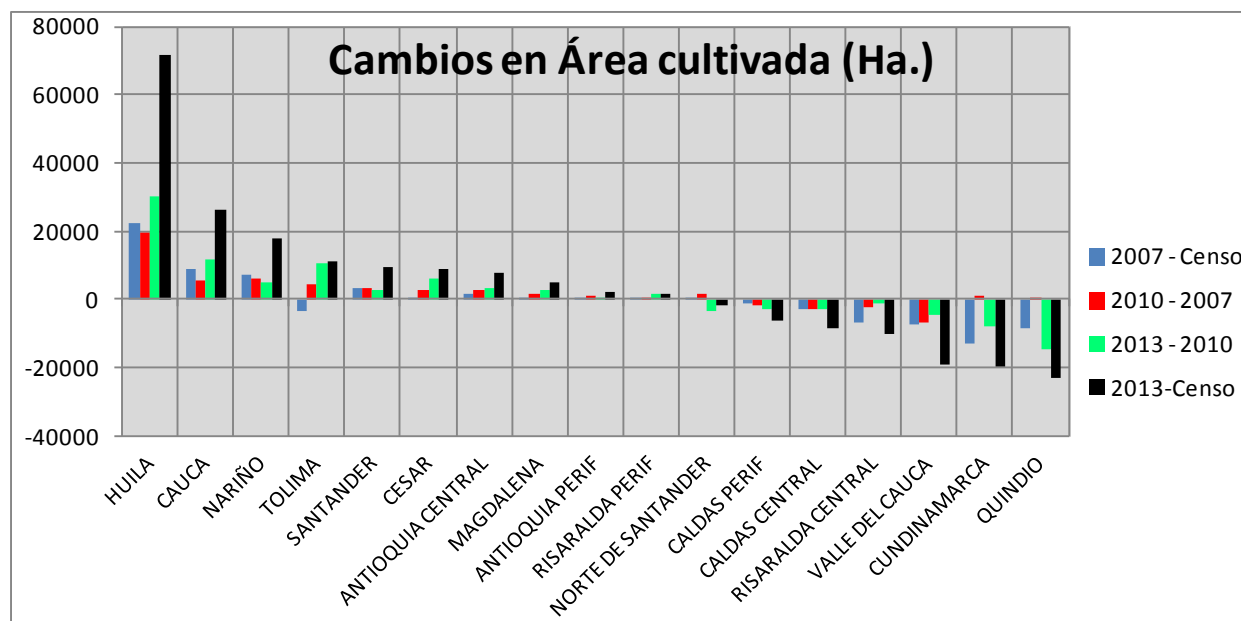


Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

Nótese que el área cultivada entre la época del Censo y 2013, disminuye en Boyacá, Caldas (ambas regiones la Central y la Periférica), el Valle del Cauca, Cundinamarca, Risaralda en la región Central (en la Periférica aumenta ligeramente) y el Quindío. El caso de Risaralda es muy particular puesto que en el Censo el área sembrada en la región Central y periférica era de 28.228 y 33.824 ha., respectivamente, y para el 2013 dichas áreas son de 17.950 ha. en la región Central y de 35.568 ha. en la región Periférica. Es decir, en el Censo el área total sembrada era de 62.052 ha. de las cuales 45.5% estaban en la región Central y 54.5% en la región Periférica. En el 2013 el área sembrada disminuyó en total a 53.518 ha. y la distribución entre las regiones Central y Periférica es ahora de 33.5% - 66.5%.

Observando lo anterior desde el punto de vista de los cambios absolutos en hectáreas para los principales departamentos, el Gráfico No. 4 contrasta los cambios entre los diferentes momentos de medición en el área cultivada:

**GRÁFICO No. 4 - CAMBIOS ABSOLUTOS EN HA.**



Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

El Gráfico No. 4 también permite observar esos cambios en las áreas cuando se dieron. Por ejemplo, en el período 2013 -2010 (columna verde) el aumento (y también la disminución) fueron mayores que en el mismo lapso de tiempo - 3 años - si se toma el período 2010 -2007 (columna roja). Nótese, que en el Quindío donde se observa la mayor disminución en el área cultivada, en el período 2010 -2007, se presentó un aumento insignificante (214 sobre 43.377 Ha.)

La conclusión con respecto al área cultivada es un movimiento fuerte de la caficultura del centro del país, específicamente de la Zona Cafetera y de departamentos como Cundinamarca y el Valle del Cauca hacia los departamentos del Huila, Cauca y Nariño manteniendo Antioquia y el Tolima su importancia en forma estable.

En segundo lugar, y con respecto al número de propietarios y número de fincas tenemos el mismo movimiento: aumento en el Sur, Tolimagrande y Región Marginal, y disminución en las otras tres regiones. Esto concuerda con los cambios en el área cultivada.

El tamaño de las fincas cafeteras desde el punto de vista del área total ha disminuido en forma constante. Esto quiere decir que las fincas cafeteras son de menor tamaño de lo que eran hace 15 años y, por otro lado el número de lotes ha aumentado considerablemente lo cual se traduce en más pequeñas unidades lo cual, a su vez, refuerza que la caficultura se ha venido trabajando más a nivel de minifundio.



Finalmente, el Cuadro No. 3 muestra los principales municipios cafeteros tomados desde el punto de vista del área cultivada:

**CUADRO No. 3 - PRINCIPALES MUNICIPIOS CAFETEROS CENSO Y JULIO 2013**

SICA JULIODE 2013			CENSO		
MUNICIPIO	DEPTO	AREA_CUL 2013	MUNICIPIO	DEPTO	AREA_CUL CENSO
PITALITO	HUILA	19,797	PEREIRA	RISARALDA	12,035
ACEVEDO	HUILA	15,221	LÍBANO	TOLIMA	10,585
PLANADAS	TOLIMA	12,536	MANIZALES	CALDAS	9,848
CIÉNAGA	MAGDALENA	11,925	SEVILLA	VALLE DEL CAUCA	9,323
ANDES	ANTIOQUIA	11,217	CIÉNAGA	MAGDALENA	9,055
CIUDAD BOLÍVAR	ANTIOQUIA	11,146	ANDES	ANTIOQUIA	8,584
LA PLATA	HUILA	10,289	CIUDAD BOLÍVAR	ANTIOQUIA	8,348
GARZÓN	HUILA	9,974	PITALITO	HUILA	8,184
LÍBANO	TOLIMA	9,740	VALLEDUPAR	CESAR	8,113
ATACO	TOLIMA	9,507	FRESNO	TOLIMA	8,055
IBAGUÉ	TOLIMA	9,061	IBAGUÉ	TOLIMA	7,970
EL TAMBO	CAUCA	8,760	CALARCA	QUINDIO	7,866
BELÉN DE UMBRÍA	RISARALDA	8,016	QUIMBAYA	QUINDIO	7,522
SALGAR	ANTIOQUIA	7,981	BELÉN DE UMBRÍA	RISARALDA	7,497
CHAPARRAL	TOLIMA	7,962	SANTA ROSA DE CABAL	RISARALDA	7,397

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA julio de 2013

## 2. INFORMACIÓN REFERENTE AL TIPO DE CAFÉ CULTIVADO

Bajo tipo de café se entiende si el café es tecnificado o tradicional en los datos del Censo y si es tecnificado joven, envejecido<sup>4</sup> o tradicional en los SICAS 2007-2013.

En primer lugar se quiere ver la evolución desde el punto de vista de las anteriores clasificaciones por regiones y departamentos. Posteriormente se van a observar los cambios por regiones en los períodos Censo - SICA 2007, SICA 2007 -2010, SICA 2013 -2010 y, finalmente el cambio en los últimos 15 años, es decir, Censo - 2013.

El Cuadro No. 4 muestra los resultados respectivos:

**CUADRO NO. 4 - Lotes y Áreas cultivadas CENSO - 2007 - 2010 - 2013**

			CENTRAL	PERIFÉRICO CENTRAL	CUNDIBOYA CENSE	SANTANDE RES	TOLIMAGRANDE	SUR	MARGINAL
CENSO	TECNIFICADO	N	157,684	143,257	48,020	54,850	155,341	111,435	9,594
		AREA	146,747	113,856	33,521	34,744	103,088	45,735	16,106
	TRADICIONAL	N	17,063	24,132	36,606	20,736	32,667	35,619	5,752
		AREA	11,888	15,283	14,774	9,854	19,873	12,059	7,403
	PREDOMINANCIA TECNIFICADO	N	31,611	34,728	15,864	16,197	42,681	19,634	4,223
		AREA	37,119	38,264	13,756	12,659	33,009	10,550	6,331
PREDOMINANCIA TRADICIONAL	N	22,445	26,813	13,381	14,487	33,908	15,239	7,051	
	AREA	26,773	29,831	12,068	12,306	29,328	8,684	13,550	
SICA 2007	TECNIFICADO JOVEN	N	237,248	214,170	69,723	97,792	167,515	190,472	16,905
		AREA	149,698	111,059	25,487	34,835	60,322	58,106	13,732
	TECNIFICADO ENVEJECIDO	N	86,535	95,116	25,363	43,412	68,775	74,008	11,966
		AREA	47,974	55,840	13,223	19,639	32,862	25,523	13,171
	TRADICIONAL	N	13,559	19,941	31,443	24,979	56,422	34,672	12,566
		AREA	11,663	18,808	20,703	19,316	40,018	14,558	22,728
SICA 2010	TECNIFICADO JOVEN	N	275,741	232,913	78,336	122,008	370,998	234,466	22,426
		AREA	165,398	116,767	29,266	44,924	169,818	75,113	19,412
	TECNIFICADO ENVEJECIDO	N	71,283	92,642	27,898	42,215	73,488	70,427	15,819
		AREA	34,450	49,003	13,464	18,055	38,701	22,862	18,969
	TRADICIONAL	N	8,417	13,623	27,728	20,970	18,524	28,359	10,547
		AREA	6,903	11,878	17,769	15,580	16,121	11,752	16,502
SICA 2013 JULIO	TECNIFICADO JOVEN	N	287,582	252,754	78,000	135,216	437,156	260,082	34,397
		AREA	166,476	129,724	32,717	53,971	221,840	98,202	34,247
	TECNIFICADO ENVEJECIDO	N	61,897	80,420	24,617	42,351	74,928	71,901	17,564
		AREA	26,038	37,142	10,921	16,966	37,410	21,193	19,238
	TRADICIONAL	N	1,694	4,396	15,819	10,521	7,102	16,714	9,445
		AREA	1,669	3,680	8,961	6,941	6,183	6,480	13,983

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

<sup>4</sup> Se entiende según las definiciones de la Federación que es tecnificado joven si está expuesto al sol con una edad menor de 9 años y tecnificado envejecido si está a la sombra o semisombra con una edad inferior a 12 años. Esta definición concuerda con lo expuesto en la introducción.

Las cifras dejan apreciar unos cambios importantes desde dos puntos de vista: en primer lugar, un cambio tecnológico al aumentar el café tecnificado versus el tradicional y, en segundo lugar, unos cambios menos fuertes o inclusive moderados entre el café tecnificado joven y el tecnificado envejecido. Las diferencias porcentuales, que se muestran en el Cuadro No. 5 clarifican estos puntos y muestran las diferencias por regiones(en el ANEXO 3 se pueden consultar los detalles por regiones y departamentos):

**CUADRO NO. 5 - CAMBIOS % EN LOTES Y ÁREA CULTIVADA POR REGIONES**

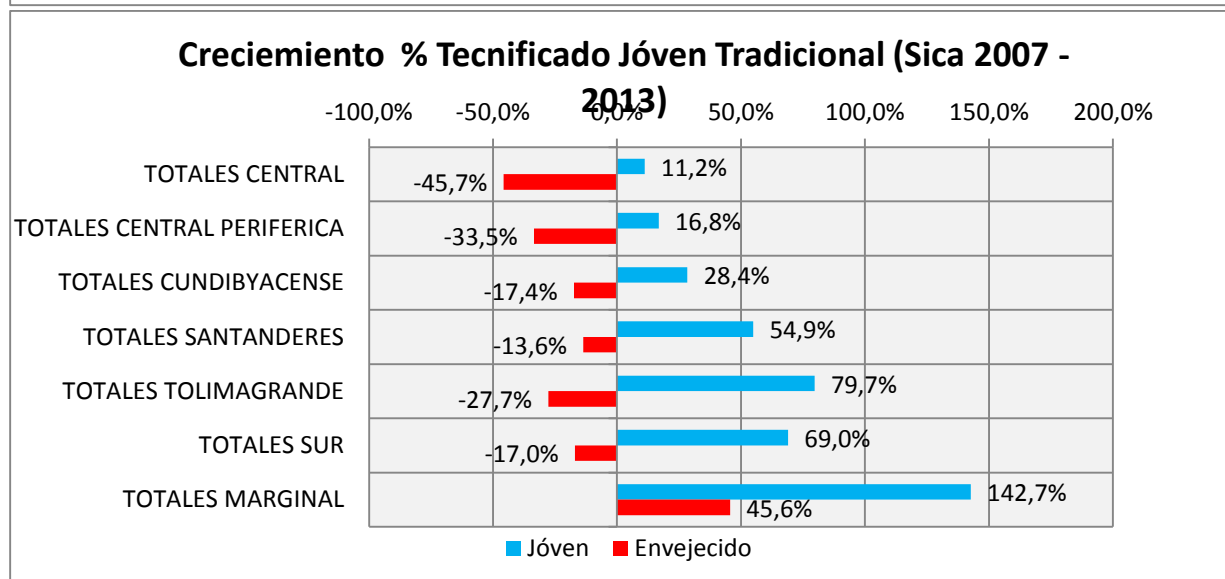
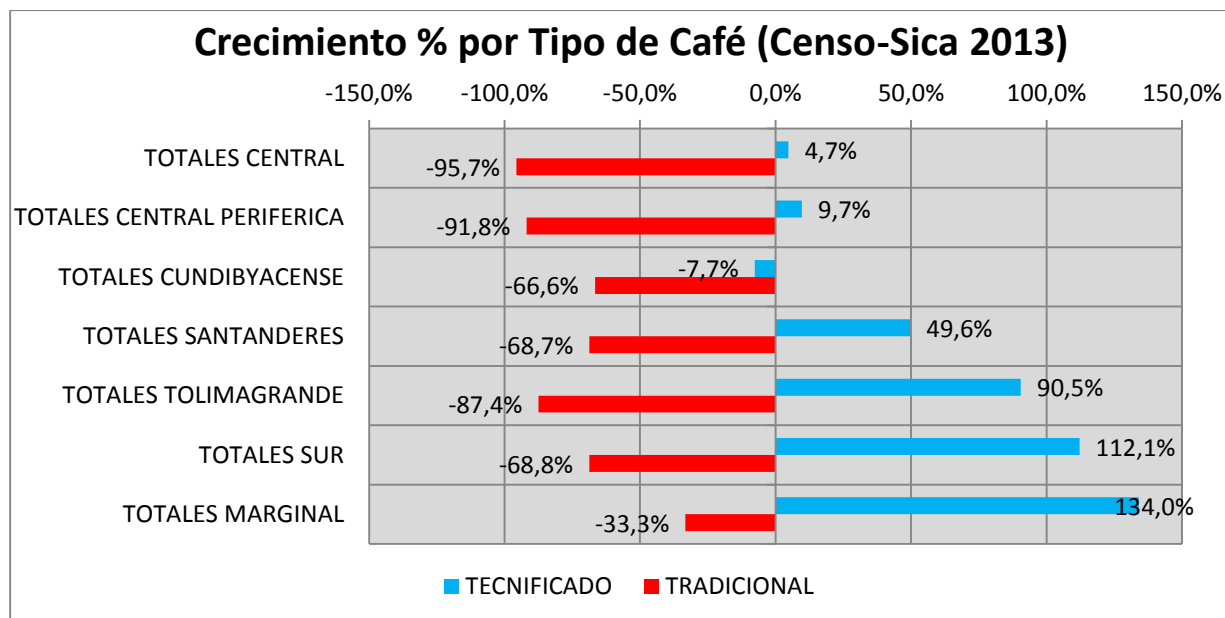
			CENTRAL	PERIFÉRICO CENTRAL	CUNDIBOYA CENSE	SANTANDE RES	TOLIMAGRANDE	SUR	MARGINAL
CENSO - 2007	TECNIFICADO	N	71.0%	73.8%	48.8%	98.7%	19.3%	101.8%	109.0%
		AREA	7.5%	9.7%	-18.1%	14.9%	-31.5%	48.6%	19.9%
	TRADICIONAL	N	34.3%	39.1%	62.9%	70.9%	84.7%	68.2%	98.1%
		AREA	30.2%	41.7%	77.1%	87.2%	81.3%	70.2%	108.5%
SICA 2007 - 2010	TECNIFICADO JOVEN	N	16.2%	8.8%	12.4%	24.8%	121.5%	23.1%	32.7%
		AREA	10.5%	5.1%	14.8%	29.0%	181.5%	29.3%	41.4%
	TECNIFICADO ENVEJECIDO	N	-17.6%	-2.6%	10.0%	-2.8%	6.9%	-4.8%	32.2%
		AREA	-28.2%	-12.2%	1.8%	-8.1%	17.8%	-10.4%	44.0%
	TRADICIONAL	N	-37.9%	-31.7%	-11.8%	-16.0%	-67.2%	-18.2%	-16.1%
		AREA	-40.8%	-36.8%	-14.2%	-19.3%	-59.7%	-19.3%	-27.4%
SICA 2010 - 2013	TECNIFICADO JOVEN	N	4.3%	8.5%	-0.4%	10.8%	17.8%	10.9%	53.4%
		AREA	0.7%	11.1%	11.8%	20.1%	30.6%	30.7%	76.4%
	TECNIFICADO ENVEJECIDO	N	-13.2%	-13.2%	-11.8%	0.3%	2.0%	2.1%	11.0%
		AREA	-24.4%	-24.2%	-18.9%	-6.0%	-3.3%	-7.3%	1.4%
	TRADICIONAL	N	-79.9%	-67.7%	-42.9%	-49.8%	-61.7%	-41.1%	-10.4%
		AREA	-75.8%	-69.0%	-49.6%	-55.4%	-61.6%	-44.9%	-15.3%
CENSO - 2013	TECNIFICADO	N	84.6%	87.2%	60.6%	149.9%	158.6%	153.3%	276.1%
		AREA	4.7%	9.7%	-7.7%	49.6%	90.5%	112.1%	138.4%
	TRADICIONAL	N	-95.7%	-91.4%	-68.4%	-70.1%	-89.3%	-67.1%	-26.2%
		AREA	-95.7%	-91.8%	-66.6%	-68.7%	-87.4%	-68.8%	-33.3%

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013 - Cuadro No. 4

Las últimas filas muestran el cambio tecnológico claramente: aumentos en el café tecnificado y disminución en el café de tipo tradicional(excepto en la región Cundiboyacense donde disminuye en Cundinamarca el café tecnificado entre los datos del Censo y el 2013). Este cambio es especialmente notorio en la región del Tolimagrando inducido por el Huila y en la Región Sur inducido por Nariño. A su vez, la disminución en el área en café cultivado de tipo tradicional es más fuerte en las regiones Central y Periférica Central que en las otras. En particular, las disminuciones en Boyacá, Norte de Santander, Cundinamarca y Cauca son de 58.4%, 51.4%, 68.2% y 64.1%, respectivamente, mientras que en Antioquia, Risaralda, Caldas y Huila, llegan a ser del 100% en el primer caso y de 95% en los otros tres departamentos.

Tomando las áreas cultivadas, por un lado, los 16 años transcurridos desde el Censo a julio de 2013 y, por el otro, sólo el café tecnificado pero distinguiendo entre joven y envejecido y los datos entre 2007 y julio de 2013, el Gráfico No. 5 muestra los crecimientos (decrecimientos) acaecidos:

**GRÁFICO No. 5 - CRECIMIENTO EN ÁREAS DE CAFÉ CULTIVADO:  
 CENSO - 2013 - TECNIFICADO VS. TRADICIONAL  
 2007 - 2013 - TECNIFICADO JOVEN Y ENVEJECIDO**



Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007 y julio de 2013

Posteriormente se volverá a tratar aspectos sobre los cambios en los tipos de café cuando se relacionen estos con las densidades de siembra, las variedades y las edades.

Por último, lo que podría enmarcarse dentro de los aspectos de renovación, es decir, el cambio en cuanto a tipo tecnificado joven versus tecnificado envejecido, es más notorio en la región Central que en las otras cuatro regiones.

### 3. INFORMACIÓN REFERENTE A LAS VARIEDADES Y LUMINOSIDADES DE SIEMBRA

A la par con el cambio observado en los tipos de café cultivados - más tecnificado a través del tiempo -, en los siguientes cuadros se muestra el cambio acaecido desde el punto de vista de los sombríos utilizados (sol, sombra y semisombra) y las variedades utilizadas desde la época del Censo hasta hoy. Cabe mencionar que últimamente ha aparecido en el país la variedad Tabi que en el 2013 cubre un área cultivada de 1.364 ha.

El Cuadro No. 6 muestra los crecimientos (decrecimientos) observados entre el Censo y el 2007 y el siguiente cuadro muestra los cambios entre el 2010 y el 2013:

**CUADRO No. 6 - CAMBIOS % EN LUMINOSIDADES Y VARIEDADES CENSO - SICA 2007**

LUMINOSIDAD	VARIEDAD	CENSO - SICA 2007	CENTRAL	PERIFERICA CENTRAL	CUNDIBOYACENSE	SANTANDERES	TOLIMAGRANDE	SUR	MARGINAL	TOTALES
SOL	CATURRA	Período	24.5%	36.6%	68.2%	52.8%	85.3%	87.9%	183.9%	55.3%
		Prom. Anual	2.2%	3.2%	5.3%	4.3%	6.4%	6.5%	11.0%	4.5%
	COLOMBIA	Período	11.1%	45.2%	-4.8%	12.1%	14.9%	1.8%	120.8%	18.7%
		Prom. Anual	1.1%	3.8%	-0.5%	1.2%	1.4%	0.2%	8.2%	1.7%
	TÍPICA	Período	-35.0%	-44.9%	15.5%	-21.3%	-32.1%	-22.7%	20.4%	-29.5%
		Prom. Anual	-4.2%	-5.8%	1.5%	-2.4%	-3.8%	-2.5%	1.9%	-3.4%
SOMBRA	CATURRA	Período	122.2%	22.8%	-4.7%	6.7%	50.1%	155.1%	25.4%	55.2%
		Prom. Anual	8.3%	2.1%	-0.5%	0.6%	4.1%	9.8%	2.3%	4.5%
	COLOMBIA	Período	89.4%	18.1%	36.0%	89.1%	88.0%	135.6%	157.5%	76.7%
		Prom. Anual	6.6%	1.7%	3.1%	6.6%	6.5%	8.9%	9.9%	5.9%
	TÍPICA	Período	-18.5%	-40.0%	-49.1%	-63.2%	-45.9%	-19.1%	-39.6%	-43.4%
		Prom. Anual	-2.0%	-5.0%	-6.5%	-9.5%	-6.0%	-2.1%	-4.9%	-5.5%
SEMISOMBRA	CATURRA	Período	-54.7%	-20.9%	-11.8%	9.4%	-37.2%	10.0%	119.5%	-22.3%
		Prom. Anual	-7.6%	-2.3%	-1.2%	0.9%	-4.5%	1.0%	8.2%	-2.5%
	COLOMBIA	Período	-41.9%	-31.0%	-4.8%	29.5%	-41.8%	-14.7%	97.2%	-24.1%
		Prom. Anual	-5.3%	-3.6%	-0.5%	2.6%	-5.3%	-1.6%	7.0%	-2.7%
	TÍPICA	Período	-74.8%	-64.7%	-33.0%	39.7%	-44.1%	-48.8%	82.2%	-37.0%
		Prom. Anual	-12.9%	-9.9%	-3.9%	3.4%	-5.6%	-6.5%	6.2%	-4.5%

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

Aquí lo que se observa como más notorio es la reducción importante en la variedad Típica de porte alto excepto en la región Cundiboyacense (Sol) y en la región Marginal (Sol y Semisombra). Por departamentos, los aumentos en el áreas sembrada de la variedad típica se dieron en Cundinamarca, Magdalena y Risaralda (Sol); Antioquia y Nariño (Sombra) y, Norte de Santander, Cesar, La Guajira y Magdalena (Semisombra). En el ANEXO 4 se detallan los cambios en las áreas y número de lotes por región y departamentos. En términos absolutos en los años 90 del siglo pasado se tenían 260.009 ha. cultivadas en esta variedad que se reducen a 157.613 ha., 124.580 ha. y 67.486 ha. en el 2007, 2010 y 2013, respectivamente.

Ahora bien, si como se detectó en el Cuadro No. 1 el área cultivada aunque aumento de 869.158 ha. en la época del Censo a 879.403 ha en el 2007 y a 914.430 ha y 955.091 ha. en el 2010 y 2013, respectivamente, tuvo que haber una recomposición importante en cuanto a las variedades que se explica en gran medida por la introducción de la variedad Castillo. En efecto, esta variedad que en el 2010 tenía un área cultivada de 45.621 ha. tiene, en el 2013, 281.343 ha. cultivadas. Este sólo

cambio denota una transformación importante desde el punto de vista tecnológico, de las edades de los cafetales que se analizará posteriormente e inclusive desde el punto de vista de las densidades de siembra. Por departamentos, se observan aumentos en la variedad Colombia en Antioquia, Huila, Tolima, Nariño, Cauca, Caquetá, Chocó y Meta (Sol) y también en Boyacá y Santander a la semisombra.

**CUADRO No. 6B - CAMBIOS % EN LUMINOSIDADES Y VARIEDADES SICA 2010 - 2013**

LUMINOSIDAD	VARIEDAD	SICA 2010 - 2013	CENTRAL	PERIFERICA CENTRAL	CUNDIBOYACENSE	SANTANDERES	TOLIMAGRANDE	SUR	MARGINAL	TOTALES
SOL	CATURRA	Período	-35.3%	-30.8%	-37.4%	-27.1%	-17.1%	-24.6%	-5.9%	-24.8%
		Prom. Anual	-11.7%	-10.0%	-12.5%	-8.6%	-5.2%	-7.8%	-1.7%	-7.8%
	COLOMBIA	Período	-11.3%	-9.3%	-12.7%	-15.2%	39.9%	28.2%	17.7%	1.3%
		Prom. Anual	-3.4%	-2.8%	-3.8%	-4.6%	10.1%	7.4%	4.8%	0.4%
	TIPICA	Período	-64.7%	-56.2%	-34.1%	-34.8%	-46.8%	-42.7%	-26.0%	-46.5%
		Prom. Anual	-25.7%	-21.0%	-11.2%	-11.5%	-16.5%	-14.7%	-8.2%	-16.4%
SOMBRA	CATURRA	Período	-58.4%	-44.3%	-43.4%	-45.7%	-42.6%	-34.7%	-15.8%	-43.1%
		Prom. Anual	-22.2%	-15.4%	-15.0%	-16.0%	-14.6%	-11.5%	-4.8%	-14.9%
	COLOMBIA	Período	-41.8%	-31.4%	-30.4%	-22.1%	-23.8%	-18.4%	-14.2%	-27.6%
		Prom. Anual	-14.3%	-10.2%	-9.8%	-6.9%	-7.5%	-5.6%	-4.3%	-8.8%
	TIPICA	Período	-76.7%	-65.1%	-47.6%	-54.4%	-60.6%	-44.7%	-19.2%	-48.3%
		Prom. Anual	-34.1%	-26.0%	-16.9%	-20.1%	-23.3%	-15.6%	-5.9%	-17.2%
SEMISOMBRA	CATURRA	Período	-35.3%	-33.1%	-34.7%	-28.9%	-19.9%	-22.3%	-4.5%	-26.3%
		Prom. Anual	-11.7%	-10.8%	-11.5%	-9.3%	-6.2%	-7.0%	-1.3%	-8.4%
	COLOMBIA	Período	-8.1%	-11.1%	-14.2%	8.8%	22.2%	30.9%	29.3%	2.5%
		Prom. Anual	-2.4%	-3.3%	-4.3%	2.5%	5.9%	8.0%	7.6%	0.7%
	TIPICA	Período	-66.3%	-64.1%	-45.9%	-53.5%	-53.6%	-43.6%	-14.0%	-43.8%
		Prom. Anual	-26.7%	-25.3%	-16.1%	-19.7%	-19.7%	-15.1%	-4.2%	-15.2%
CASTILLO	SOL	Período	513.4%	470.8%	336.1%	728.8%	599.9%	687.0%	965.7%	552.4%
		Prom. Anual	67.9%	64.5%	52.3%	83.0%	74.4%	80.3%	96.6%	70.9%
	SOMBRA	Período	240.7%	264.3%	161.1%	292.8%	344.0%	325.7%	117.9%	257.4%
		Prom. Anual	41.9%	44.7%	31.5%	47.8%	53.1%	51.3%	24.9%	43.9%
	SEMISOMBRA	Período	353.1%	432.2%	311.7%	732.9%	364.4%	569.9%	680.0%	488.4%
		Prom. Anual	54.0%	61.2%	49.8%	83.2%	55.1%	72.2%	79.8%	65.9%

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

El cambio mencionado en la variedad Castillo lleva a que ésta participe en el 2013 en el área cultivada en un 29.5%, superando a la variedad Colombia en 2% (27.6%) y sólo 6% por debajo de la variedad Caturra (35.8%). A su vez, también se observa un cambio significativo en el tipo de luminosidad utilizada:

**CUADRO No. 6C - DISTRIBUCIÓN POR LUMINOSIDADES**

		SOL	SOMBRA	SEMISOMBRA
SICA	CENSO	35.5%	23.0%	41.1%
	2007	48.1%	22.5%	29.4%
	2010	49.9%	17.2%	33.0%
	2013	55.9%	10.4%	33.7%

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

lo cual corrobora en gran medida el cambio tecnológico observado desde el punto de vista de las variedades utilizadas.

#### 4. INFORMACIÓN REFERENTE A LAS DENSIDADES DE SIEMBRA

En el caso de las densidades de siembra<sup>5</sup>, el primer aspecto que cabe destacar como se muestra en los siguientes cuadros es que no ha habido a lo largo del tiempo un incremento importante. Esto es un aspecto que es necesario resaltar puesto que está directamente relacionado con la productividad de los cafetales.

El Cuadro No. 7 muestra las densidades de siembra promedio utilizadas por tipo de café en el Censo y según el SICA 2013:

**CUADRO No. 7 - DENSIDADES DE SIEMBRA POR TIPO DE CAFÉ**

		TECNIFICADO						TRADICIONAL			AMBOS TIPOS					
		TECNIFICADO			TRADICIONAL			PREDOMINA TECNIFICADO			PREDOMINA TRADICIONAL					
REGION		No. Lotes	Densidad media	CV	No. Lotes	Densidad media	CV	No. Lotes	Densidad media	CV	No. Lotes	Densidad media	CV			
CENSO	CENTRAL	109,826	4,568	33.3%	20,683	4,210	39.7%	12,554	4,390	36.3%	9,067	4,336	40.6%			
	PERIFÉRICO															
	CENTRAL	134,333	4,233	35.3%	37,940	3,849	40.2%	22,867	4,065	38.4%	17,543	3,909	39.4%			
	CUNDIBOYACENSE	81,944	4,363	39.6%	43,728	4,021	41.8%	15,454	4,183	40.2%	15,270	4,112	41.2%			
	SANTANDERES															
	TOLIMAGRANDE	184,923	4,294	36.6%	65,724	3,965	40.2%	37,587	4,097	38.3%	30,888	3,985	39.7%			
	SUR	118,258	4,747	35.0%	48,712	4,088	39.9%	16,139	4,548	37.6%	13,398	4,384	38.8%			
MARGINAL	7,515	3,501	44.1%	6,739	3,558	46.7%	2,226	3,818	45.3%	4,271	3,710	46.0%				
		TECNIFICADO JOVEN			TECNIFICADO ENVEJECIDO			TRADICIONAL								
		N	MED	CV	N	MED	CV	N	MED	CV						
SICA 2013 JULIO	CENTRAL	287,509	5,388	25.5%	61,890	4,550	27.5%	1,692	2,391	33.3%						
	PERIFÉRICO															
	CENTRAL	252,717	5,012	22.9%	81,655	4,331	28.1%	4,385	2,388	32.8%						
	CUNDIBOYACENSE	77,970	4,973	24.0%	24,615	4,591	32.9%	15,815	2,904	25.3%						
	SANTANDERES	135,190	5,482	22.6%	42,345	5,199	29.3%	10,514	2,707	31.0%						
	TOLIMAGRANDE	260,003	5,422	21.1%	74,908	4,826	26.8%	7,089	2,554	30.9%						
	SUR	250,737	5,382	21.7%	71,776	5,295	29.0%	18,121	2,610	22.6%						
MARGINAL	34,378	4,735	18.7%	17,556	3,990	32.9%	9,437	2,710	26.6%							

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

Tres observaciones se deducen del cuadro anterior: en primer lugar, las densidades de siembra del café tecnificado son más altas - lo que era de esperarse -, en segundo lugar, no hay variabilidad alta entre regiones ni por el período de observación. En tercer lugar, sí ha habido un aumento en la densidad de siembra entre los datos del CENSO y hoy. Sin embargo, sigue siendo relativamente baja si se compara con los óptimos mencionados (ver pie de página).

<sup>5</sup> Para el ejercicio de las densidades de siembra por Ha. se calcularon de las bases del SICA tres casos: 1. se tomó la variable de densidad propiamente dicha. 2. se tomó como densidad= No. plantas/Area\_Cultivada y 3. se tomó como densidad=10.000/(distancia entre surcos\*distancia entre plantas). En los casos en que 1. y 2. coinciden se toma esta densidad; en los casos en que no coinciden se tomó en cuenta el valor de 3. Además se eliminaron registros con densidades mayores a 12.500 plantas por Ha. lo cual correspondería a una siembra de 0.8 x 1 metro.

En el artículo: <http://www.cenicafe.org/es/documents/LibroSistemasProduccionCapitulo6.pdf>, Jaime Arcila llega a la conclusión que existe un óptimo biológico de 11.033 plantas/Ha y un óptimo económico de 9.404 - 9.852 plantas/Ha.

Si se miran las densidades de siembra desde la óptica de las variedades, las respectivas densidades se muestran en el Cuadro No. 8:

**CUADRO No. 8 - DENSIDADES DE SIEMBRA POR VARIEDADES**

	REGION	CASTILLO			CATURRA			COLOMBIA			TABI			TIPICA		
		No. Lotes	Densidad media	CV	No. Lotes	Densidad media	CV	No. Lotes	Densidad media	CV	No. Lotes	Densidad media	CV	No. Lotes	Densidad media	CV
SICA 2013 JULIO	CENTRAL	93,926	5,501	21.1%	115,298	4,704	26.8%	138,407	5,529	26.1%	124	3,362	29.6%	3,336	3,027	36.5%
	PERIFÉRICO															
	CENTRAL	92,795	5,100	18.3%	144,681	4,508	26.0%	92,948	5,215	24.4%	207	3,626	23.5%	6,862	2,709	34.8%
	CUNDIBOYACENSE	27,608	4,934	13.6%	32,225	4,725	29.8%	36,459	5,162	28.2%	265	3,723	30.7%	21,843	3,158	30.9%
	SANTANDERES	47,603	5,187	11.7%	40,801	5,225	29.2%	86,098	5,675	25.1%	146	4,294	29.5%	13,401	3,019	40.4%
	TOLIMAGRANDE	134,389	5,297	15.7%	268,440	5,102	23.1%	102,520	5,510	22.0%	618	2,459	51.8%	12,943	2,985	34.4%
	SUR	87,211	5,199	14.5%	173,081	5,414	25.1%	69,599	5,712	23.4%	115	3,438	34.6%	18,603	2,746	30.6%
MARGINAL	17,559	4,899	9.7%	19,027	4,329	27.6%	9,153	4,859	24.0%	223	3,852	19.7%	15,409	2,900	30.4%	
CENSO	NACIONAL				582,232	4,544		280,975	5,381					287,811	2,583	

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

Aquí aparentemente no hay diferencias importantes entre regiones, pero se encuentran algunas diferencias por departamentos. En efecto, en Antioquia-Central la densidad promedio en la variedad Colombia es de 5.365 plantas/ha. mientras que en Caldas, Quindío y Risaralda dicha densidad sube a 6.133, 6.020 y 5.546 plantas/ha. En el caso de la variedad Caturra, la densidad promedio en estos mismos departamentos es de 4.482, 5.097, 5,149 y 5.053 plantas/ha., respectivamente y en el caso de los departamentos del Tolimagrando, la densidad promedio en el Huila es de 5.293 mientras que en el Tolima es de 4.537 plantas/ha.

En la variedad Castillo que como se mencionó representa un 29.5% del total del área sembrada en el 2013, la densidad promedio nacional es de 5.237 plantas/ha. Los departamentos que tienen densidades por encima del promedio son: en la región Central, Antioquia (5.528 plantas/ha.), Caldas (5.589 plantas/ha) y Quindío; en la región del Tolimagrando, tanto el Huila como Tolima y en la zona Sur, Nariño. Es decir, entre el departamento con máxima densidad promedio - Caldas - y el promedio nacional hay 352 plantas/ha. más.

En el otro extremo, y también en la variedad Castillo se encuentra que Boyacá (4.734 pl/ha.), Bolívar (4.116 pl/ha.) Caquetá (4.689 pl/ha.) Meta (4.445 pla/ha.) y Chocó (4.278 pl/ha) presentan densidades hasta más de 500 y 1.000 plantas/ha. menos que el promedio. Estos casos en cierta forma se dan también en la variedad Caturra. Así, por ejemplo, Boyacá tiene un promedio de 4.144 plantas/ha. mientras que el promedio nacional es de 4.976 plantas/ha.



Finalmente, si por último se observan las densidades de siembra desde el punto de vista de la exposición solar se encuentra:

**CUADRO No. 9 - DENSIDADES DE SIEMBRA POR LUMINOSIDADES**

		SOL			SEMISOMBRA			SOMBRA		
		No. Lotes	Densidad media	CV	No. Lotes	Densidad media	CV	No. Lotes	Densidad media	CV
SICA 2013 JULIO	CENTRAL	231,638	5,324	26.6%	90,023	5,124	25.5%	29,415	4,768	28.3%
	PERIFÉRICO CENTRAL	206,679	4,962	24.9%	105,403	4,642	24.8%	25,397	4,180	30.2%
	CUNDIBOYACENSE	34,693	5,152	27.4%	68,738	4,520	29.6%	14,965	3,820	34.1%
	SANTANDERES	23,287	5,197	26.8%	102,538	4,807	26.3%	62,210	5,023	28.5%
	TOLIMAGRANDE	423,101	5,233	21.6%	77,499	5,037	25.6%	18,239	4,477	33.0%
	SUR	122,264	5,445	22.5%	177,731	5,289	24.9%	48,568	4,804	34.7%
	MARGINAL	11,815	4,157	28.9%	36,143	4,324	28.7%	13,411	3,952	36.1%
CENSO	NACIONAL	<b>437,846</b>	<b>4,747</b>		<b>497,196</b>	<b>4,150</b>		<b>215,976</b>	<b>4,000</b>	

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

Se puede entonces concluir que las densidades de siembra han aumentado a lo largo de los últimos 15 años y que no hay una variabilidad mayor entre regiones excepto en la Región Marginal. (en el ANEXO 5 se detallan las luminosidades por región y departamento). Sin embargo, queda abierta la pregunta sobre la posibilidad de incrementar las densidades de siembra cuestión que redundaría en una mayor productividad por ha.

## 5. INFORMACIÓN REFERENTE A LAS EDADES

Como se mencionó en la introducción de este trabajo, otra de las variables claves es la edad de los cafetales. Entre más antiguos, menor es la productividad y mayor la exposición a plagas y enfermedades. Los parámetros de referencia, como se indicó son de a lo más 9 años para cafés al sol y de 12 años para cafés a la sombra o semisombra.

El Cuadro No. 10 muestra la evolución de las edades promedio desde el Censo hasta el 2007. Posteriormente se verá la evolución en el 2010 y el julio de 2013:

**CUADRO No. 10 - EDADES PROMEDIO POR LUMINOSIDAD Y VARIEDADES Censo - 2007**

	CENSO								
	SOL			SOMBRA			SEMISOMBRA		
	CATURRA	COLOMBIA	TIPICA	CATURRA	COLOMBIA	TIPICA	CATURRA	COLOMBIA	TIPICA
CENTRAL	5.55	4.07	18.40	8.20	5.09	27.79	7.18	4.69	25.12
PERIFERICA CENTRAL	5.97	4.62	15.37	8.73	5.39	24.77	7.47	5.12	21.18
CUNDIBOYACENSE	4.72	3.77	15.41	9.41	4.77	24.90	7.51	4.61	20.63
SANTANDERES	5.34	3.61	21.18	9.64	4.10	27.97	7.32	3.98	26.02
TOLIMAGRANDE	4.98	4.39	13.31	8.56	5.12	26.40	6.82	4.70	21.08
SUR	3.95	4.35	14.38	7.63	5.43	23.99	6.04	5.10	20.78
MARGINAL	4.69	3.89	11.09	9.63	4.14	21.60	5.96	4.05	17.67
<b>TOTALES</b>	<b>5.21</b>	<b>4.24</b>	<b>14.96</b>	<b>8.67</b>	<b>4.71</b>	<b>25.51</b>	<b>6.90</b>	<b>4.71</b>	<b>21.84</b>
	2007								
CENTRAL	8.14	5.86	22.73	12.97	9.25	30.36	7.50	5.66	30.64
PERIFERICA CENTRAL	8.21	6.30	24.69	14.26	11.15	31.27	8.65	6.69	31.16
CUNDIBOYACENSE	6.05	6.09	16.38	14.53	10.54	27.89	8.27	6.68	24.49
SANTANDERES	8.37	8.10	26.56	12.85	8.36	33.81	9.94	8.23	37.52
TOLIMAGRANDE	6.61	6.98	18.24	13.80	12.68	31.58	8.31	7.41	32.48
SUR	6.57	7.42	22.04	12.95	12.61	31.57	6.74	6.39	32.56
MARGINAL	9.58	8.42	18.12	14.00	10.19	27.66	11.17	8.50	29.59
<b>TOTALES</b>	<b>7.32</b>	<b>6.43</b>	<b>20.55</b>	<b>13.41</b>	<b>9.80</b>	<b>30.78</b>	<b>7.98</b>	<b>6.82</b>	<b>31.04</b>

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

El cambio en las edades promedio por regiones muestra una menor variación en las variedades Caturra y Colombia a la semisombra (6.9 a 8 y 4.7 a 6.8 años, respectivamente) que en los casos de cafés al sol y a la sombra. En el 2007 según el patrón expuesto la variedad Caturra estaba cerca de los 9 años al sol y de los 12 años en la otras luminosidades. Inclusive en el caso de la sombra este promedio ya se había superado. En las variedades típicas que son las de mayores edades en todos los casos el envejecimiento es notorio. Por ejemplo, en la Región Sur al sol se pasa de una edad promedio de 14.4 años a 22, en los cafetales con semisombra de 20.8 años a 32.6 y en los de

sombra de 24 a 31.6 años. Sin embargo, hay que tomar en cuenta la fuerte disminución en este tipo de variedad que en el Censo representaba un 25% del total de lotes y en el 2007 sólo el 11.9%. Los coeficientes de variación son moderadamente bajos mostrando que no hay mucha variabilidad entre las regiones. En el cuadro que sigue, se sigue profundizando en el tema de las edades al tener en cuenta los cambios acaecidos entre el 2010 y julio del 2013:

**CUADRO No. 10B - EDADES PROMEDIO POR LUMINOSIDAD Y VARIEDADES 2010 -2013**

	2010														
	SOL					SOMBRA				SEMISOMBRA					
	CASTILLO	COLOMBIA	CATURRA	TIPICA	TABI	CASTILLO	COLOMBIA	CATURRA	TIPICA	CASTILLO	COLOMBIA	CATURRA	TIPICA	TABI	
CENTRAL	0.96	8.15	5.49	21.96		1.68	13.02	8.75	29.22	1.01	7.96	5.83	26.81		
PERIFERICA CENTRAL	0.95	8.47	6.19	25.07		1.53	15.21	11.43	32.49	1.06	9.33	6.97	30.45		
CUNDIBOYACENSE	0.61	7.77	6.34	17.28		0.76	15.83	12.07	27.20	0.67	9.77	7.71	20.84		
SANTANDERES	0.73	9.12	9.08	26.51		1.30	13.04	8.44	32.96	0.96	9.90	7.85	36.89		
TOLIMAGRANDE	0.97	6.00	5.34	14.45		1.27	12.17	11.51	30.88	1.13	7.44	6.19	29.71		
SUR	0.59	7.13	6.45	23.85		1.04	13.41	12.85	33.90	0.74	7.64	6.29	33.64		
MARGINAL	0.84	9.71	9.60	19.13		1.12	14.86	11.58	28.44	0.98	10.21	8.42	28.49		
<b>TOTALES</b>	<b>0.90</b>	<b>7.18</b>	<b>5.89</b>	<b>19.40</b>		<b>1.33</b>	<b>13.62</b>	<b>9.68</b>	<b>31.11</b>	<b>0.92</b>	<b>8.41</b>	<b>6.84</b>	<b>28.96</b>		
	2013														
	SOL					SOMBRA				SEMISOMBRA					
	CASTILLO	COLOMBIA	CATURRA	TIPICA	TABI	CASTILLO	COLOMBIA	CATURRA	TIPICA	CASTILLO	COLOMBIA	CATURRA	TIPICA	TABI	
CENTRAL	1.98	8.79	5.77	20.19	2.47	2.56	13.47	9.45	16.85	2.29	9.15	6.74	0.00	1.97	
PERIFERICA CENTRAL	1.96	9.48	6.39	27.80	2.67	2.59	16.29	12.16	20.93	2.10	10.74	7.86	2.92	2.75	
CUNDIBOYACENSE	1.96	9.38	7.51	20.67	3.31	2.19	17.00	13.60	19.60	1.92	10.88	0.00	7.40	5.01	
SANTANDERES	1.54	11.03	10.06	33.17	3.54	2.18	14.56	9.52	26.07	1.69	11.17	0.00	7.22	4.56	
TOLIMAGRANDE	1.94	7.08	5.09	23.60	1.99	2.24	11.35	10.53	12.44	2.17	8.25	6.93	2.72	2.39	
SUR	1.83	8.78	6.14	35.45	1.68	2.19	15.03	13.44	25.60	1.93	9.27	6.53	7.80	1.82	
MARGINAL	1.62	11.01	8.80	29.47	4.17	2.66	17.02	13.26	20.50	1.58	12.28	8.82	17.59	2.57	
<b>TOTALES</b>	<b>1.93</b>	<b>8.20</b>	<b>5.94</b>	<b>27.54</b>	<b>2.24</b>	<b>2.31</b>	<b>14.72</b>	<b>10.55</b>	<b>17.86</b>	<b>1.95</b>	<b>9.76</b>	<b>7.51</b>	<b>6.82</b>	<b>3.44</b>	

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

Los cambios de edad promedio en las diferentes luminosidades y variedades son menores entre el 2010 y el 2013 pero lo son aún menores entre el 2007 y el 2010 donde los períodos de observación son en ambos casos de tres años. Esto llevaría a concluir que hubo una renovación o nuevas siembras mayores entre el 2007 y el 2010 que entre el 2010 y hoy. Este tema se profundizará en el próximo capítulo.

A su vez, es importante destacar algunos casos en los cuales se está muy cerca del valor de referencia mencionado o ya se superó. En el caso de los cafés sembrados al sol en la variedad caturra, en Antioquia - Periférico (11.14 años), Boyacá (10.6 años) Norte de Santander (11.83 años) y Casanare, Cesar, La Guajira, y Magdalena donde las edades llegan a ser en promedio, 13.03, 13.66, 17.37 y 12.53 años se superan los 9 años. En la variedad Colombia se presenta edades mayores a los 9 años en los casos de Norte Santander, Casanare, Cesar, La Guajira y Magdalena.

En el caso de los cafés sembrados la sombra y en la variedad Colombia se observa que en la región Central la edad promedio es de 13.47 años. Aquí sólo el caso del Quindío es diferente pues la edad

promedio es de 8.89 años. En los casos del Tolimagrando y la región Sur también se encuentran diferencias que destacar: en el Huila la edad promedio de las variedades Caturra y Colombia son, de 8.04 y 6.63 años, mientras que en el Tolima llegan a ser de 15.62 y 13.25 años. En el caso del Sur, en el Cauca las edades promedio para las variedades Caturra y Colombia son de 16.75 y 15.5 años, mientras que en Nariño de 10.7 y 8.6 años.

Por otro lado, se observan unos cafetales jóvenes en la nueva variedad Castillo que en el 2010 representaba un 4.6% del total de lotes y en el 2013 alcanza a ser ya de 26% frente a 27.7% que corresponde a la variedad Colombia que a su vez tiene edades al sol, semisombra y sombra de 5.9, 7.5 y 10.6 años.

Finalmente, cabe observar los cambios en los promedios de la variedad típica que cambian radicalmente - obsérvese, por ejemplo, el caso de esta variedad a la semisombra. A su vez, este último caso muestra coeficientes de variación elevados, lo que se traduce en variabilidad muy alta en las edades.

En el ANEXO 6 se pueden observar los detalles por región y departamentos de estos cambios en las edades promedio donde cabe destacar que el cambio fuerte en el número de lotes en la variedad Castillo mencionado se debe en gran medida a cambios en la región del Tolimagrando y el Sur.

A manera de resumen, el Cuadro No. 10C recoge por luminosidades y variedades las edades promedio y la participación de cada una de ellas en el área cultivada en café.

**CUADRO 10C - EDADES PROMEDIO POR LUMINOSIDADES Y VARIEDADES -  
PARTICIPACIÓN % EN EL ÁREA CULTIVADA**

EDAD PROMEDIO	SOL			SOMBRA			SEMISOMBRA		
	CATURRA	COLOMBIA	TIPICA	CATURRA	COLOMBIA	TIPICA	CATURRA	COLOMBIA	TIPICA
<b>CENSO</b>	5.21	4.24	14.96	8.67	4.71	25.51	6.90	4.71	21.84
% Area_cul	20%	13%	2%	6%	3%	14%	18%	10%	14%
<b>2007</b>	7.32	6.43	20.55	13.41	9.80	30.78	7.98	6.82	31.04
% Area_cul	31%	16%	2%	9%	6%	8%	13%	8%	8%
<b>2010</b>	7.18	5.89	19.40	13.62	9.68	31.11	8.41	6.84	28.96
% Area_cul	30%	16%	1%	7%	5%	5%	15%	9%	7%
		CASTILLO 0.90	3%		CASTILLO 1.33	0.2%		CASTILLO 0.92	2%
<b>2013</b>	5.94	8.20	27.54	10.55	14.72	17.86	7.51	9.76	6.82
% Area_cul	22%	15%	1%	4%	4%	3%	11%	9%	4%
		CASTILLO 1.93	18%		CASTILLO 2.31	1%		CASTILLO 1.95	10%

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo Cafetero y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

Los datos de los cuadros anteriores se refieren a edades promedio por variedades y luminosidades. Sin embargo, se considera importante estudiar la relación entre luminosidades y edades desde el punto de vista de los parámetros establecidos en la introducción: a saber, normalmente se considera que la productividad en los cafés expuestos al sol decae después de los 9 años y en aquellos expuestos a sombra o semisombra a los 12 años. (Inclusive se considera que estas edades son inferiores o deben ser inferiores desde el punto de vista de introducir zocas o nuevas siembras). Además estas 'benchmarks' consideradas afectan también el árbol y los cafetales desde el punto de vista de manejo, enfermedades, controles y otros factores.

El Cuadro No. 11 toma en consideración lotes y áreas cultivadas cuyas edades exceden los 9 años en el caso de cafés al sol y de 12 años para cafés a la sombra y semisombra:

**CUADRO NO. 11 - No. de LOTES y ÁREAS CULTIVADAS CON EDADES MAYORES 9 años(12 años) - por LUMINOSIDADES**

		LOTES			ÁREA CULTIVADA			EDAD PROMEDIO
REGION		>= 9 AÑOS	TOTAL	%	>= 9 AÑOS	TOTAL	%	>= 9 AÑOS
<b>SOL</b>								
<b>TOTALES</b>	CENTRAL	43,822	231,639	18.9%	17,884	137,243	13.0%	13.84
	PERIFERICA							
	CENTRAL	49,577	206,560	24.0%	20,795	102,298	20.3%	14.7
	CUNDIBOYACENSE	8,781	34,653	25.3%	3,318	14,379	23.1%	14.7
	SANTANDERES	8,941	23,262	38.4%	3,481	9,619	36.2%	16.5
	TOLIMAGRANDE	61,989	422,657	14.7%	28,983	211,911	13.7%	12.4
	SUR	26,971	122,218	22.1%	7,580	47,134	16.1%	14.7
	MARGINAL	4,789	11,810	40.6%	4,036	10,148	39.8%	17.5
	<b>TOTAL NAL.</b>	<b>204,870</b>	<b>1,052,799</b>	<b>19.5%</b>	<b>86,078</b>	<b>532,731</b>	<b>16.2%</b>	<b>13.96</b>
<b>SEMISOMBRA</b>								
REGION		>= 12 AÑOS	TOTAL	%	>= 12 AÑOS	TOTAL	%	>= 12 AÑOS
<b>TOTALES</b>	CENTRAL	10,009	89,976	11.1%	4,931	43,143	11.4%	16.9
	PERIFERICA							
	CENTRAL	21,305	105,374	20.2%	12,064	55,179	21.9%	19.4
	CUNDIBOYACENSE	20,047	68,526	29.3%	11,043	31,391	35.2%	21.6
	SANTANDERES	22,446	102,451	21.9%	11,253	44,424	25.3%	23.9
	TOLIMAGRANDE	11,598	77,446	15.0%	8,509	42,318	20.1%	21.6
	SUR	31,634	177,688	17.8%	10,188	62,783	16.2%	21.5
	MARGINAL	12,357	35,958	34.4%	17,529	42,287	41.5%	27.0
	<b>TOTAL NAL.</b>	<b>129,396</b>	<b>657,419</b>	<b>19.7%</b>	<b>75,518</b>	<b>321,526</b>	<b>23.5%</b>	<b>21.74</b>
<b>SOMBRA</b>								
<b>TOTALES</b>	CENTRAL	9,577	29,410	32.6%	4,680	13,708	34.1%	19.5
	PERIFERICA							
	CENTRAL	13,552	25,399	53.4%	7,615	12,928	58.9%	23.2
	CUNDIBOYACENSE	10,450	14,958	69.9%	4,952	6,690	74.0%	26.1
	SANTANDERES	21,007	62,201	33.8%	8,947	23,747	37.7%	21.9
	TOLIMAGRANDE	7,022	18,242	38.5%	5,135	10,663	48.2%	25.2
	SUR	29,427	48,568	60.6%	9,691	15,860	61.1%	25.7
	MARGINAL	9,322	13,403	69.6%	12,331	15,873	77.7%	28.3
	<b>TOTAL NAL.</b>	<b>100,357</b>	<b>212,181</b>	<b>47.3%</b>	<b>53,351</b>	<b>99,469</b>	<b>53.6%</b>	<b>24.20</b>

Fuente: FEDERACAFÉ: SICA julio de 2013

Es decir, en cafés expuestos al sol, 19.5% de los lotes y 16.2% de las áreas cultivadas totales cuentan con edades superiores a los 9 años. En el caso de los cafés sembrados con semisombra o sombra estos porcentajes se elevan, respectivamente, a 19.7% y 47.3% con respecto a los lotes y a 23.5% y 53.6% con respecto a las áreas cultivadas.

Los porcentajes anteriores ocultan ciertas diferencias que se dan entre departamentos de una misma región. Así, por ejemplo en la región del Tolimagrando en cafés sembrados a la semisombra y sombra los porcentajes son de 15% y 20.2% y de 38.5% y 48.2%, respectivamente. Sin embargo, estos mismos porcentajes tomados para el Huila y el Tolima, son de 3.9% y 31.2% en el caso de la semisombra y de 16.7% y 68.6% en el caso de la sombra. En el caso de la región Central se presenta igualmente unas diferencias significativas: el promedio de casos en los cuales se presentan áreas sembradas por encima de los 12 años es de 11.4%, pero en Antioquia resulta ser de 8.9% mientras que en Caldas es de 21.8% y en Risaralda es de 21.6%. En el ANEXO 7 se pueden consultar los detalles para cada una de las luminosidades y departamentos.

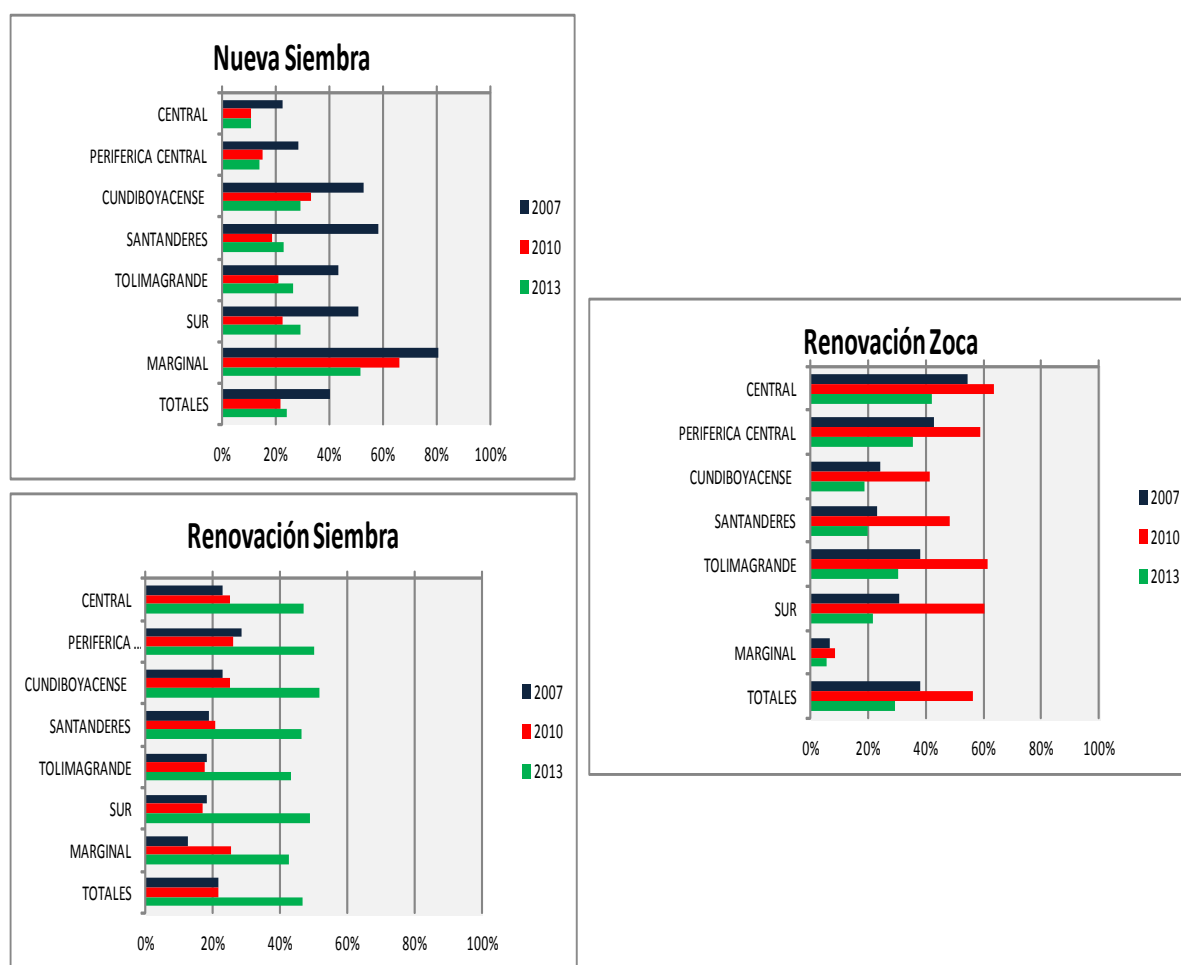
La última columna muestra para el conjunto de lotes excedidos en la edad, su promedio. La conclusión es, en el caso de los cafés al sol, un exceso de edad de casi 5 años y en los casos de semisombra y sombra de 10 y 12 años, respectivamente.

Para los detalles por departamentos consúltese el ANEXO 7 donde se concluye que estos cálculos no son homogéneos ni por regiones y menos por departamentos. Por ejemplo, en el caso de los Santanderes se encuentran diferencias importantes. En Norte de Santander las edades promedio de los lotes que excede los 9 años para el sol y de 12 años para semisombra y sombra son de 18, 28.14 y 29 años, mientras que para Santander esas edades promedio son de 13.83, 17.56 y 16.9 años.

## 6. INFORMACIÓN REFERENTE A LAS LABORES DE CULTIVO

Bajo las labores de cultivo, el SICA establece básicamente tres categorías: Nueva Siembra, Renovación Siembra y Renovación Zoca<sup>6</sup>. Con respecto a esta variable también se dispone del momento en que se hizo la respectiva labor y esta fecha se va a utilizar posteriormente cuando se analice la actualización del SICA. Por otro lado, interesa ligar esta variable con dos aspectos relevantes: la edad y el área cultivada. los gráficos No. 2 muestran la distribución porcentual de las labores para cada una de las labores desde el punto de vista del área cultivada.

**GRÁFICO No. 6 - DISTRIBUCIÓN ÁREA CULTIVADA POR LABOR - SICA 2007-2010-2013**



Fuente: FEDERACAFÉ: SICA 2007, 2010 y julio de 2013

En términos relativos los gráficos muestran una disminución importante de Nueva Siembra, menor de Renovación Zoca y un aumento en la Renovación Siembra desde 2007 a hoy. Ahora bien, este

<sup>6</sup> Hay en el SICA 2007 Y 2013 unos pocos lotes, 9 y 10 con área total de 4.25 ha. y 8.59 ha., respectivamente, que figuran como 'Eliminación', que no se toman en cuenta.

importante aumento en el área cultivada en la Renovación Siembra proviene en gran medida por el aumento de la variedad Castillo:

**CUADRO No. 12 - DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS POR LABOR Y VARIEDAD -2013**

	CASTILLO	CATURRA	COLOMBIA	TABI	TÍPICA	TOTAL
NUEVA SIEMBRA	38,031	94,616	45,923	383	50,732	<b>229,685</b>
RENOVACIÓN SIEMBRA	241,203	94,464	102,524	716	6,931	<b>445,838</b>
RENOVACIÓN ZOCA	2,163	152,671	114,841	36	9,849	<b>279,560</b>
	<b>281,396</b>	<b>341,751</b>	<b>263,288</b>	<b>1,136</b>	<b>67,512</b>	<b>955,082</b>
NUEVA SIEMBRA	4.0%	9.9%	4.8%	0.0%	5.3%	
RENOVACIÓN SIEMBRA	25.3%	9.9%	10.7%	0.1%	0.7%	
RENOVACIÓN ZOCA	0.2%	16.0%	12.0%	0.0%	1.0%	

Fuente: FEDERACAFÉ: SICA 2007, 2010 y julio de 2013

Es decir, una cuarta parte del total del área cultivada en el 2013 corresponde a la labor Renovación Siembra en la variedad Castillo y otro 26% se explica en la variedad Caturra en cuanto a renovaciones sea por siembra o zoca. En el ANEXO 8 se pueden consultar los detalles de todo lo anterior por regiones y departamentos.

Desde el punto de vista de las edades, el Cuadro No. 13 muestra, por labor, las respectivas edades promedio:

**CUADRO No. 13 - EDADES PROMEDIO POR LABOR SICA 2007, 2010 Y 2013**

REGIÓN	SICA								
	2007			2010			2013		
	NUEVA SIEMBRA	RENOVACIÓN SIEMBRA	RENOVACIÓN ZOCA	NUEVA SIEMBRA	RENOVACIÓN SIEMBRA	RENOVACIÓN ZOCA	NUEVA SIEMBRA	RENOVACIÓN SIEMBRA	RENOVACIÓN ZOCA
CENTRAL	17.8	5.5	5.9	17.6	5.1	6.6	11.9	4.5	7.3
PERIFERICA CENTRAL	18.9	7.6	6.2	19.6	6.8	7.0	15.7	5.4	8.0
CUNDIBOYACENSE	23.4	4.4	6.3	22.4	5.3	8.2	21.4	5.6	9.6
SANTANDERES	22.0	5.6	5.9	22.4	5.7	7.3	17.5	5.1	8.4
TOLIMAGRANDE	16.0	5.4	5.6	12.4	4.9	5.5	8.3	4.1	6.6
SUR	13.4	4.4	5.8	11.0	4.7	6.2	8.9	4.2	7.6
MARGINAL	21.2	5.8	6.7	22.6	5.2	7.5	22.1	4.1	8.9
<b>TOTALES</b>	<b>16.2</b>	<b>5.5</b>	<b>5.5</b>	<b>15.1</b>	<b>5.0</b>	<b>6.0</b>	<b>11.6</b>	<b>4.3</b>	<b>7.0</b>

Fuente: FEDERACAFÉ: SICA 2007, 2010 y julio de 2013



## 7. INFORMACIÓN REFERENTE A LA RELACIÓN ENTRE ÁREA CULTIVADA Y ÁREA DE LA FINCA

La pregunta que se quiere investigar en esta sección es: qué tan cafeteras son las fincas cafeteras? Para ello se establece la relación entre el área cultivada en café con respecto al área total de la finca. Una alta proporción indica una dedicación alta del área al cultivo de café. Una proporción baja, indica áreas de la finca dedicadas a otros cultivos, ganado, bosques o no cultivables.

El Cuadro No. 14 muestra la relación indicada donde además se establecen unos rangos para la llevar a cabo una categorización: 0 - 30%, 30 - 50%, 50 - 70% y más de 70% dedicada a café<sup>7</sup>.

**CUADRO No. 14 - RELACIÓN (ÁREA CULTIVADA/ ÁREA TOTAL) POR No. de FINCAS**

REGION	DEPARTAMENTO	RANGOS				TOTALES	% CON MÁS DE 50%	% CON MÁS DE 70%
		0 ....<30%	30<=.....<50%	50<=.....<70%	70% o más			
CENTRAL	ANTIOQUIA	15199	11307	13073	42345	81,924	67.6%	51.7%
	CALDAS	1431	1813	2525	10482	16,251	80.0%	64.5%
	QUINDIO	765	862	1178	3637	6,442	74.7%	56.5%
	RISARALDA	478	534	843	3794	5,649	82.1%	67.2%
	<b>TOTALES</b>	<b>17,873</b>	<b>14,516</b>	<b>17,619</b>	<b>60,258</b>	<b>110,266</b>	<b>70.6%</b>	<b>54.6%</b>
PERIFERICA CENTRAL	ANTIOQUIA	12876	5761	5132	14255	38,024	51.0%	37.5%
	CALDAS	3898	3822	4515	17580	29,815	74.1%	59.0%
	RISARALDA	1473	1497	2143	15353	20,466	85.5%	75.0%
	VALLE DEL CAUCA	5807	4492	4875	10586	25,760	60.0%	41.1%
	<b>TOTALES</b>	<b>24,054</b>	<b>15,572</b>	<b>16,665</b>	<b>57,774</b>	<b>114,065</b>	<b>65.3%</b>	<b>50.7%</b>
CUNDIBOYA CENSE	BOYACA	6186	2740	2014	2464	13,404	33.4%	18.4%
	CUNDINAMARCA	14532	8037	7030	11402	41,001	45.0%	27.8%
	<b>TOTALES</b>	<b>20,718</b>	<b>10,777</b>	<b>9,044</b>	<b>13,866</b>	<b>54,405</b>	<b>42.1%</b>	<b>25.5%</b>
SANTANDE RES	NORTE DE SANTANDER	11551	3737	2113	2368	19,769	22.7%	12.0%
	SANTANDER	17154	7250	5331	7392	37,127	34.3%	19.9%
	<b>TOTALES</b>	<b>28,705</b>	<b>10,987</b>	<b>7,444</b>	<b>9,760</b>	<b>56,896</b>	<b>30.2%</b>	<b>17.2%</b>
OLIMAGRAN	HUILA	18877	18382	21274	41699	100,232	62.8%	41.6%
	TOLIMA	20234	15121	14335	21969	71,659	50.7%	30.7%
	<b>TOTALES</b>	<b>39,111</b>	<b>33,503</b>	<b>35,609</b>	<b>63,668</b>	<b>171,891</b>	<b>57.8%</b>	<b>37.0%</b>
SUR	CAUCA	30127	21665	22476	51518	125,786	58.8%	41.0%
	NARIÑO	7338	7241	9715	31107	55,401	73.7%	56.1%
	<b>TOTALES</b>	<b>37,465</b>	<b>28,906</b>	<b>32,191</b>	<b>82,625</b>	<b>181,187</b>	<b>63.4%</b>	<b>45.6%</b>
MARGINAL	BOLIVAR	524	41	18	18	601	6.0%	3.0%
	CAQUETA	2036	158	70	66	2,330	5.8%	2.8%
	CASANARE	1011	423	260	895	2,589	44.6%	34.6%
	CESAR	5650	1728	856	758	8,992	17.9%	8.4%
	CHOCO	56	36	35	112	239	61.5%	46.9%
	LA GUAJIRA	1213	328	214	233	1,988	22.5%	11.7%
	MAGDALENA	2040	1071	740	1198	5,049	38.4%	23.7%
	META	1560	261	93	126	2,040	10.7%	6.2%
<b>TOTALES</b>	<b>14,090</b>	<b>4,046</b>	<b>2,286</b>	<b>3,406</b>	<b>23,828</b>	<b>23.9%</b>	<b>14.3%</b>	
<b>TOTAL PAÍS</b>	<b>182,016</b>	<b>118,307</b>	<b>120,858</b>	<b>291,357</b>	<b>712,538</b>	<b>57.9%</b>	<b>40.9%</b>	

Fuente: FEDERACAFÉ: SICA julio de 2013

<sup>7</sup> Se pierden en esto cálculos 20 fincas con 64 lotes que figuran con áreas igual a 0.

A nivel de todo el país, se encuentran 412.215 fincas en las cuales el área dedicada al café es más de la mitad del área total de la finca y 291.357 fincas en las cuales el área en café con respecto al área total es más del 70%. Esto representa un 57.9% y con más de 70%, la proporción alcanza un 40.9%. Sin embargo, nótese que a nivel de las regiones y más aún a nivel de departamento, estos porcentajes son muy diferentes. Por ejemplo, en la región Sur o la región Central, fincas con más del 50% del área dedicadas a café son el 63.4% y 76.6%, respectivamente, y con una relación superior a 70%, estas proporciones son de 45.6% en el Sur y 54.6% en la región Central. En Risaralda inclusive, dichas proporciones alcanzan en el caso donde el área de la fincas está dedicada a café en más del 50%, a porcentajes superiores al 80%. En este sentido los departamentos más cafeteros siguen siendo los del Eje Cafetero - Risaralda, Caldas y Quindío, en ese orden.

De los 10 municipios más cafeteros 6 están en Risaralda, 2 en Nariño, y 1 en Caldas y el Valle del Cauca. (ver ANEXO 9 para todos los municipios cafeteros):

#### CUADRO No. 15 - MUNICIPIOS CAFETEROS

REGIÓN	DEPTO	MUNICIPIO	No. Fincas	Tot fincas MPIO	% Fincas/Total
CENTRAL PERIFERICA	RISARALDA	BELÉN DE UMBRÍA	2635	3194	82.5%
CENTRAL PERIFERICA	CALDAS	BELALCÁZAR	1031	1263	81.6%
CENTRAL PERIFERICA	RISARALDA	APÍA	1728	2198	78.6%
SUR	NARIÑO	COLÓN	3239	4154	78.0%
CENTRAL PERIFERICA	RISARALDA	MISTRATÓ	1257	1622	77.5%
CENTRAL PERIFERICA	RISARALDA	SANTUARIO	1058	1374	77.0%
SUR	NARIÑO	LA UNIÓN	4856	6311	76.9%
CENTRAL PERIFERICA	RISARALDA	QUINCHÍA	5057	6589	76.7%
CENTRAL PERIFERICA	VALLE DEL CAUCA	ALCALÁ	314	412	76.2%
CENTRAL PERIFERICA	RISARALDA	GUÁTICA	1972	2594	76.0%
CENTRAL	CALDAS	CHINCHINÁ	649	854	76.0%
CENTRAL PERIFERICA	CALDAS	RISARALDA	869	1146	75.8%
CENTRAL	CALDAS	MANIZALES	1658	2203	75.3%
CENTRAL PERIFERICA	CALDAS	ANSERMA	2570	3462	74.2%
CENTRAL	RISARALDA	MARSELLA	1038	1400	74.1%
CENTRAL PERIFERICA	CALDAS	SAN JOSÉ	613	831	73.8%
CENTRAL PERIFERICA	CALDAS	MARMATO	507	697	72.7%
CENTRAL	ANTIOQUIA	ARMENIA	548	754	72.7%
SUR	NARIÑO	SANDONÁ	2075	2874	72.2%
CENTRAL	ANTIOQUIA	CIUDAD BOLÍVAR	1952	2749	71.0%

Fuente: FEDERACAFÉ: SICA julio de 2013

Es decir, en un municipio como Belén de Umbría, 82.5% de las fincas dedican más del 70% de sus respectivas áreas a café.

## 8. ACTUALIZACIÓN DEL SICA

Para llevar a cabo el estudio de qué tan actualizado está el SICA se hará el análisis a partir del tipo de café - Tecnificado Envejecido, Tecnificado Joven y Tradicional - y tomando en forma cumulativa el área cultivada y los lotes, en forma retrospectiva, desde julio de 2013 hasta el 2005 y de 2004 y antes. Esta categorización conlleva a que se tenga como dato que los lotes que no fueron actualizados después del 2005, dicha desactualización es superior a 8 años y siete meses.

Es necesario aclarar que para los cálculos de la actualización se tomó como fecha de actualización del lote, la fecha más reciente entre la fecha que figura en la base como 'actual' y la fecha de haberse llevado a cabo alguna labor, bajo el supuesto de que en ésta última fecha al registrarse una Nueva Siembra o una Renovación por Siembra o Zoca, fue necesario haber visitado el respectivo lote.

**CUADRO No. 16 - FECHAS DE ACTUALIZACIÓN CUMULATIVA - ÁREAS CULTIVADAS**

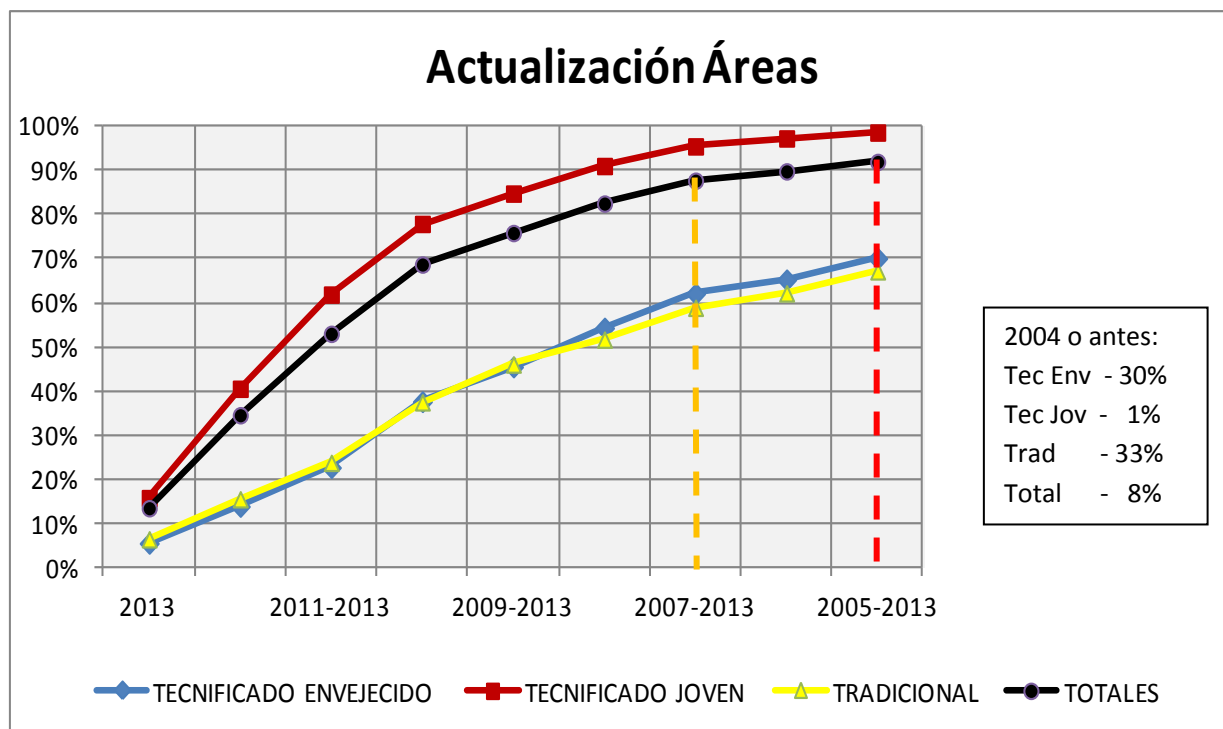
ÁREAS	2013	2012-2013	2011-2013	2010-2013	2009-2013	2008-2013	2007-2013	2006-2013	2005-2013	2004 o antes	ÁREA CULTIVADA
TECNIFICADO ENVEJECIDO	9,280	23,418	38,307	63,540	76,842	91,753	104,891	110,224	118,403	50,505	168,908
TECNIFICADO JOVEN	116,151	298,929	456,341	574,472	625,227	671,304	704,171	717,420	727,294	9,884	737,177
TRADICIONAL	3,146	7,594	11,642	18,363	22,571	25,340	28,868	30,480	32,921	16,085	49,006
<b>TOTALES</b>	<b>128,576</b>	<b>329,941</b>	<b>506,290</b>	<b>656,375</b>	<b>724,640</b>	<b>788,397</b>	<b>837,930</b>	<b>858,124</b>	<b>878,618</b>	<b>76,474</b>	<b>955,091</b>
	2013	2012-2013	2011-2013	2010-2013	2009-2013	2008-2013	2007-2013	2006-2013	2005-2013	2004 o antes	
TECNIFICADO ENVEJECIDO	5%	14%	23%	38%	45%	54%	62%	65%	70%	30%	
TECNIFICADO JOVEN	16%	41%	62%	78%	85%	91%	96%	97%	99%	1%	
TRADICIONAL	6%	15%	24%	37%	46%	52%	59%	62%	67%	33%	
<b>TOTALES</b>	<b>13%</b>	<b>35%</b>	<b>53%</b>	<b>69%</b>	<b>76%</b>	<b>83%</b>	<b>88%</b>	<b>90%</b>	<b>92%</b>	<b>8%</b>	
							6.5 AÑOS		8.5 AÑOS		

Fuente: FEDERACAFÉ: SICA julio de 2013

En términos de áreas, un 8%, equivalentes a 76.474 ha., de éstas no han sido actualizadas en los últimos 8 años, pero con la salvedad que este porcentaje global se discrimina en forma significativa según el tipo. En efecto, sólo el 1% de los cafés Tecnificados Jóvenes no fueron actualizados después del 2005, mientras que en los otros dos tipos dicho porcentaje llega a más de 30%. Si se toma como parámetro no 8 años y siete meses sino 6 años y siete meses, el porcentaje no actualizado se eleva a 12% y a un área cultivada no actualizada de 117.161 ha.

El Gráfico No. 7 deja apreciar en forma más clara lo anterior:

**GRÁFICO No. 7 - ACTUALIZACIÓN POR TIPO - ÁREAS CULTIVADAS**



Fuente: FEDERACAFÉ: SICA julio de 2013

Desde la perspectiva de los lotes que son las unidades más pequeñas los respectivos porcentajes aumentan ligeramente:

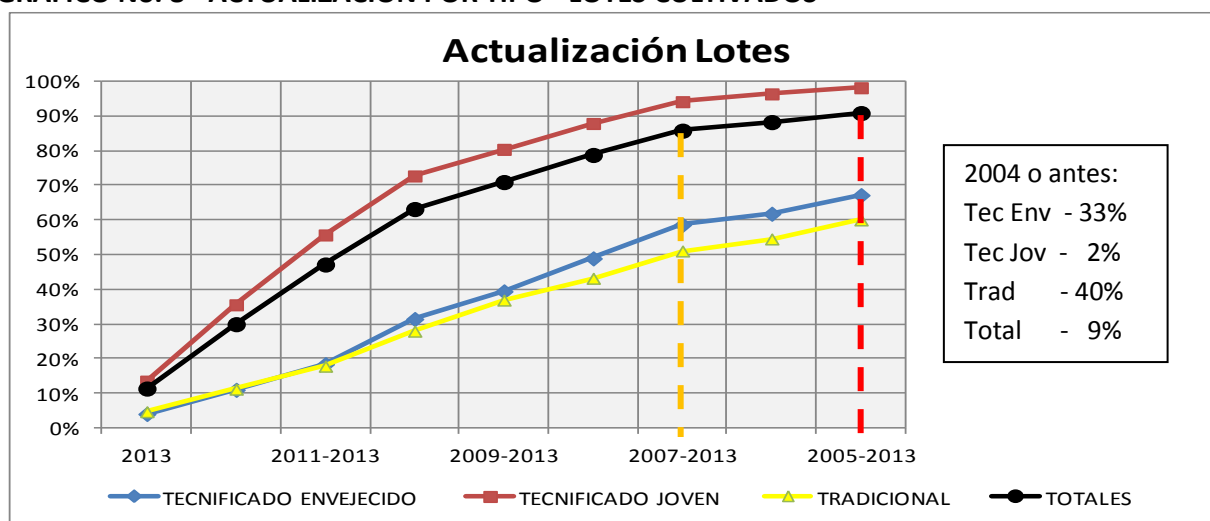
**CUADRO No. 17 - FECHAS DE ACTUALIZACIÓN CUMULATIVA - LOTES CULTIVADOS**

LOTES	2013	2012-2013	2011-2013	2010-2013	2009-2013	2008-2013	2007-2013	2006-2013	2005-2013	2004 o antes	ÁREA CULTIVADA
TECNIFICADO ENVEJECIDO	15,147	41,171	68,834	117,505	147,320	182,838	219,072	230,981	251,040	122,638	373,678
TECNIFICADO JOVEN	200,847	527,914	827,130	1,079,819	1,193,905	1,304,700	1,398,130	1,431,500	1,457,768	27,419	1,485,187
TRADICIONAL	3,089	7,365	11,709	18,350	24,240	28,370	33,544	35,826	39,432	26,259	65,691
<b>TOTALES</b>	<b>219,083</b>	<b>576,450</b>	<b>907,673</b>	<b>1,215,674</b>	<b>1,365,465</b>	<b>1,515,908</b>	<b>1,650,746</b>	<b>1,698,307</b>	<b>1,748,240</b>	<b>176,316</b>	<b>1,924,556</b>
	2013	2012-2013	2011-2013	2010-2013	2009-2013	2008-2013	2007-2013	2006-2013	2005-2013	2004 o antes	
TECNIFICADO ENVEJECIDO	4%	11%	18%	31%	39%	49%	59%	62%	67%	33%	
TECNIFICADO JOVEN	14%	36%	56%	73%	80%	88%	94%	96%	98%	2%	
TRADICIONAL	5%	11%	18%	28%	37%	43%	51%	55%	60%	40%	
<b>TOTALES</b>	<b>11%</b>	<b>30%</b>	<b>47%</b>	<b>63%</b>	<b>71%</b>	<b>79%</b>	<b>86%</b>	<b>88%</b>	<b>91%</b>	<b>9%</b>	
							6.5 AÑOS		8.5 AÑOS		

Fuente: FEDERACAFÉ: SICA julio de 2013

Es decir, desde el número de lotes no actualizados, ahora dicho porcentaje es de 9% y 14% si se toman 8 años y siete meses o 6 años y siete meses.

**GRÁFICO No. 8 - ACTUALIZACIÓN POR TIPO - LOTES CULTIVADOS**



Fuente: FEDERACAFÉ: SICA julio de 2013

Los anteriores porcentajes de actualización o desactualización se refieren a todo el país según el tipo. A nivel regional y departamental el panorama cambia pues dichos porcentajes muestran una mayor variabilidad (en el ANEXO 10 se pueden consultar las cifras absolutas):

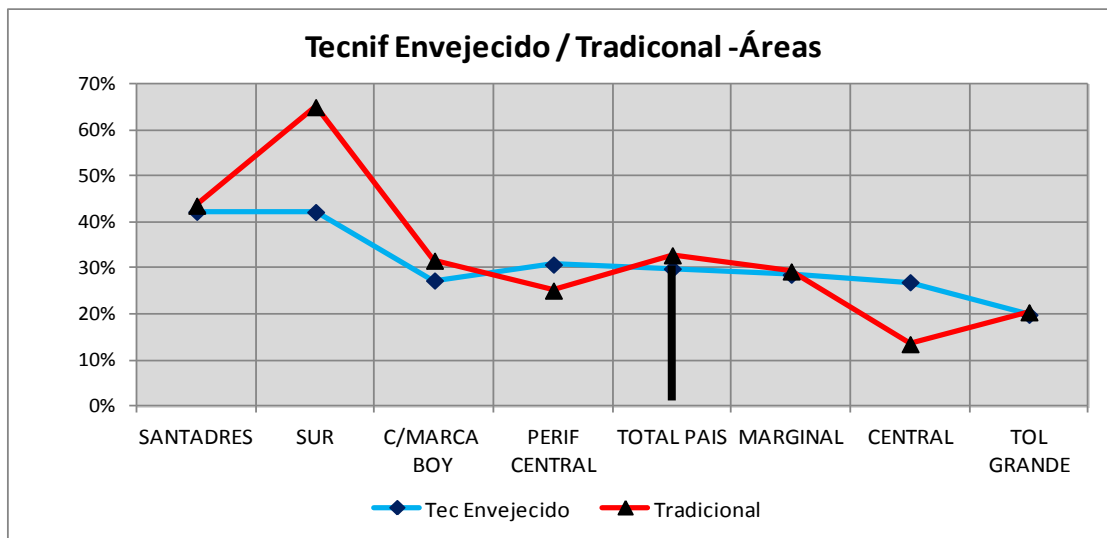
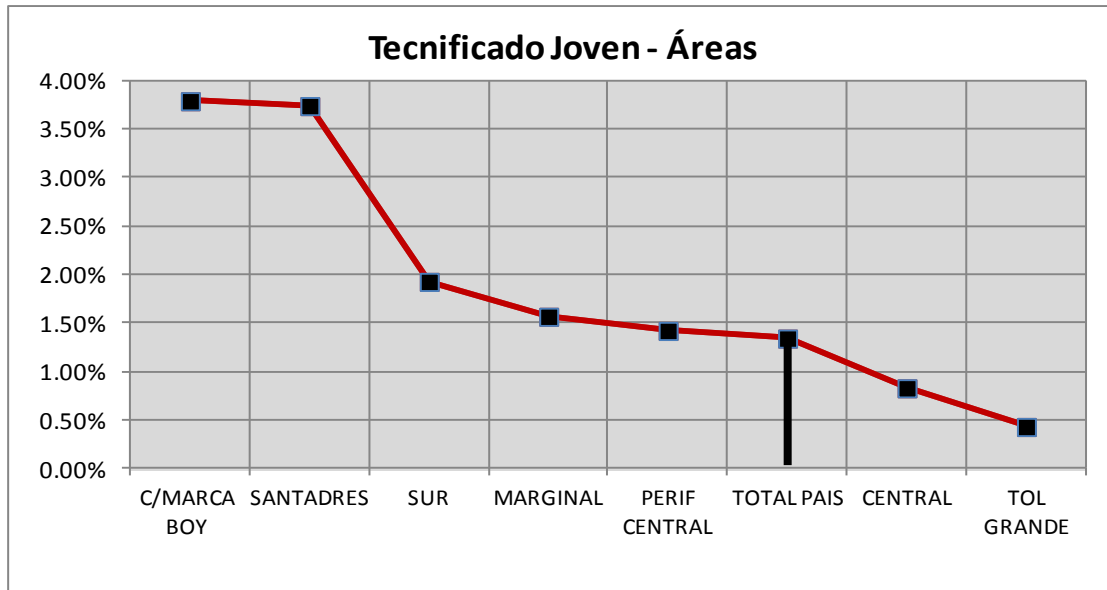
**CUADRO No. 18 - FECHAS DE ACTUALIZACIÓN CUMULATIVA REGIONES - ÁREAS CULTIVADAS**

TECNIFICADO ENVEJECIDO	ACTUALIZACIÓN									
	REGION	2013	2012-2013	2011-2013	2010-2013	2009-2013	2008-2013	2007-2013	2006-2013	2005-2013
CENTRAL	6.1%	19.7%	31.7%	46.0%	55.5%	61.9%	66.6%	69.6%	73.0%	27.0%
PERIFERICA CENTR.	6.9%	17.9%	25.8%	37.1%	43.1%	54.5%	60.1%	64.7%	69.2%	30.8%
CUNDIBOYACENSE	3.8%	6.8%	12.9%	20.6%	34.3%	42.2%	62.1%	66.6%	72.7%	27.3%
SANTANDERES	4.3%	9.7%	15.6%	27.2%	35.8%	43.9%	50.7%	53.3%	57.7%	42.3%
TOLIMAGRANDE	5.6%	13.6%	27.0%	45.2%	54.1%	66.3%	73.6%	76.3%	80.1%	19.9%
SUR	3.0%	6.6%	10.2%	20.8%	29.1%	36.4%	50.2%	53.3%	57.8%	42.2%
MARGINAL	6.4%	14.3%	21.6%	49.9%	52.7%	56.3%	60.6%	62.0%	71.4%	28.6%
TECNIFICADO JOVEN	ACTUALIZACIÓN									
REGION	2013	2012-2013	2011-2013	2010-2013	2009-2013	2008-2013	2007-2013	2006-2013	2005-2013	2004 o antes
CENTRAL	18.2%	46.5%	68.2%	83.2%	89.8%	94.2%	96.9%	98.2%	99.2%	0.8%
PERIFERICA CENTR.	17.2%	43.6%	63.9%	77.5%	84.4%	91.1%	94.7%	97.0%	98.6%	1.4%
CUNDIBOYACENSE	9.5%	25.9%	44.7%	60.1%	67.9%	77.3%	88.8%	93.3%	96.4%	3.6%
SANTANDERES	11.8%	31.2%	50.5%	66.9%	74.1%	81.6%	90.2%	93.7%	96.3%	3.7%
TOLIMAGRANDE	15.8%	39.1%	61.1%	78.8%	85.8%	93.4%	97.2%	98.6%	99.6%	0.4%
SUR	12.6%	35.9%	57.9%	73.0%	80.7%	86.8%	95.1%	96.8%	98.1%	1.9%
MARGINAL	14.8%	41.2%	63.1%	84.3%	88.3%	92.5%	94.8%	96.1%	98.4%	1.6%
TRADICIONAL	ACTUALIZACIÓN									
REGION	2013	2012-2013	2011-2013	2010-2013	2009-2013	2008-2013	2007-2013	2006-2013	2005-2013	2004 o antes
CENTRAL	8.8%	35.2%	50.8%	69.2%	72.3%	76.2%	80.7%	84.6%	86.5%	13.5%
PERIFERICA CENTR.	14.4%	31.6%	42.8%	51.8%	55.2%	66.0%	68.6%	72.2%	74.9%	25.1%
CUNDIBOYACENSE	3.9%	7.5%	13.8%	22.0%	50.7%	55.6%	70.5%	74.0%	77.6%	22.4%
SANTANDERES	4.4%	12.4%	19.4%	29.8%	35.0%	44.1%	48.0%	52.7%	56.4%	43.6%
TOLIMAGRANDE	9.6%	20.5%	41.6%	57.8%	63.6%	68.6%	71.9%	75.6%	79.6%	20.4%
SUR	2.1%	5.1%	6.9%	13.2%	18.5%	23.6%	28.2%	30.8%	34.9%	65.1%
MARGINAL	7.2%	18.0%	23.9%	45.3%	47.9%	51.8%	60.1%	62.6%	70.7%	29.3%

Fuente: FEDERACAFÉ: SICA julio de 2013

El Gráfico No. 5 muestra desde el punto de vista de las áreas cultivadas en café, los porcentajes con no actualizados después del año 2004:

**GRÁFICO No. 9 - ACTUALIZACIONES ANTERIORES A 2004**



Fuente: FEDERACAFÉ: SICA julio de 2013

Los porcentajes dejan ver diferencias significativas. En los cafés tecnificados jóvenes, hay un relativo atraso en la región de Cundinamarca Boyacá y Santanderes, mientras que en los otros tipos es la región Sur - Cauca y Nariño - la que muestra más retraso. En el ANEXO 11 se detallan las cifras por municipio donde se indica en cada uno los que están por encima y por debajo de la media nacional.

A nivel de los departamentos, se encuentran diferencias significativas en casos como los siguientes: para el café tecnificado joven que es el más actualizado, en la región de los Santanderes el porcentaje NO actualizado después del 2004 es según el Cuadro No. 18 de 3.7%. Sin embargo, en Norte de Santander dicho porcentaje es de 6.8% mientras que en Santander es de 2.7%.

En el café tecnificado envejecido las diferencias son aún más notorias: en la región Central el porcentaje NO actualizado desde el 2004 es de 27% pero en el Quindío dicho porcentaje es de 6.2%. En Norte de Santander y Santander los porcentajes son de 52.3% y 31.7%, respectivamente donde el porcentaje de la región es, según Cuadro No. 18 de 42.3%. Similar en la región Sur el porcentaje es de 42.2% pero en el Cauca es de 47.2% mientras que en Nariño es de 23%.

En el caso del café tradicional el porcentaje de región con NO actualización desde el 2004 es para la Central de 13.5%, para la región Cundiboyacense de 22.4% y para el Sur de 65.1%. Sin embargo, en el Quindío el porcentaje es de 5.7%; en Boyacá de 44.8% mientras que en Cundinamarca es de 16.6%; en Norte de Santander el porcentaje es de 45.9% y en Santander de 36.9% y, finalmente en el Cauca es de 67.7% mientras que en Nariño sólo de 22.4%.

En resumen se puede afirmar un retraso en la actualización para:

- Tecnificado joven (más de 3% NO actualizado desde 2004): Norte de Santander, Cundinamarca, La Guajira y Antioquia Periférico
- Tecnificado envejecido (más de 30% NO actualizado desde 2004): Norte de Santander, Antioquia (Central y Periférico), Cauca, Cesar, La Guajira Santander, Boyacá y Caldas (Central)
- Tradicional (más de 40% NO actualizado desde 2004) : Antioquia (Central), Boyacá, Norte de Santander y Cauca.

Finalmente con respecto al número de lotes que exceden las edades de 9 años (sol) y 12 años (sombra y semisombra) el Cuadro No. 18 y el ANEXO 12 analizan este caso:

**CUADRO NO. 19 - ACTUALIZACIÓN DE LOTES con edades superiores a 9 (12) años según LUMINOSIDADES**

Lotes con Luminosidad= SOL con edades mayores a 9 años NO actualizados desde:											% Total	TOTAL SOL
REGION	<=2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
CENTRAL	13,813	17,693	20,683								8.9%	231,639
PERIFERICA CENTRAL	16,474	22,217	28,674	30,102	34,573						16.7%	206,560
CUNDIBOYACENSE	2,670	4,229	11,323	11,437	11,437	11,592	11,676				33.7%	34,653
SANTANDERES	4,641	5,861	6,635	8,841	10,444						44.9%	23,262
TOLIMAGRANDE	11,800	18,315	22,204								5.3%	422,657
<b>SUR</b>	<b>11,360</b>	<b>13,522</b>	<b>15,278</b>								<b>12.5%</b>	<b>122,218</b>
MARGINAL	1,358	3,198	3,376	3,628	4,010	4,259	5,576	5,795	5,796	6,017	50.9%	11,810
<b>TOTAL NAL.</b>	<b>62,116</b>	<b>85,035</b>	<b>108,173</b>	<b>112,173</b>	<b>118,629</b>	<b>119,033</b>	<b>120,434</b>	<b>120,653</b>	<b>120,654</b>	<b>120,875</b>	<b>11.5%</b>	<b>1,052,799</b>
Lotes con Luminosidad=SEMISOMBRA con edades mayores a 12 años NO actualizados desde:											% Total	TOTAL SEMISOM
CENTRAL	4,680										5.2%	89,976
PERIFERICA CENTRAL	8,602	11,105	13,248								12.6%	105,374
CUNDIBOYACENSE	7,390	10,030	10,502	21,057	21,057	27,686					40.4%	68,526
SANTANDERES	13,314	14,730	16,289	17,876	21,185						20.7%	102,451
TOLIMAGRANDE	3,661	4,671	5,601								8.9%	77,446
<b>SUR</b>	<b>16,618</b>	<b>19,381</b>									<b>10.9%</b>	<b>177,688</b>
MARGINAL	4,530	6,060	6,425	7,601	8,307	8,692	16,576				46.1%	35,958
<b>TOTAL NAL.</b>	<b>58,795</b>	<b>70,657</b>	<b>76,126</b>	<b>90,699</b>	<b>94,714</b>	<b>101,728</b>	<b>109,612</b>	<b>110,174</b>			<b>16.8%</b>	<b>657,419</b>
Lotes con Luminosidad=SOMBRA con edades mayores a 12 años NO actualizados desde:											% Total	TOTAL SOMBRA
CENTRAL	5,594	6,476	7,444	7,607	7,926	7,967	8,032	8,105	8,587	8,652	19.0%	29,410
PERIFERICA CENTRAL	7,651	8,839	10,020	11,437	13,684	14,228	15,458	15,932	17,544	18,757	39.5%	25,399
CUNDIBOYACENSE	4,805	5,959	6,865	9,240	10,540	12,053	13,150	13,934	14,416	14,966	87.9%	14,958
SANTANDERES	12,009	14,439	15,037	15,715	17,137	17,646	18,785	19,533	20,209	20,491	27.6%	62,201
TOLIMAGRANDE	2,691	3,129	3,565	3,934	4,676	5,622	7,399	8,695	9,810	10,529	21.6%	18,242
<b>SUR</b>	<b>19,767</b>	<b>22,093</b>	<b>23,692</b>	<b>28,068</b>	<b>30,410</b>	<b>32,201</b>	<b>34,958</b>	<b>34,958</b>	<b>34,958</b>	<b>35,744</b>	<b>45.5%</b>	<b>48,568</b>
MARGINAL	2,874	4,533	4,955	6,325	7,425	8,069	11,127	11,920	12,769	13,351	83.0%	13,403
<b>TOTAL NAL.</b>	<b>55,391</b>	<b>65,468</b>	<b>71,578</b>	<b>82,326</b>	<b>91,798</b>	<b>97,786</b>	<b>108,909</b>	<b>113,077</b>	<b>118,293</b>	<b>122,490</b>	<b>57.7%</b>	<b>212,181</b>

Fuente: FEDERACAFÉ: SICA julio de 2013

Nótese que el número de lotes va ascendiendo. Así, por ejemplo, 62.116 lotes al sol con edad mayor a 9 años NO fueron actualizados desde el 2004 o antes. 22.919 lotes con 9 años o más fueron actualizados en el 2005 y, por lo tanto, 85.035 NO fueron actualizados desde el 2005 y así sucesivamente. Las cifras muestran cierto retraso en las regiones Cundiboyacense y Santanderes así como en la región Marginal. Igualmente se aprecia una diferencia marcada según la luminosidad empleada pues los lotes expuestos a sombra muestran un mucho mayor retraso.



## CONCLUSIONES

El recorrido a través de las cifras del Censo y de los diferentes años por intermedio del Sistema de Información Cafetera deja entrever algunos aspectos que se quisieran resaltar. Primero que todo, es importante conocer la evolución con un fin no meramente descriptivo pues si el objetivo de este trabajo y de los otros que se hacen parte de la Misión Cafetera es no sólo el estudio si no también poder ver si es posible y cómo lograr una mejora en la producción y productividad y por ende en la calidad de vida de los caficultores.

En la siembra de café y los múltiples estudios sobre su cultivo así lo demuestran, hay una serie de condiciones y combinaciones que se deberían alcanzar y poner como metas, para lograr o al menos caminar en la dirección de incrementar la productividad. Estas condiciones agroeconómicas a las que se hace mención en este trabajo tienen que ver con una caficultura ya establecida en las diferentes regiones del país y no hace mención, objeto de otros trabajos dentro de la Misión, de nuevas variedades, nuevas regiones o nuevos mercados.

Como se reiteró a lo largo del texto, la influencia en la producción que ejercen variables como la edad, la densidad de siembra, las variedades, el grado de tecnificación, la luminosidad o la renovación, son fundamentales. Además es suficientemente conocido que la productividad decrece con el tiempo alcanzando óptimos para determinadas combinaciones de variedades y luminosidades además de presentarse una mayor vulnerabilidad a plagas y enfermedades.

Por lo anterior, las principales conclusiones están relacionadas con las diferentes secciones de este trabajo.

## ÁREAS FINCAS Y PROPIETARIOS

Con respecto a estas variables queda establecido claramente un movimiento o traslado de la caficultura hacia el sur del país. Los nuevos grandes productores son hoy el Huila, Cauca y Nariño conservando Antioquia y el Tolima unos niveles altos como los tenían a finales del siglo pasado. Igualmente cabe destacar que aunque en forma aún incipiente se muestran nuevas zonas cafeteras como el Meta, Casanare, Bolívar y el Caquetá que en la época del Censo prácticamente no existían.

Quizás sorprendente es que a pesar de haber transcurrido más de 15 años desde el Censo a la fecha, el número de propietarios, el número de fincas y el área sembrada, a pesar del fuerte incremento en los departamentos del sur, permanecieron relativamente estables. En efecto, en el número de propietarios se pasó de 566.230 a 575.338 y en el área sembrada de 869.158 a 955.091 ha. Inclusive en el 2012 el número de propietarios era inferior al número de propietarios en el Censo. A nivel del número de fincas cafeteras este número disminuyó. Si se ve junto con estos cambios el

decrecimiento en el área total y el crecimiento en el número de lotes cafeteros, la conclusión es un fortalecimiento del cultivo de café en pequeñas parcelas.

Lo anterior se corrobora al observar el siguiente cuadro que muestra el número de lotes con respecto al área en café para la época del Censo, 2007, 2010 y 2013:

	< 1 ha	1 ≤...<2.5 ha	2.5 ≤...<5 ha	5 ≤...<15 ha	mas de 15 ha
CENSO	82.63%	12.84%	3.46%	1.02%	0.05%
2007	90.28%	7.70%	1.58%	0.43%	0.02%
2010	91.36%	7.05%	1.22%	0.35%	0.02%
2013	91.25%	7.43%	1.04%	0.27%	0.01%

Fuente: FEDERACAFÉ: Censo y SICA 2007, 2010 y julio de 2013

Lo que se evidencia es un aumento en lotes de menos de 1 ha entre 1997, Censo y, 2013 de aproximadamente 8% y una disminución en los lotes entre 1 y 2.5 ha de 5% y entre 2.5 y 5 ha de 2.5%.

Regionalmente, el cuadro siguiente muestra el aumento en el número de lotes con menos de 1 ha donde se aprecia que el aumento se dio en forma significativa en departamentos como Caldas, Cundinamarca, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Tolima y Valle mientras que en otros grandes productores como Cauca y Nariño ya desde la época del Censo el número de lotes de menos de 1 ha era ya alto:

	CENSO	SICA		
		2007	2010	2013
ANTIOQUIA	88%	93%	94%	94%
BOYACA	90%	95%	96%	96%
CALDAS	76%	88%	90%	91%
CAUCA	95%	97%	97%	97%
CESAR	63%	70%	69%	66%
CUNDINAMARCA	83%	91%	92%	93%
HUILA	90%	93%	94%	93%
LA GUAJIRA	60%	63%	64%	58%
MAGDALENA	47%	53%	58%	58%
NARIÑO	96%	97%	97%	97%
NORTE SANTANDER	84%	90%	92%	93%
QUINDIO	41%	62%	64%	71%
RISARALDA	68%	83%	85%	86%
SANTANDER	89%	95%	95%	95%
TOLIMA	77%	88%	90%	90%
VALLE	61%	80%	81%	82%
TOTAL	83%	90%	91%	91%

## TIPOS DE CAFÉ, VARIEDADES Y LUMINOSIDAD

Bajo tipo se entiende en este trabajo si se trata de café tecnificado o tradicional. En la época del Censo sólo se hacía esta distinción. Posteriormente, se introduce en el café tecnificado las categorías de café tecnificado joven y envejecido. El café tradicional se refiere exclusivamente a lo que en la variedad se denomina típica aunque se dan casos en los cuales esta variedad puede ser tecnificada. En el último SICA disponible y en el Censo, la distribución por tipos y variedades es la siguiente:

<b>CENSO</b>					
VARIEDAD					Total
CATURRA	COLOMBIA	TÍPICA			
Tecnificado	32%	15%	13%	<b>61%</b>	
Tradicional	18%	9%	12%	<b>39%</b>	
<b>Total</b>	<b>51%</b>	<b>24%</b>	<b>25%</b>	100%	

<b>SICA 2013</b>						
VARIEDAD					Total	
CATURRA	COLOMBIA	TÍPICA	CASTILLO	TABI		
Tecnificado	41%	28%	1%	26%	0.1%	<b>97%</b>
Tradicional			3%			<b>3%</b>
<b>Total</b>	<b>41%</b>	<b>28%</b>	<b>5%</b>	<b>26%</b>	<b>0.1%</b>	100%

La variedad típica representaba en el Censo el 25% y hoy sólo el 5%. A su vez, el tipo tradicional representaba en el Censo un 39% mientras que hoy es sólo del 3%. Este cambio fundamental en la estructura cafetera conlleva a que la nueva variedad Castillo, resistente a la roya represente hoy un 26% y junto a la variedad Colombia, representen un 54%.

Desde el punto de vista tecnológico este es el principal cambio acaecido desde el Censo.

Ahora bien, si se observa además de lo anterior el cambio en el tipo de luminosidad donde el café a plena exposición solar subió de 36% a 56%, el café sembrado a la sombra cayó de 23% a 10% y el sembrado con semisombra también cayó de 41% a 34% y esto a su vez se combina con las variedades y los tipos, se concluye aún más el cambio tecnológico que se dio en el país. Porqué?

## EDADES Y DENSIDADES DE SIEMBRA

La respuesta a la pregunta del último párrafo está en que las densidades con luminosidad sol son mayores que a la sombra y semisombra y también los cafés al sol son más jóvenes que los cafés a la sombra y semisombra.

Dado que las variables de densidad de siembra y edad son dos de las variables determinantes de la productividad, entonces es necesario observar el comportamiento de estas dos variables a través del tiempo.

Con respecto a la densidades se tienen dos hechos relevantes: en primer lugar, se ha incrementado la densidad de siembra desde el Censo a hoy. Sin embargo, dichas densidades siguen siendo relativamente bajas si se comparan con parámetros agroeconómicos estudiados. En efecto, en varios estudios se considera que las densidades podrían perfectamente subir hasta 7000 u 8000 plantas por hectárea lo que haría que la productividad subiera. Esto significaría sembrar con distancias de 1.2x1.2 o 1.2x1.0 metros. En los lugares que se pudiera sería una forma de elevar la productividad y debería ser una política con asesoría técnica que podría impulsarse.

Con respecto a las edades el estudio a través del tiempo muestra que las edades han disminuido muy posiblemente por efectos de la renovación pero además es importante destacar que la nueva variedad Castillo tiene edades mucho más jóvenes que las otras y además se está sembrando con densidades mayores. Esto conlleva a que es de esperarse un aumento de la producción en el tiempo si no hay factores exógenos que influyan en una producción menor.

No obstante lo anterior, es necesario hacer caer en cuenta que el número de lotes y áreas cultivadas con edades mayores a 9 y 12 años (sol y sombra-semisombra) que son parámetros establecidos es relativamente alta. En el caso de los cafés al sol, se está hablando de 86.078 ha. que representan un 13.96% del total sembrado al sol que tienen más de 9 años y en los otros dos casos, se están considerando 75.518 ha. (21.74% del total sembrado en semisombra) y 53.351 ha. (24.2% del total sembrado con sombra) que superan los 12 años.

## **PROCESO DE RENOVACIÓN**

Las cifras que se encontraron en el caso de la renovación son contundentes en el sentido de que se ha venido dando un proceso acelerado de renovación de siembra en gran medida inducido por la introducción desde el 2010 por la variedad Castillo. Es más, si se comparan los períodos 2007 -2010, por un lado y 2010 -2013, por el otro, lo que se observa es un aumento importante en la Renovación siembra en el segundo período mientras que en lo que se considera Renovación Zoca el ritmo disminuyó en el período reciente comparado con el 2007 -2010.

## **RELACIÓN ÁREA CULTIVADA/ ÁREA TOTAL DE LAS FINCAS**

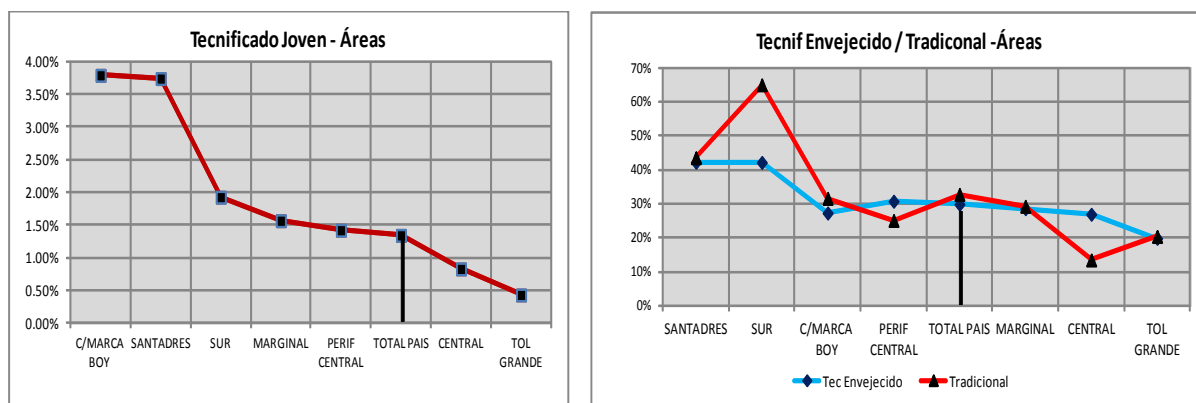
El cálculo de la relación entre el área cultivada en café y el área total de las fincas por departamentos municipios y regiones deja ver algunas diferencias significativas. Se destaca el caso de Risaralda donde tanto en los municipios que están en la región Central (4 municipios) como en los que están en la región Central Periférica (8 municipios) el 67.2% y el 75% de las fincas, respectivamente, tienen 70% o más del área total sembrada en café. En el caso de las regiones de Huila y Nariño, el 41.6% y el 56.1% de las fincas tienen más del 70% del área total sembrada en café.

Si se toma como punto de corte que más de la mitad del área total esté sembrada en café, los porcentajes anteriores aumentan considerablemente pues en Risaralda (región Central) se llega a que 82.1% y 85% (región Central Periférica) de las fincas superan el 50%. Para Huila y Nariño dichos porcentajes también ascienden a 62.8% y 73.7%, respectivamente.

## ACTUALIZACIÓN DEL SICA

Uno de los principales objetivos de este trabajo consistió en analizar qué tan actualizado se encuentra en SICA. Para ello, las bases cuentan con dos fechas con dos fechas que se tomaron en cuenta: por un lado, se cuenta con una fecha explícita del momento de la actualización y, por el otro, se cuenta con información de la fecha en la cual se realizó en el lote respectivo alguna labor (renovación o zoca). Para los cálculos se empleo la menor diferencia entre el 31 de julio de 2013 y alguna de las fechas anteriores.

El gráfico No. 9 que repetimos aquí ilustra por completo el resultado de qué tan actualizadose encuentra el SICA:



El punto central es que desde la perspectiva del tipo de café - tecnificado, tradicional - , el área desactualizada, considerada aquí como aquella que no se ha actualizado desde el 2004, representa para los cafés tecnificados jóvenes el 1.34% mientras que para los otros dos tipos, tecnificado envejecido y tradicional, estos porcentajes suben a 29.9% y 32.8%, respectivamente. Si se toma como punto de corte no el año 2004 si no el año 2007, dichos porcentajes aumentan a 4%, 46% y 48% para los cafés tecnificado joven, envejecido y tradicional, respectivamente.

Un enfoque diferente es tomar la actualización desde la perspectiva de lotes y luminosidad y tomar en cuenta los parámetros de 9 y 12 años para los casos de sol y sombra-semisombra. En este caso, se tiene el siguiente panorama:

	<=2004	%/Total	Cumulativo 2013	%/Total	Total lotes 2013
SOL	62,116	<b>6%</b>	120,875	<b>11%</b>	1,052,799
SEMISOMBRA	58,795	<b>9%</b>	110,174	<b>17%</b>	657,419
SOMBRA	55,391	<b>26%</b>	122,490	<b>58%</b>	212,181
<b>TOTALES</b>	<b>176,302</b>	<b>9%</b>	<b>353,539</b>	<b>18%</b>	<b>1,922,399</b>

Aquí se puede apreciar que un 11% de lotes con más de 9 años al sol no han sido actualizados y que, en el caso de la semisombra y sombra estos porcentajes llegan a 17% y 58%. De estos lotes, con NO actualización, 6% son del 2004 o antes en el caso de sol y 9% y 26% corresponden a semisombra y sombra, respectivamente.

**ANEXOS - En CD adjunto**