

Producción de caña y azúcar en el valle del río Cauca durante 2006

Alberto Palma Z.; Liliana María Calero S.; Enrique Cortés B.*

Informes

Datos, información
y herramientas
de análisis para la
administración
de las unidades
productivas



Introducción

En este informe se presentan los resultados de producción comercial de la agroindustria azucarera colombiana durante 2006, correspondientes a la caña cosechada por doce ingenios localizados en el valle del río Cauca en tierras con manejo directo de éstos y en tierras de proveedores.

Los datos de cultivo, la producción de caña y el rendimiento comercial en azúcar fueron suministrados por los ingenios Carmelita, Castilla Industrial, Central Tumaco, Incauca, La Cabaña, Manuelita, Mayagüez, Pichichí, Providencia, Riopaila Industrial, Risaralda y Sancarlos; en los indicadores de fábrica no se incluyen datos de Carmelita ni Central Tumaco¹.

Los índices de campo durante 2006 muestran que, en comparación con 2005, aumentaron el área cosechada y el número de suertes cosechadas, el número de corte de la caña, las toneladas de caña y azúcar por hectárea y mes, las toneladas totales de caña cosechada y las toneladas de azúcar estimadas; el rendimiento comercial se mantuvo igual, mientras que los demás indicadores de la productividad de campo presentaron disminuciones. En fábrica se registraron incrementos en las toneladas de caña molida y azúcar producido, el rendimiento real, la fibra % caña, las pérdidas de sacarosa en bagazo y en cachaza (% caña) (Cuadro 1).

De acuerdo con los registros de la Red Meteorológica Automatizada, la precipitación acumulada durante 2006 fue superior en 6% (77 mm de diferencia) con respecto al valor medio multianual 1994-2006, y en 17.5% (188 mm) en comparación con el acumulado de 2005. Los valores de radiación solar media diaria y oscilación media diaria de la temperatura se mantuvieron en los rangos de clima normal y con respecto a 2005 la radiación fue 1.5% superior mientras la oscilación de la temperatura fue similar (Cuadro 1 y Figura 1).

* Respectivamente: Matemático, M.Sc.; Biometrista <aepalma@cenicana.org>. Química, M.Sc.; Química <lmcalero@cenicana.org>. Ingeniero Meteorólogo, M.Sc., Ingeniero Meteorólogo <ecortes@cenicana.org>. Todos de Cenicaña.

1. Cinco ingenios producen además alcohol anhidro en plantas anexas a las fábricas de azúcar, para una producción conjunta estimada en un millón de litros diarios de etanol, utilizando como materias primas jugo claro, miel B y meladura. Los ingenios con destilería son (entre paréntesis día-mes-año de inicio de la producción de etanol): Providencia (26-10-2005), Incauca (27-10-2005), Mayagüez (08-03-2006), Risaralda (11-03-2006) y Manuelita (24-03-2006).

Cuadro 1. Indicadores de productividad de la industria azucarera colombiana en 2005 y 2006.

Indicador	Primer trimestre 2006	Segundo trimestre 2006	Tercer trimestre 2006	Cuarto trimestre 2006	Enero-diciembre		Diferencia 2005-2006 (%) (°C)
					2005	2006	
Campo (datos de doce ingenios) ¹							
Área neta sembrada con caña de azúcar (ha) ²	—	—	—	—	198,049	197,994	-0.03
Área cosechada (ha)	44,313	39,031	49,154	47,109	176,367	179,608	1.8
Número de suertes cosechadas	5307	5129	6183	5809	22,022	22,429	1.8
Edad de corte (meses)	13.0	12.9	13.3	13.0	13.3	13.0	-2.3
Número de corte	4.7	5.0	4.8	5.3	4.7	4.9	4.3
Toneladas de caña por hectárea (TCH)	117.3	119.6	119.5	117.4	119.6	118.4	-1.0
Toneladas de caña por hectárea y mes (TCHM)	9.1	9.4	9.1	9.1	9.1	9.2	1.1
Toneladas de azúcar por hectárea (TAH)	13.7	13.4	14.6	14.1	14.1	14.0	-0.7
Toneladas de azúcar por hectárea y mes (TAHM)	1.07	1.05	1.12	1.09	1.07	1.08	0.9
Toneladas totales de caña cosechada	5,196,017	4,666,112	5,859,004	5,501,368	21,076,215	21,222,689	0.7
Toneladas totales de azúcar (estimadas) ³	607,051	521,611	713,231	656,736	2,485,416	2,498,648	0.5
Rendimiento comercial (%) ⁴	11.7	11.2	12.2	12.0	11.8	11.8	0.0
Fábrica (datos de diez ingenios) ⁵							
Toneladas totales de caña molida ⁶	5,062,014	4,479,676	5,802,205	5,181,315	20,398,599	20,525,210	0.6
Toneladas totales de azúcar producido ⁷	590,377	504,659	721,314	634,638	2,430,394	2,450,988	0.8
Rendimiento real con base en 99.7% Pol ⁸	11.7	11.3	12.4	12.1	11.88	11.93	0.4
Fibra % caña	14.7	15.0	14.1	15.5	14.7	14.8	0.9
Sacarosa aparente % caña	13.3	12.9	14.1	13.8	13.56	13.58	0.1
Pérdidas de sacarosa en bagazo % caña	0.5	0.5	0.5	0.6	0.53	0.54	1.4
Pérdidas de sacarosa en cachaza % caña	0.1	0.1	0.1	0.2	0.092	0.113	22.6
Pérdidas de sacarosa en miel final % caña	0.7	0.5	0.9	0.8	0.796	0.771	-3.1
Pérdidas de sacarosa indeterminadas % caña	0.2	0.3	0.2	0.2	0.230	0.227	-1.4
Clima (datos de 29 estaciones RMA) ⁹							
Precipitación (mm)	333	411	103	429	1086	1276	17.5
Oscilación media diaria de la temperatura (°C)	10.4	10.2	12.3	10.3	10.7	10.7	0 °C
Radiación solar media diaria (cal/cm ² xdía)	410	404	436	407	408	414	1.5
Condición climática externa	La Niña	Normal	Normal-Niño	Niño débil	Normal (sobrecalent.)	Normal (sobrecalent.)	—

- Ingenios Carmelita, Castilla Industrial, Central Tumaco, Incauca, La Cabaña, Manuelita, Mayagüez, Pichichí, Providencia, Riopaila Industrial, Risaralda y Sancarlos.
- Se presume que el área sembrada en 2006 por el Ingenio Central Tumaco es igual al área sembrada por este ingenio en 2005.
- Toneladas totales de azúcar (estimadas): Suma de las toneladas totales de azúcar de todas las suertes cosechadas durante el período, estimadas con base en el rendimiento comercial multiplicado por las toneladas totales de caña cosechada en cada suerte.
- Rendimiento comercial: Porcentaje (%) de azúcar (en peso) recuperado por tonelada de caña molida. Resultado promedio ponderado por las toneladas totales de caña molida. Ver numeral 6 en este pie de cuadro.
- Todas las cifras de fábrica corresponden a promedios ponderados con respecto a las toneladas totales de caña molida reportadas por 10 ingenios que participan en el Sistema de Intercambio de Información Estandarizada Inter Ingenios: Castilla Industrial, Incauca, La Cabaña, Manuelita, Mayagüez, Pichichí, Providencia, Riopaila Industrial, Risaralda y Sancarlos.
- Toneladas totales de caña molida: Comprende la caña en existencia en patios más la caña que entra durante el período, menos el saldo en patios al finalizar el período (existencias + caña entrada - saldo patios).
- Toneladas totales de azúcar producido: Suma de las toneladas totales de las diferentes clases de azúcar producido.
- Rendimiento real: Porcentaje (%) de azúcar neto (en peso) obtenido por tonelada de caña molida, en donde el azúcar neto corresponde al azúcar elaborado y empacado más la diferencia de los inventarios anterior y actual del azúcar de los materiales en proceso en el período considerado (mieles, masas, magmas, meladuras y jugos). Este índice convierte todos los tipos de azúcares a una misma base de contenido de Pol 99.7º, el cual corresponde al tipo de azúcar de mayor producción en el sector, el azúcar blanco.
- RMA: Red Meteorológica Automatizada.

Valores medios multianuales 1994-2006	Precipitación (mm)	Radiación solar media diaria (cal/cm ² xdía)	Oscilación media diaria de la temperatura (°C)
Primer trimestre (ene.-mar.)	288	422	11.0
Segundo trimestre (abr.-jun.)	370	398	10.2
Tercer trimestre (jul.-sep.)	178	425	11.8
Cuarto trimestre (oct.-dic.)	363	405	10.3
Acumulado 12 meses (ene.-dic.)	1199	413	10.8

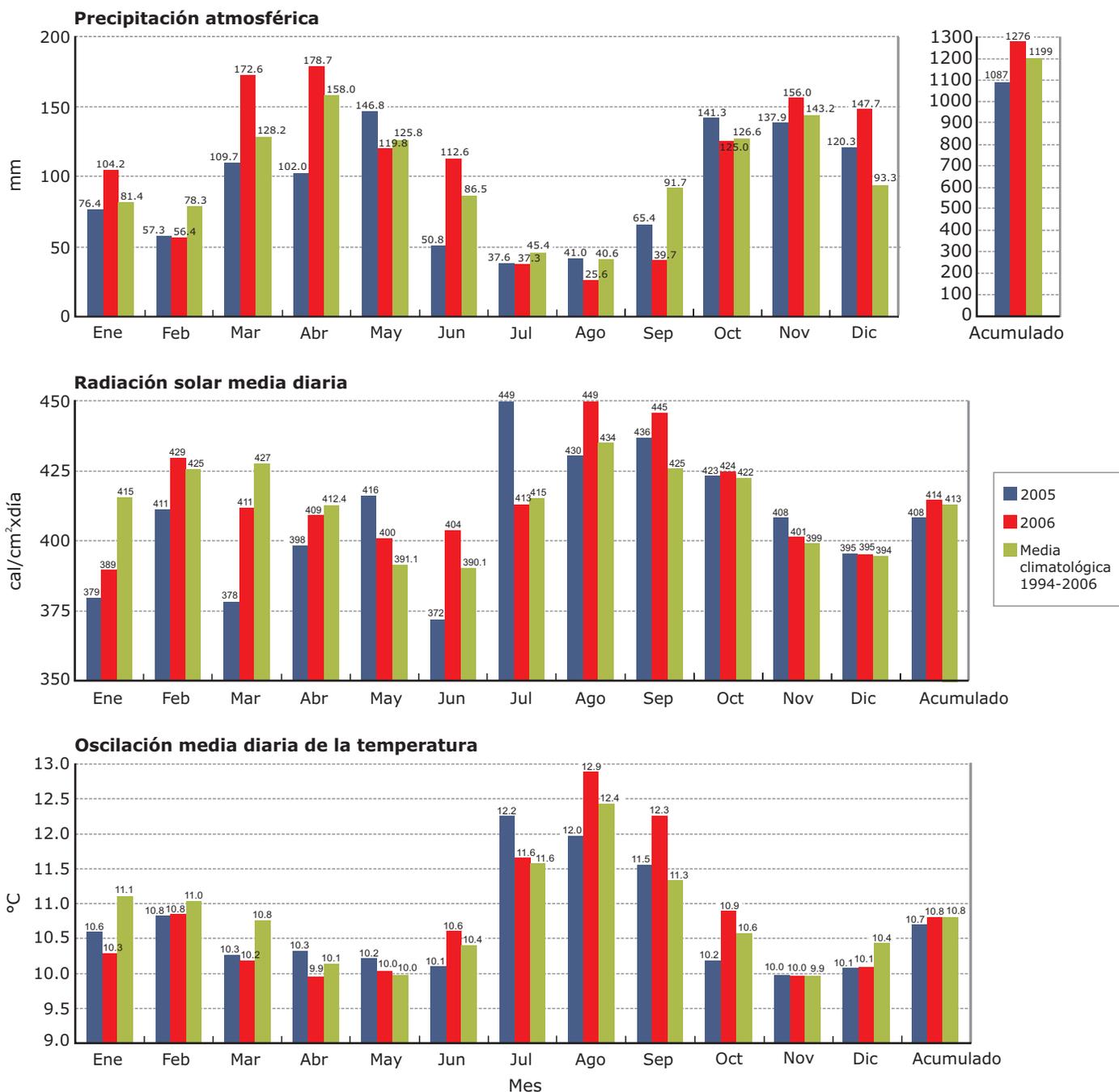


Figura 1. Precipitación atmosférica, radiación solar media diaria y oscilación media diaria de la temperatura. Promedios para el valle del río Cauca. Enero a diciembre de 2005, 2006 y climatológico. RMA.

Campo

La producción de azúcar creció durante 2006 como consecuencia de haber aumentado el área cosechada. El rendimiento comercial fue igual al de 2005, mientras que las toneladas de caña producidas por hectárea (TCH) bajaron debido a que la edad de cosecha disminuyó y el número de corte aumentó (Figura 2); estas tendencias de la edad de cosecha y el número de corte se observaron también en

2005. El leve incremento de las toneladas de caña y azúcar por hectárea y por mes (1.1% para TCHM y 0.9% para TAHM) se debe a la disminución de la edad de cosecha (efecto denominador) y no a un aumento de la productividad, en razón de que las TCH disminuyeron y el rendimiento se mantuvo estable. Cabe anotar que las cañas de primer corte participaron en el 10% del área total cosechada en 2006, en comparación con el 23% de participación en 2002.

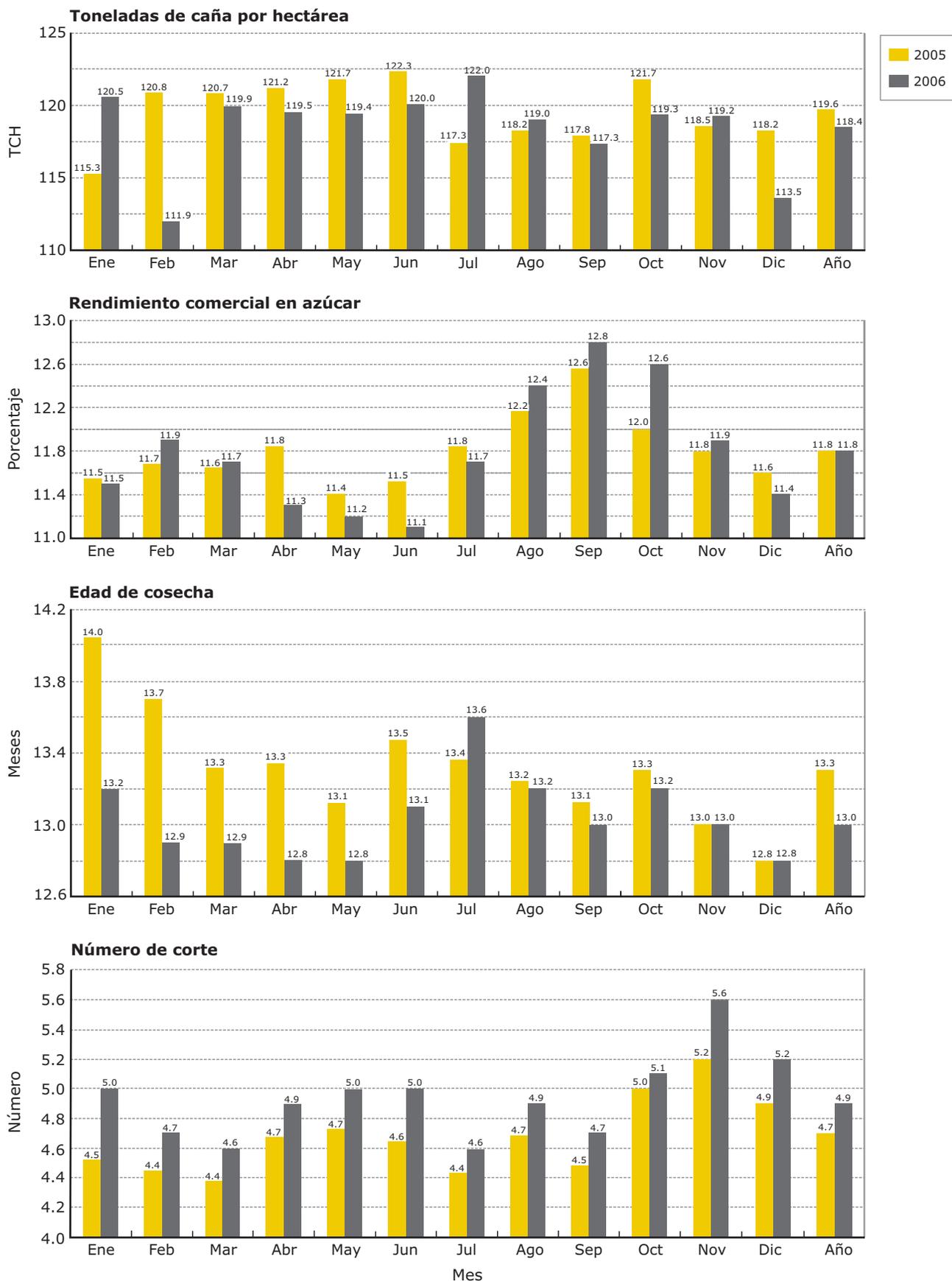


Figura 2. Producción, edad y número de corte de la caña entre enero y diciembre de 2005 y 2006. Colombia. Datos de doce ingenios.

Las variedades de caña más cosechadas en 2006 fueron CC 85-92, CC 84-75, V 71-51, PR 61-632, MZC 74-275, RD 75-11, CC 87-505, CC 93-7510 y CC 92-2198, las cuales participaron en el 92.8% del área total cosechada; aumentó el área cosechada con CC 85-92 (de 55.5% a 59.7%), CC 93-7510 (0.5% a 0.9%) y CC 92-2198 (0.3% a 0.8%) (Cuadro 2).

Con respecto a las variedades utilizadas para siembra, se registraron incrementos en el área sembrada con CC 85-92 (de 58.7% a 64.8%) y con las semicomerciales CC 93-7510, CC 93-3895 y CC 92-2198 (Cuadro 3).

En la Figura 3 y el Cuadro 4 se presentan los resultados de productividad de las variedades más cosechadas en 2006 en las ocho zonas agroecológicas más representativas de la agroindustria.

A través de las curvas de isomargen se muestra el índice de margen operacional (IMO) de quince variedades cosechadas en más de 50 hectáreas en las ocho zonas agroecológicas.

El 100% del IMO corresponde al promedio de la utilidad operacional de todas las suertes cosechadas por la industria, con el supuesto de que todas corresponden a tierras propias de los ingenios; fue calculado con base en el precio ponderado del azúcar a septiembre de 2006, según tipo de azúcar y mercado, y el costo directo de producción por tonelada del azúcar (promedio del sector) a la misma fecha. Los costos de campo no incluyen el costo de la tierra; corresponden a los costos directos de adecuación, preparación, siembra y levantamiento del cultivo.

Los valores más altos de IMO se consiguieron en las zonas 6C0, 6C1, 2C0 y 1C0 con las variedades CC 85-92, CC 92-2198, CC 87-434, MZC 74-275, V 71-51 y RD 75-11. En general, los valores más altos de IMO están asociados con zonas secas y suelos de alta fertilidad.

Los valores más bajos de IMO tuvieron lugar en las zonas 9C4, 9C3 y 5C1 con las variedades PR 61-632 y MZC 74-275 (por TCH y rendimiento bajos) y con CC 93-7510 y CC 91-1555 (por TCH bajas); se observa que estas zonas agroecológicas, independientemente de la variedad, se ubican en los lugares más bajos de la figura.

En el 56% del área se consiguió un IMO superior al promedio de la industria y en el 44%, un IMO inferior.

Cuadro 2. Participación de las variedades comerciales y semicomerciales en el área cosechada en 2005 (176,367 ha) y 2006 (179,608 ha). Colombia. Datos de doce ingenios.

Variedad	Participación en el área cosechada (%)	
	2005	2006
CC 85-92	55.5	59.7
CC 84-75	16.3	15.8
V 71-51	9.1	7.9
PR 61-632	3.8	3.1
Miscelánea	3.1	2.8
MZC 74-275	3.0	2.0
RD 75-11	2.2	1.9
CC 87-505	1.0	1.0
CC 93-7510	0.5	0.9
CC 92-2198	0.3	0.8
Co 421	0.9	0.7
CC 87-434	0.8	0.6
MZC 84-04	0.7	0.3
CC 93-3895	0.2	0.3
MZC 82-11	0.5	0.3
Otras	2.0	1.9
Total	100.0	100.0

Cuadro 3. Participación de las variedades comerciales y semicomerciales en el área sembrada en 2005 (198,049 ha) y 2006 (197,994 ha). Colombia. Datos de doce ingenios.

Variedad	Participación en el área sembrada (%)	
	2005	2006
CC 85-92	58.7	64.8
CC 84-75	15.7	14.5
V 71-51	8.3	6.7
PR 61-632	3.5	2.7
Miscelánea	2.5	1.8
MZC 74-275	2.7	1.7
RD 75-11	1.9	1.4
CC 93-7510	0.7	0.8
CC 93-3895	0.3	0.7
CC 87-505	1.0	0.7
Co 421	0.7	0.6
CC 92-2198	0.3	0.5
CC 87-434	0.7	0.5
Otras	3.1	2.6
Total	100.0	100.0

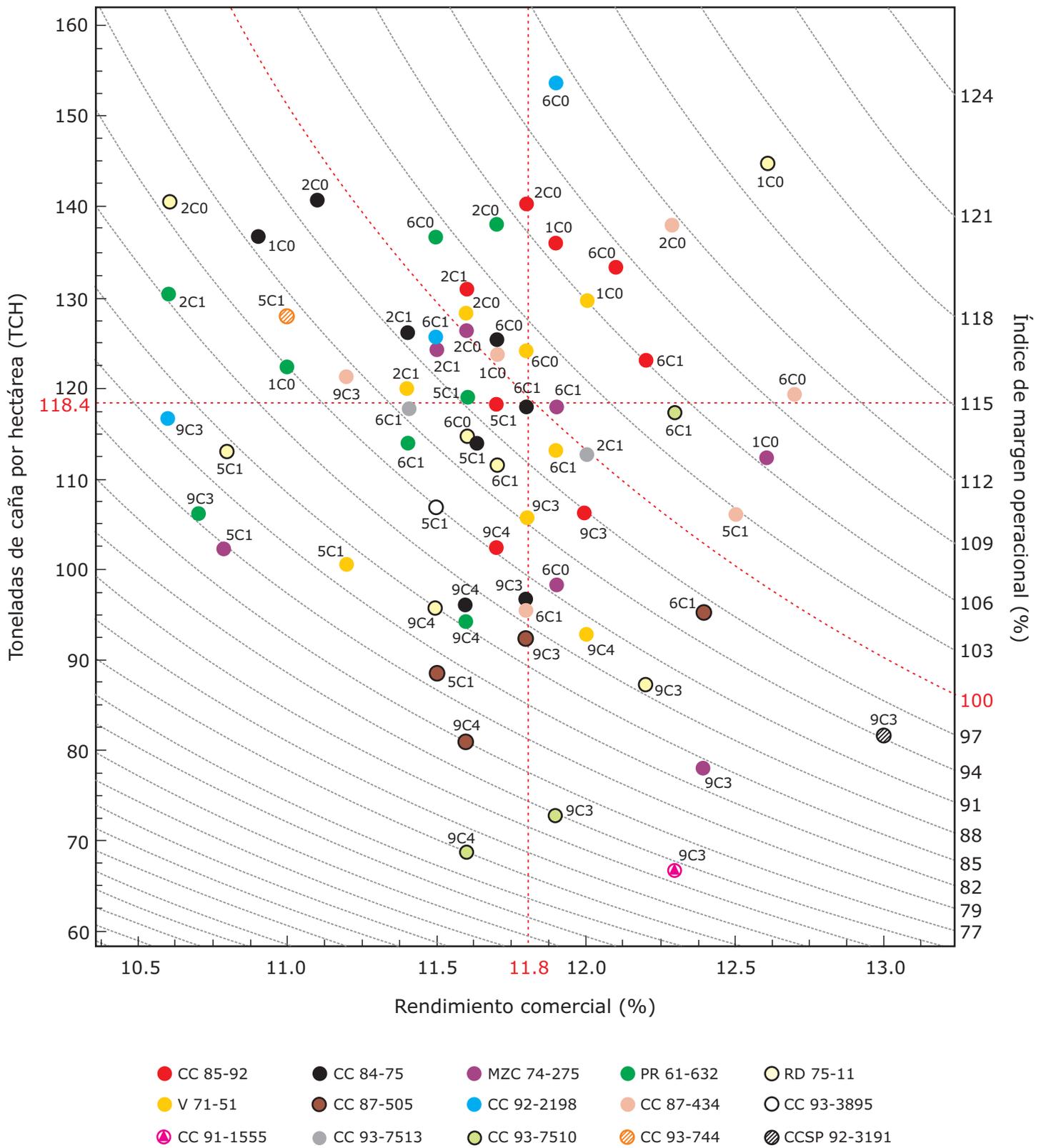


Figura 3. Curvas de isomargen de quince variedades cosechadas en más de 50 hectáreas en ocho zonas agroecológicas. Promedios de 2006. Colombia. Datos de doce ingenios.

Cuadro 4. Productividad de las variedades cosechadas en más de 50 hectáreas en las ocho zonas agroecológicas más representativas de la agroindustria azucarera colombiana durante 2006. Datos de doce ingenios.

Zona agroecológica	Variedad	Número de suertes	Área cosechada (ha)	Rto. ccial. (%)	TCH	TAH	TCHM	TAHM	Edad (meses)	Corte (no.)
1C0 (4956 ha cosechadas)	CC 85-92	318	3619	11.9	135.8	16.1	10.7	1.27	12.7	4.4
	CC 84-75	29	295	10.9	136.6	14.8	10.4	1.13	13.2	7.7
	V 71-51	26	246	12.0	129.8	15.6	10.0	1.20	13.1	10.7
	PR 61-632	10	134	11.0	122.0	13.4	9.2	1.01	13.3	5.6
	RD 75-11	10	96	12.6	144.6	18.2	10.7	1.34	13.6	11.0
	MZC 74-275	10	78	12.6	112.0	14.1	8.7	1.09	12.9	10.6
	MZC 84-04	8	72	11.7	125.2	14.6	10.1	1.17	12.5	3.7
	CC 87-434	8	55	11.7	123.3	14.4	10.0	1.17	12.4	6.6
			4595							
2C0 (13,844 ha cosechadas)	CC 85-92	810	9505	11.8	140.2	16.6	10.8	1.28	13.0	4.4
	V 71-51	116	1242	11.6	128.1	14.8	9.9	1.15	13.0	9.4
	PR 61-632	76	1041	11.7	138.0	16.2	10.3	1.20	13.5	7.0
	CC 84-75	72	746	11.1	140.6	15.6	10.7	1.19	13.2	5.8
	MZC 74-275	27	309	11.6	126.1	14.6	9.8	1.13	12.9	10.5
	MZC 84-04	22	283	11.7	132.9	15.5	10.6	1.24	12.6	4.7
	MZC 82-11	9	123	11.4	140.8	16.0	10.8	1.23	13.1	8.7
	RD 75-11	5	89	10.6	140.5	14.8	11.0	1.16	12.8	11.9
	CC 87-434	5	66	12.3	138.0	16.9	10.8	1.31	12.9	8.2
Co 421	4	53	10.3	134.0	13.8	9.7	1.00	13.8	16.0	
			13,456							
2C1 (10,644 ha cosechadas)	CC 85-92	697	6916	11.6	130.6	15.2	10.0	1.16	13.2	4.6
	CC 84-75	145	1534	11.4	126.1	14.4	9.7	1.10	13.2	4.8
	V 71-51	114	963	11.4	119.8	13.7	9.0	1.04	13.4	7.2
	MZC 74-275	58	463	11.5	124.1	14.2	9.3	1.07	13.4	9.6
	VARIAS	14	187	11.7	122.0	14.2	10.0	1.17	12.2	6.0
	CC 93-7513	7	106	12.0	112.5	13.5	9.5	1.13	11.9	3.6
	Co 421	6	93	10.8	123.0	13.3	9.8	1.06	12.6	4.2
	PR 61-632	17	92	10.6	130.1	13.8	10.2	1.08	12.9	6.2
			10,353							
5C1 (8361 ha cosechadas)	CC 85-92	746	6222	11.7	118.2	13.8	9.4	1.10	12.6	4.6
	CC 84-75	136	1124	11.6	114.4	13.3	9.0	1.04	12.9	6.1
	V 71-51	25	156	11.2	100.6	11.2	8.0	0.89	12.7	9.3
	PR 61-632	16	147	11.6	118.6	13.8	9.0	1.04	13.3	5.8
	CC 87-434	8	90	12.5	106.0	13.2	8.3	1.04	12.8	6.5
	CC 87-505	21	83	11.5	88.2	10.1	7.0	0.80	12.8	2.8
	RD 75-11	15	83	10.8	113.0	12.2	9.0	0.97	12.6	9.9
	CC 93-3895	11	56	11.5	106.5	12.2	8.5	0.97	12.6	2.4
	MZC 82-11	3	52	12.0	116.9	14.0	9.1	1.09	12.8	9.0
	MZC 74-275	11	52	10.8	102.1	11.0	7.5	0.81	13.7	11.9
	CC 93-744	5	43	11.0	127.9	14.0	9.6	1.05	13.5	3.1
			8110							

Continúa...

Cuadro 3. Continuación.

Zona agroecológica	Variedad	Número de suertes	Área cosechada (ha)	Rto. ccial. (%)	TCH	TAH	TCHM	TAHM	Edad (meses)	Corte (no.)
6C0 (11,649 ha cosechadas)	CC 85-92	632	7275	12.1	132.9	16.0	10.1	1.22	13.2	4.5
	CC 84-75	137	1382	11.7	125.2	14.6	9.7	1.13	13.1	5.0
	V 71-51	113	1251	11.8	123.9	14.6	9.7	1.14	12.9	8.5
	PR 61-632	64	701	11.5	136.6	15.7	10.0	1.15	13.7	6.6
	VARIAS	17	168	10.6	127.3	13.5	9.1	0.97	14.1	6.6
	Co 421	15	149	11.6	118.4	13.7	9.0	1.04	13.2	8.9
	MZC 74-275	10	130	11.9	98.0	11.6	7.7	0.92	12.7	12.0
	CC 92-2198	11	98	11.9	153.3	18.2	10.8	1.27	14.4	1.9
	CC 87-434	12	87	12.7	118.9	15.1	9.5	1.21	12.5	6.1
	RD 75-11	7	66	11.6	114.3	13.2	8.8	1.02	13.0	9.9
			11,308							
6C1 (15,131 ha cosechadas)	CC 85-92	772	8103	12.2	122.9	15.0	9.4	1.15	13.2	4.2
	CC 84-75	293	2965	11.8	118.0	13.9	9.1	1.07	13.1	4.1
	V 71-51	181	1661	11.9	113.0	13.5	8.6	1.02	13.3	6.8
	PR 61-632	43	375	11.4	113.8	13.0	8.5	0.96	13.6	6.5
	MZC 74-275	24	248	11.9	117.7	14.0	8.7	1.04	13.6	9.2
	CC 87-505	26	164	12.4	95.2	11.8	7.3	0.91	13.0	3.4
	CC 92-2198	14	116	11.5	125.1	14.3	9.9	1.13	12.7	1.9
	CC 87-434	9	104	11.8	95.4	11.3	8.0	0.95	11.9	4.4
	Co 421	8	103	11.7	89.9	10.5	7.1	0.83	12.7	7.9
	CC 93-7513	11	97	11.4	117.4	13.4	9.5	1.09	12.3	4.3
	CC 93-7510	9	92	12.3	117.2	14.4	9.0	1.10	13.1	2.3
	RD 75-11	11	88	11.7	111.4	13.1	8.8	1.03	12.7	9.2
			14,117							
9C3 (10,148 ha cosechadas)	CC 85-92	789	5141	12.0	105.7	12.7	8.3	1.00	12.9	4.3
	CC 84-75	311	2276	11.8	96.6	11.4	7.5	0.89	12.9	4.9
	RD 75-11	52	510	12.2	87.0	10.6	6.8	0.83	12.8	7.8
	V 71-51	43	380	11.8	105.6	12.5	8.0	0.94	13.5	8.0
	CC 93-7510	24	199	11.9	72.7	8.6	5.5	0.65	13.5	1.8
	Co 421	22	188	12.2	74.5	9.1	5.1	0.63	14.9	3.0
	CC 87-505	22	188	11.8	92.3	10.9	6.8	0.80	13.8	3.4
	PR 61-632	11	127	10.7	106.0	11.3	8.2	0.86	13.1	3.7
	CC 91-1555	11	84	12.3	66.8	8.2	5.3	0.65	12.8	2.0
	CC 87-434	7	76	11.2	121.1	13.6	9.5	1.06	12.8	3.2
	MZC 74-275	12	74	12.4	78.0	9.7	6.3	0.78	12.5	8.6
	CCSP 92-3191	10	68	13.0	81.4	10.6	6.1	0.79	13.4	2.7
	CC 92-2198	5	53	10.6	116.5	12.4	8.8	0.93	13.3	1.9
			9364							
9C4 (6014 ha cosechadas)	CC 85-92	350	2522	11.7	102.0	12.0	8.2	0.97	12.5	4.4
	CC 84-75	239	2032	11.6	96.0	11.2	7.4	0.86	13.1	4.3
	V 71-51	104	451	12.0	92.8	11.1	7.6	0.91	12.2	6.6
	RD 75-11	34	299	11.5	95.3	10.9	7.2	0.83	13.4	7.1
	MZC 74-275	12	116	11.5	93.4	10.7	7.7	0.89	12.1	10.2
	PR 61-632	15	110	11.6	94.0	10.9	7.4	0.85	12.8	7.6
	CC 87-505	11	79	11.6	80.7	9.4	6.7	0.78	12.1	3.3
	CC 93-7510	11	65	11.6	68.7	8.0	5.4	0.63	12.7	1.9
			5675							
Desviación estándar				0.5	19.3	2.2	1.4	0.2	0.5	3.0

Fábrica

Las cifras que se presentan a continuación corresponden a los promedios de diez ingenios que participan en el Sistema de Intercambio de Información Estandarizada.

En 2006 la industria molió 20,525,210 t de caña y produjo 2,450,988 t de azúcar. La molienda acumulada fue superior en 0.6% con respecto a 2005 (ver Cuadro 1), con los valores más altos durante el segundo semestre, excepto en diciembre, cuando la cantidad de caña molida disminuyó debido a que la cantidad de lluvia fue mayor que en el mismo mes de 2005. El incremento de 126,611 t de caña molida en 2006 está asociado con el aumento del tiempo de molienda efectivo (como un porcentaje del tiempo total) y por la mayor disponibilidad de caña debido a que el área cosechada fue mayor (Figura 4A).

La producción de azúcar presentó un comportamiento similar al de la molienda, con un incremento de 20,594 toneladas (0.8%) (Figura 4B). La mayor producción se alcanzó en el tercer trimestre (Cuadro 1).

El promedio anual del contenido de sacarosa en la caña fue levemente superior en 2006, con una diferencia de 0.12% respecto a 2005; los valores más altos se registraron entre julio y noviembre, con incrementos en el último trimestre hasta de 0.33 unidades porcentuales en comparación con el mismo período del año anterior. Estos resultados contribuyeron al aumento del rendimiento real que en 2006 fue de 11.93% en promedio y en 2005, de 11.88% (Figura 4C, Cuadro 1).

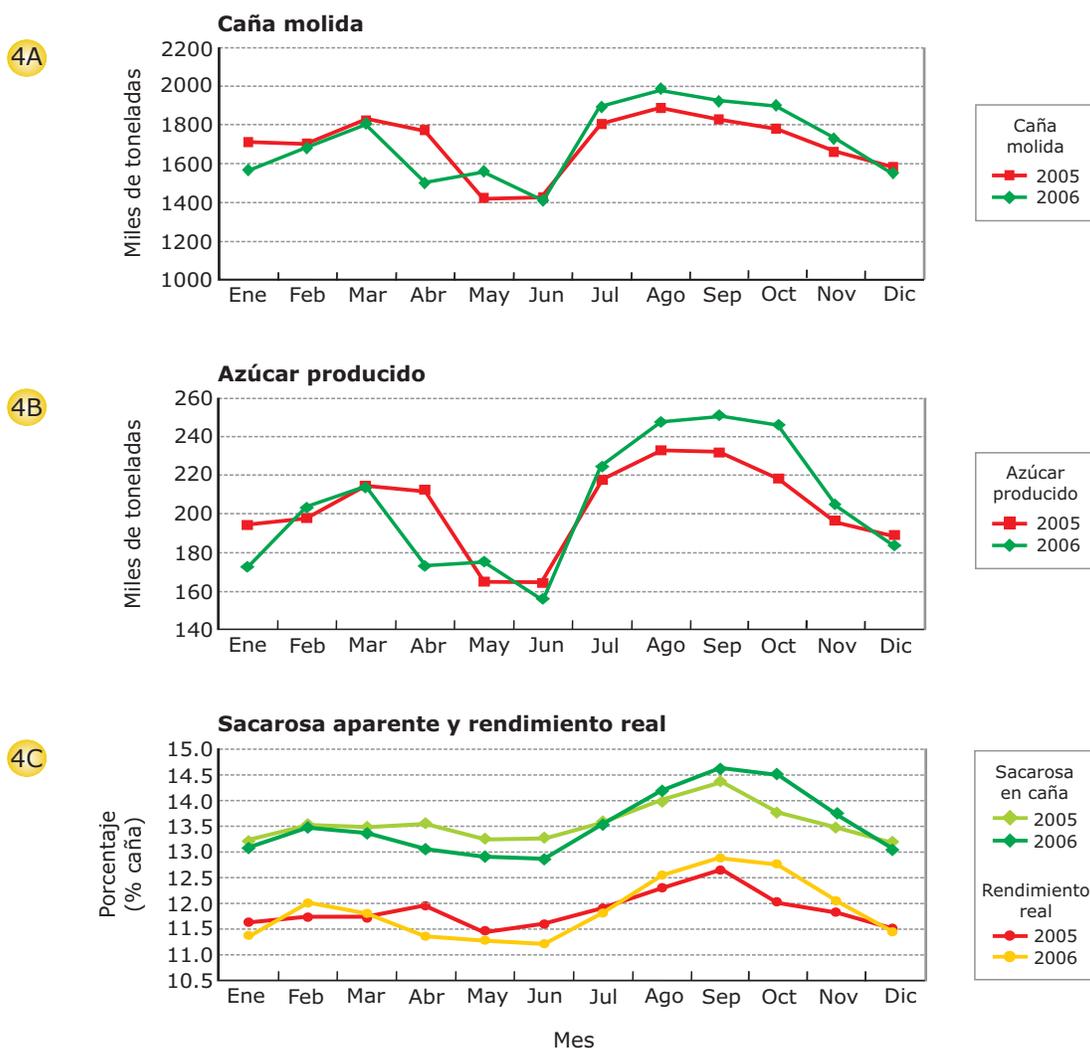


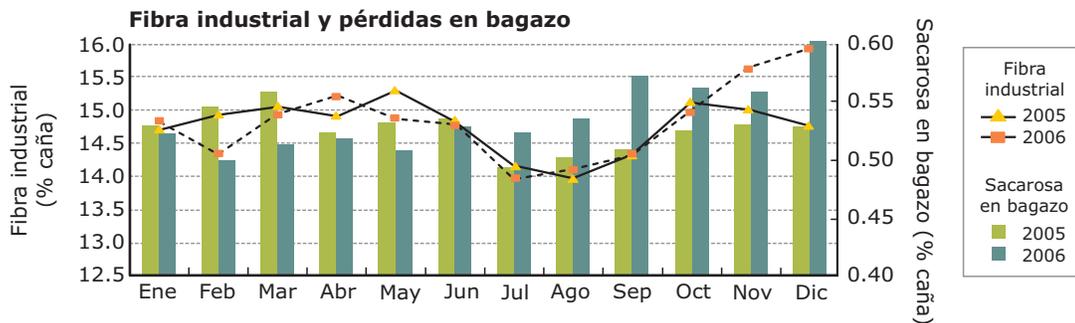
Figura 4. Indicadores de la gestión de fábrica entre enero y diciembre de 2005 y 2006. Colombia. Datos de diez ingenios.

Con respecto a la fibra industrial (% caña) no se registraron cambios significativos en el promedio anual; el mayor valor se obtuvo en diciembre de 2006 (15.9%), observándose una relación directa con las pérdidas de sacarosa en bagazo que ascendieron a 0.60%, el promedio más alto del año (Figura 5A). Entre octubre y diciembre de 2006 la fibra % caña fue superior en 0.52 unidades porcentuales con respecto al mismo período de 2005, mientras

las pérdidas de sacarosa en bagazo % caña aumentaron en 0.04 unidades (Cuadro 1).

Las pérdidas en miel final fueron inferiores en 3.1% en 2006 con respecto a 2005 y, aunque el promedio del último trimestre fue más alto que en el mismo período del año anterior, este incremento no fue suficiente para superar los valores de 2005 (Figura 5B).

5A



5B

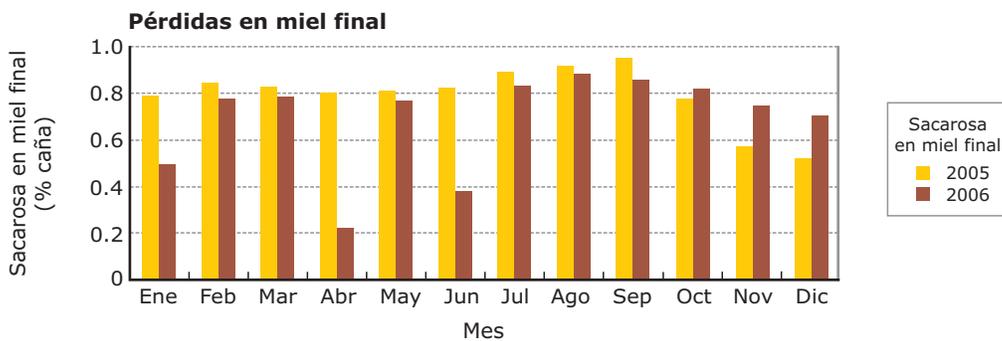


Figura 5. Fibra industrial y pérdidas de sacarosa en bagazo y miel final en la industria azucarera colombiana durante 2005 y 2006. Datos de diez ingenios.



Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia - Cenicaña

Agroindustria unida en la investigación y el desarrollo

Cenicaña es una institución privada y sin ánimo de lucro fundada en 1977 por iniciativa de la agroindustria azucarera localizada en el valle del río Cauca. Su misión es contribuir por medio de la investigación, evaluación y divulgación de tecnología y el suministro de servicios especializados al desarrollo de un sector eficiente y competitivo, de manera que éste juegue un papel importante en el mejoramiento socioeconómico y en la conservación de un ambiente productivo, agradable y sano en las zonas azucareras.

Las actividades de investigación y desarrollo son financiadas por los ingenios azucareros y los cultivadores de caña a través de donaciones directas definidas cada año como un porcentaje del valor de la producción de azúcar.

Las áreas de investigación se enmarcan en tres programas: Variedades, Agronomía y Procesos de Fábrica. Los servicios de apoyo son: Información y documentación, Economía y Estadística, Cooperación Técnica y Transferencia de Tecnología y Tecnología Informática.

El Centro Experimental está ubicado a 3°13' latitud norte, a 1024 metros de altura sobre el nivel del mar. En este sitio la temperatura media anual es de 23.5 °C, la precipitación de 1160 mm y la humedad relativa de 77%.

La **Carta Trimestral** es una publicación periódica, editada por Cenicaña con el propósito de difundir información y conocimientos científicos y tecnológicos relacionados con el desarrollo de la agroindustria azucarera colombiana. Ofrece documentación resumida sobre los resultados generados por el centro de investigación y las experiencias de ingenios y cañicultores con las nuevas tecnologías, al tiempo que provee las referencias bibliográficas complementarias sobre cada tema. El primer volumen fue editado en 1978, y los cambios más significativos de diseño y concepto editorial se dieron en 1997 cuando la versión impresa comenzó a publicarse también en Internet.

Título: Producción de caña y azúcar en el valle del río Cauca durante 2006

Autores: Alberto Palma Z.; Liliana María Calero S.; Enrique Cortés B.

Publicado en: Carta Trimestral. Cenicaña, 2007. v.29, No 1. p.31-40

© Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia, 2007.

Centro Experimental: vía Cali-Florida, km 26
Tel: (57) (2) 6876611 – Fax: (57) (2) 2607853
Oficina de enlace: Calle 58 norte no.3BN-110
Apartado aéreo: 9138
Cali, Valle del Cauca – Colombia

www.cenicana.org
buzon@cenicana.org