



Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación
de la Caña de Azúcar

BOLETÍN ESTADÍSTICO

Guatemala, Guatemala

Año 9, No. 2

Agosto, 2008

RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LOS SIMPOSIOS DE ANÁLISIS DE LA ZAFRA 1990/91 – 2005/2006 ÁREA DE CAMPO

Ing. Adlai Meneses*, Dr. Mario Melgar**, Br. Wilber Posadas***

CONTENIDO

1. Información del Ingenio Concepción 1990/91 – 1998/1999.....	2
2. Información del Ingenio Pantaleón 1990/91 – 2005/2006.....	4
3. Información del Ingenio Palo Gordo 1990/91 – 2005/2006.....	6
4. Información del Ingenio El Baúl 1990/91 – 2002/2003.....	8
5. Información del Ingenio La Unión- Los Tarros 1990/91 – 2005/2006.....	10
6. Información del Ingenio Madre Tierra 1990/91 – 2005/2006.....	12
7. Información del Ingenio Tululá 1990/91 – 2005/2006.....	14
8. Información del Ingenio San Diego- Trinidad 1990/91 – 2005/2006.....	18
9. Información del Ingenio Santa Teresa 1990/91 – 2005/2006.....	20
10. Información del Ingenio La Sonrisa 1990/91 – 1998/1999.....	22
12. Información del Ingenio Santa Ana 1990/91 – 2005/2006.....	24
13. Información del Ingenio Guadalupe 1990/91 – 2004/2005.....	26
14. Información del Ingenio Magdalena 1990/91 – 2005/2006.....	28
15. Información del Ingenio Tierra Buena 1990/91 – 2003/2004.....	30

PRESENTACIÓN

Para el mejoramiento de la productividad es necesario medir y cuantificar periódicamente los niveles alcanzados. En base a lo anterior ASAZGUA, ATAGUA y CENGICAÑA iniciaron en 1996 la realización de un evento anual denominado “Simposio de Análisis de la Zafra”, en éste se analizan anualmente los principales indicadores de productividad en las áreas de Campo, Fábrica, Transportes y Cogeneración.

En este Boletín se presenta la recopilación de la información de los 12 simposios realizados hasta la fecha del área de campo, así como la información proporcionada por los Superintendentes de Campo para las zafras 1990/91 y 1993/94. Para cada ingenio se analiza en dos formas: En la primera hoja se presenta la información general por ingenio y en la segunda la información por estratos para las variables que se analizan de esa forma. El objetivo es proporcionar los datos para que se puedan realizar análisis de la evolución de la productividad en el campo durante este período.

La Base de Datos se encuentra en CENGICAÑA y quien desee tener la versión Digital, solicitarla al e-mail capacitacion@cengican.org.

* Coordinador del Programa de Transferencia de Tecnología y Capacitación

** Director General

*** Técnico del programa de Transferencia de Tecnología y Capacitación

INGENIO CONCEPCION: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00 *	00-01 *	01-02 *	02-03 *	03-04 *
1. Area Cultivada											
1.1 Administrada (%)	42.05	44.37	48.43	57.72		74.14					
1.2 Proveedores (%)	57.95	55.63	51.57	42.28		25.86					
2. Tm caña / ha			85.29	89.41		90.73					
2.1 Administrada				90.82	100.16	94.81					
2.2 Proveedores				87.51	93.03	79.14					
3. Tm caña / ha mes				7.81		7.56					
3.1 Administrada				8.27		7.90					
3.2 Proveedores				7.26		6.60					
4. Sacarosa %			0.10	10.17		0.10					
4.1 Administrada (%)				10.23	9.90	10.19					
4.2 Proveedores (%)				10.08	9.94	10.33					
5. Tm azúcar / ha			8.10	9.09		9.27					
5.1 Administrada				9.29	9.92	8.09					
5.2 Proveedores				8.82	9.25	8.07					
6. Tm azúcar / ha mes			0.68	0.78		0.58					
6.1 Administrada				0.85	0.83	0.82					
6.2 Proveedores				0.73	0.77	0.67					
7. VARIEDADES											
7.1 Primera	CP72-2086										
7.2 Segunda	CP72-1312										
7.3 Tercera	CP87-51										
8. Fertilización Planta											
8.1 Fórmula 1	46-0-0	46-0-0	46-0-0								
8.2 Dosis qq/ha	5.50	2.30	5.00								
8.3 Fórmula 2	Roca Fosfórica	21-0-0	21-0-0								
8.4 Dosis qq/ha.	7.70	1.68	6.00								
9. Fertilización Soca											
9.1 Fórmula 1	46-0-0	46-0-0	46-0-0								
9.2 Dosis qq/ha	5.50	2.30	5.00								
10. Riegos (area/ha)											
10.1 Gravedad		2,040.00									
10.2 Aspersión		1,360.00	3,220.00								
10.3 Bombeo-Gravedad											
10.4 Bombeo-Grav.-Aspers.											
11. Cosecha											
11.1 Horas Quema-Molida											
11.2 Edad de Corte											
12. Adecuación de Tierras											
12.1 Subsuelo Horas/ha		1.18	1.00			1.00					
12.2 Volteo Horas/ha	1.70	1.04	1.10	1.15		0.80					
12.3 Pulido Horas/ha	1.07	0.56	0.60	0.63		0.45					
12.4 Surcado Horas/ha	1.75	1.29	0.70	0.86		0.74					
13. Variedades Promis.											
13.1 Primera						CP81-1384					
13.2 Segunda						CP88-1508					
13.3 Tercera						PR87-2086					
14. Sistema de Siembra											
14.1 Estaquillado (m)	9.00	9.00	8-9			9.00					
14.2 Tm semilla/ha	8.00	8.00				11.78					
15. Cachaza, uso	Fertilización	Fertilización	Fertilización	Fertilización		Fertilización					
15.1 Tm/ha											
15.2 Renovación (ha)			60.00								
15.3 Socas (ha)			100-120								
15.4 Distancia Máxima Km			11.00								
16. Prob. Drenaje Area %						10.00%					
17. Enfermedades											
17.1 CP72-2086		Raya Roja	Raya Roja			Hoja Amarilla					
17.2 Mex-68P23		Pokkah Boeng	Pokkah Boeng								
17.3 PR87-2080						Raya Roja					
18. Plagas Prioridad 1	Chinche Salivosa		Chinche Salivosa	Diatraea sp							
19. Rend. Cortador tm/día	4.00		5.63			5.53					
20. Cosecha Mecanizada											
20.1 Porcentaje											
20.1 Area/Zafra (ha)											
20.2 No. de Cosechadoras											
20.3 Tm / hora											
21. Cosecha en Verde Ton	56,166	119,350				12					
22. Reforestación(Total. Has)											
22.1 Area Ha. (Zafra)											
22.2 INAB											

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICAÑA.

Fuente 2: 1995/96 - 2003/2004. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

* Los datos para las zafras 1999/00 -2005/06 corresponden a la Corporación Pantaleón-Concepción.

INGENIO CONCEPCIÓN: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO POR ESTRATOS ALTITUDINALES

Indicador-Variable	ESTRATO BAJO							ESTRATO MEDIO							ESTRATO ALTO									
	96-97	97-98	98-99	99-00 *	00-01 *	01-02 *	02-03	03-04	96-97	97-98	98-99	99-00 *	00-01 *	01-02 *	02-03 *	03-04 *	96-97	97-98	98-99	99-00 *	00-01 *	01-02 *	02-03 *	03-04 *
1. Area Cultivada (%)	0.45		0.61						0.24		0.22					0.31		0.17						
1.10 Administrada (%)	0.47		0.46						0.27		0.12					0.26		0.16						
1.20 Proveedores (%)	0.41		0.16						0.20		0.10					0.39		0.00						
2. Tm caña / ha	95.47		93.80						92.27		80.14					76.30		49.60						
2.1 Administrada	99.62		103.46						95.46		88.85					69.80		68.06						
2.2 Proveedores	91.32		84.14						89.09		71.42					82.81		31.13						
3. Tm caña / ha mes	8.57								7.67							6.89								
3.1 Administrada	9.20								8.50							6.36								
3.2 Proveedores	7.95								6.85							7.37								
4. Sacarosa %	0.10		0.10						0.10		0.10					10.34		0.11						
4.10 Administrada (%)	0.10		0.10						10.49		0.10					10.42		0.11						
4.20 Proveedores (%)	0.10		0.10						10.25		0.10					10.28		0.11						
5. Tm azúcar / ha	9.47		9.96						9.56		8.53					7.32		5.90						
5.1 Administrada	9.98		10.63						10.01		8.90					7.27		7.15						
5.2 Proveedores	8.97		8.63						9.12		7.43					7.37		3.41						
6. Tm azúcar / ha mes	0.85		0.86						0.80		0.67					0.71		0.42						
6.1 Administrada	0.92		0.95						0.89		0.76					0.66		0.56						
6.2 Proveedores	0.78		0.77						0.70		0.57					0.76		0.29						
7. VARIEDADES																								
7.1 Primera	CP-722086		CP-722086						CP-722086		CP722086							Mex-68P23						
7.2 Segunda	Mex-68P23		Mex-68P23						CP-721220		CP721312							CP-722086		Mex68P23				
7.3 Tercera			CP-731547						Mex-68P23		CP721210							CP-721210						
8. Fertilización Plantía																								
8.1 Siembra																								
8.1.1 Formula											0-46-0													
8.1.2 Dosis qq/ha											5.00													
8.2 Convencional																								
8.2.1 Formula 1	Sulfato de amonio		0-46-0						Sulfato de amonio		Triple							0-46-0						
8.2.2 Dosis qq/ha	1.68		2.50							4.00						4.00	5.00	6.00						
8.2.3 Formula 2	0-46-0		46-0-0							Urea 46%						Urea 46%	Triple	20.6-4-20.6					14.5-29.6-14.8	
8.2.4 Dosis qq/ha.	0.92		3.00							3.00						3.00	5.00	1.00						
8.3 Complementaria																								
8.3.1 Formula																								
8.3.2 Dosis qq/ha																								
9. Fertilización Soca																								
9.1 Base	Sulfato de amonio		Urea 46%						Sulfato de amonio		Urea 46%							Urea 46%						
9.1.2 Formula	1.68		3.00						1.68		3.00							3.00						
9.1.3 Dosis qq/ha																								
10. Riegos (area/ha)	0.0	0.0	2969.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	921.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	595.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10.10 Formula			65.4								178.5							265.4						
10.20 Aspersión			2904.0								743.2							330.3						
10.30 Gravedad-Aspersión																								
10.4 Bombeo-Gravedad																								
10.5 Bombeo-Gravedad-As																								
11. Cosecha																								
11.1 Horas Quema-Molida			46.57								30.77							35.69						
11.2			11.58								12.01							12.52						

Fuente: Simposios de análisis de resultados de las zafras, en el área de campo.

* Los datos para las zafras 1999/00 - 2005/06 corresponden a la Corporación Pantaleón-Concepción.

INGENIO PANTALEON-CONCEPCION: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00 *	00-01 *	01-02 *	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
1. Area Cultivada														
1.1 Administrada (%)	43.25	40.00	38.40	45.24		53.93	72.72	74.13	74.13	83.19	73.27	72.39	82.83	73.40
1.2 Proveedores (%)	56.75	60.00	61.60	54.76		43.07	27.28	25.87	25.87	16.81	26.63	27.61	17.17	26.60
2. Tm caña / ha	85.90			102.86		88.60	83.58	81.50	90.00	83.50	90.81	88.23	84.02	94.12
2.1 Administrada			101.42	103.85	103.85	89.20	84.15	81.50	90.50	84.00	92.34	90.28	84.87	94.52
2.2 Proveedores				98.02	103.25	88.00	82.05	81.50	90.00	81	86.57	83.9	79.88	92.53
3. Tm caña / ha mes				9.13		7.38	8.17	7.60	7.50	7.42	7.65	7.33	7.28	7.67
3.1 Administrada				9.25		7.43	8.55	7.40	7.54	7.46	7.74	7.23	7.39	7.78
3.2 Proveedores				8.53		7.33	7.14	8.40	7.50	7.25	7.41	7.17	6.84	7.42
4. Sacarosa %	9.40	9.35	9.85	9.89		10.37	11.49	11.50	11.23	11.57	11.34	11.40	11.45	11.00
4.1 Administrada (%)				9.81	10.00	10.23	11.45	11.50	11.20	11.57	11.24	11.30	11.45	10.90
4.2 Proveedores (%)				10.32	10.05	10.28	11.61	11.50	11.27	11.57	11.63	11.52	11.45	11.17
5. Tm azúcar / ha	8.10		9.98	10.17		9.50	7.74	10.30	10.11	8.75	10.28	9.25	9.63	10.33
5.1 Administrada				10.19	10.38	9.64	7.35	10.30	10.13	8.64	10.36	8.88	9.65	10.32
5.2 Proveedores				10.11	10.48	9.34	7.94	10.40	10.14	9.31	10.06	9.62	9.23	10.35
6. Tm azúcar / ha mes	0.67		0.83	0.25		0.80	0.77	0.90	0.84	0.77	0.86	0.76	0.83	0.842
6.1 Administrada				0.91	0.87	0.82	0.78	0.80	0.84	0.76	0.86	0.71	0.84	0.85
6.2 Proveedores				0.88	0.87	0.79	0.75	0.90	0.85	0.84	0.85	0.81	0.81	0.83
7. VARIEDADES														
7.1 Primera	CP72-2086	CP72-2086	Mex-68P23									CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086
7.2 Segunda	CP72-1312	CP72-1312	Mex69-290									PGM89-968	PGM89-968	CP88-1165
7.3 Tercera	Q-102	Mex69-290	CP72-1312									PR87-2080	PGM89-121	PGM89-121
8. Fertilización Plantía														
8.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea									31.6-23.7-0	31.6-23.7-0	15-30-15
8.2 Dosis qq/ha	5.06	5.06	5.00									2.75	2.8	4.4
8.3 Fórmula 2	0-46-0	0-46-0	21-0-0									20.7-41.5-0-0	20.7-41.5-0	
8.4 Dosis qq/ha.	5.06	4.04	8.00									4.25	4.25	
9. Fertilización Soca														
9.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea									34.5-0-0-0	34.5-0-0-0	Nitrato
9.2 Dosis qq/ha	5.06	5.06	5.00									7.25	7.25	7.07
10. Riegos (area/ha)	6,055	10,645.00	10,600.00									23213.16	26806.84	8208.13
10.1 Gravedad	4,844	7,451.50	6,890.00									5623	6450.43	1023
10.2 Aspersión Estacionarios	1,211	3,193.50	3,710.00									17590.16	4928	5400
10.3 Bombeo-Gravedad														
10.4 Aspersión Despl. Continuo												2296	3371.98	8208.13
11. Cosecha														
11.1 Horas Quema-Molida													30.2	40.72
11.2 Edad de Corte													12.08	12.32
12. Adecuación de Tierras														
12.1 Subsuelo Horas/ha	1.00	1.25	1.00			1.00	0.50	2.00	1.25	1.16	1.03			
12.2 Volteo Horas/ha	1.50	1.05	0.94			0.80	0.50	0.90	0.83	0.94	0.89			
12.3 Pulido Horas/ha	1.00	0.68	0.47			0.45	0.40	0.55	0.64	0.55	0.50			
12.4 Surcado Horas/ha	1.50	1.05	0.88			0.74	0.73	0.71	0.81	0.83	0.67			
13. Variedades Promis.														
13.1 Primera							MP96-117	SP79-2233	CP88-1165	PGM89-121		CG96-78		
13.2 Segunda							PGM89-609	PR75-2002	Mex82-370	CP88-1508		CG97-97		
13.3 Tercera							CP88-1165	MP96-117	PR75-2002	CP88-1165		CG97-100		
14. Sistema de Siembra														
14.1 Estaquillado (m)	9.00	9.00	9.00			9.00	10.00	9.00	9.00	8.-9				
14.2 Tm semilla/ha	9.50	9.25	9.00			11.00	8.00	8.18	9.00	8.71				
15. Cachaza, uso	Fertilizar		Fertilizar			Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar Rec. Suelo
15.1 Tm/ha							300-600	50-300	50-300	335.82	400.00			500
15.2 Renovación (ha)										318.56	344.00			
15.3 Socas (ha)														
15.4 Distancia Máxima Km							5.00	6.00	6.00	4.00	5.00		7	
16. Prob. Drenaje Area %						5.00	6.00	5.28	4.80	5.00				
17. Enfermedades														
17.1 CP72-2086	Mosaico	Raquitismo	Mosaico			YLS	Mosaico							
17.2 Mex-68P23						Raya Roja								
17.3 PR87-2080							Raya Roja							
18. Plagas Prioridad 1	Gallina Ciega	Chinche Salivosa	Salta hojas coludo			Barrenador Mayor	Chinche Salivosa	Chinche Salivosa	Barrenador Mayor	Barrenador Chinche S Gusano A.			Barrenador Chinche S Gusano A.	
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	8.00	7.50			5.96	5.99	5.75	5.85		5.75		5.00	
20. Cosecha Mecanizada														25.46
20.1 Porcentaje						0.18	0.21	0.21	0.07	-	5.74			
20.1 Area/Zafra (ha)			121			5,014	8,000	8,000	5,561	8,232	8,633			
20.2 No. de Cosechadoras			2			6	12	13	13	-	13		14.00	13.00
20.3 Tm / hora	45.00	41.66	30.66			45.42	30.00	40.00	38.39	43.96	47.54		41.17	45.00
21. Cosecha en Verde Ton						17,405	149,296	197,245	327,912	-	37,951			
22. Reforestación(Total. Has)										1300.00	1178.00	1094.00	1760.00	
22.1 Area Ha. (Zafra)							356.00	702.00	597.00	390.00	123.00	239.00	450.00	452.00
22.2 INAB							SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICANA.

Fuente 2: 1995/96 - 2006/2007. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

* Los datos para las zafras 1999/00 - 2006/07 corresponden a la Corporación Pantaleón-Concepción.

INGENIO PALO GORDO: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-	95-96	96-97	97-	98-	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
1. Area Cultivada														
1.1 Administrada (%)	43.25	40	38.40	100	-	53.93	100	74.13	74.13	83.19	53.58	61.13	59.08	54.63
1.2 Proveedores (%)	56.75	60	61.60	-	-	43.07	-	25.87	25.87	16.81	46.42	38.87	40.92	45.37
2. Tm caña / ha														
2.1 Administrada				81.86	78.34	82.39	86.42	80.84	79.87	-	68.40	69.79	68.75	76.68
2.2 Proveedores				-	59.69	61.54	-	-	47.00	-	70.69	71.38	-	74.92
3. Tm caña / ha mes														
3.1 Administrada				6.92	-	7.36	6.55	6.31	7.03	2.81	6.26	6.17	6.23	6.51
3.2 Proveedores				-	-	5.37	-	-	4.08	1.96	5.66	5.97	-	6.46
4. Sacarosa %														
4.1 Administrada (%)				8.44	9.98	9.84	10.34	9.90	11.03	10.75	10.90	10.42		
4.2 Proveedores (%)				-	9.58	8.20	-	-	10.90	11.00	10.91	10.53		
5. Tm azúcar / ha														
5.1 Administrada				6.98	7.82	9.13	6.78	8.82	7.82	2.95	7.53	7.27	7	7.8
5.2 Proveedores				-	5.72	4.83	-	-	4.38	3.40	7.38	7.52	-	7.25
6. Tm azúcar / ha mes														
6.1 Administrada				0.53	0.65	0.82	0.49	0.69	0.62	0.28	0.62	0.64	0.65	0.66
6.2 Proveedores				-	0.48	0.41	-	-	0.40	0.31	0.61	0.62	-	0.64
7. VARIEDADES														
7.1 Primera	CP72-1547		CP72-2086									CP72-2086	CP72-2086	
7.2 Segunda	CP72-2086		Mex-68P23									MEX68P23	MEX68P23	
7.3 Tercera	CP72-1210		PGM89-968									CP73-1547	CP73-1547	
8. Fertilización Planta														
8.1 Fórmula 1	Urea		Urea									18-46-0	25.4-25.4-0	18-46-0
8.2 Dosis qq/ha	3.00		4.00									1.91	3.58	2
8.3 Fórmula 2	15-15-15		0-46-0									25.4-25.4-0	18-46-0	Urea
8.4 Dosis qq/ha.	3.00											3.57	2.14	5
9. Fertilización Soca														
9.1 Fórmula 1	Urea		Urea									46-0-0	34.5-0-0	itrato Amonic
9.2 Dosis qq/ha	3		4									5	5.72	8
10. Riegos (area/ha)	210.00		3,361.30									2628	3000	3932.87
10.1 Gravedad	210.00		1,176.46									680	1000	333.13
10.2 Aspersión Estacionarios			2,184.85									1948	2000	3398.5
10.3 Bombeo-Gravedad														
10.4 Aspersión Despl. Continuo														201.24
11. Cosecha														
11.1 Horas Quema-Molida														40
11.2 Edad de Corte												11.74	11.94	11.63
12. Adecuación de Tierras														
12.1 Subsuelo Horas/ha			1.79			0.46	-	2.50	1.50	1.40	1.42		1.35	
12.2 Volteo Horas/ha			1.40			1.75	0.38	0.75	1.30	1.40	1.18		1.15	
12.3 Pulido Horas/ha			0.90			1.15	1.28	1.50	1.00	1.20	0.95		0.5	
12.4 Surcado Horas/ha			1.40			1.43	0.48	-	1.40	1.30	1.06		1.09	
13. Variedades Promis.														
13.1 Primera									PR75-2002	PR75-2002	CP73-1547	CP-731547		
13.2 Segunda									SP79-2233	CG56-59	CG97-97	CG97-97		
13.3 Tercera									-	CG97-97	CP88-1508	CP88-1165		
14. Sistema de Siembra														
14.1 Estaquillado (m)	-		8.00			8	8		8	8	-			
14.2 Tm semilla/ha	7.5 - 8.0		10.70			9.51	10.22		6	10.45	-			
15. Cachaza, uso	Fertilizar					Fertilizar	Fertil, Rec. Suelo	-	Fertil, Rec. Suelo	Fertil, Rec. Suelo		Fertil, Rec. Suelo	Rec.	
15.1 Tm/ha						2317			200.00	130-156		106.8		
15.2 Renovación (ha)									58.07	77.10				
15.3 Socas (ha)									82.20	124.65				
15.4 Distancia Máxima Km						4	10		7.66	6 - 10		15	25	
16. Prob. Drenaje Area %						1.00%			9.40%	9.50%				
17. Enfermedades														
17.1 CP72-2086			Mosaico	Raya Roja	YLS									
17.2 Mex-68P23			Mancha A											
17.3 PR87-2080														
18. Plagas Prioridad 1	Gallina Ciega		Barrenador	Chinche Salivosa		Gallina Ciega	Chinche Salivosa	Chinche Salivosa	Gallina C. Gusano A.	Gall.ciega.- Chinch S.- Gus. A.	Gall.ciega Gusano.A Barrenador		Chinche Salivosa	
19. Rend. Cortador tm/día	4.00		3.50				4.58		4.46	5.31		5.24	5.00	
20. Cosecha Mecanizada														
20.1 Porcentaje				0.01					0.14	0.08	-	5.00	10.13	
20.1 Area/Zafra (ha)				29					950	1,300	700	380.00	1016.12	2240.00
20.2 No. de Cosechadoras									-	-	-	0.00	-	-
20.3 Tm / hora									32.00	28.00	20.22	18.00	32.13	35.13
21. Cosecha en Verde Ton			14,628						27,529	32,310	19,963	38301.00	7410	
22. Reforestación(Total.Has)									-	100.00	104.00			
22.1 Area Ha. (Zafra)						60	55		180	5	4			
22.2 AYUDA DE INAB						NO	NO		NO	NO	NO			

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICAÑA.

Fuente 2: 1995/96 - 2006/2007. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

INGENIO PALO GORDO: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO POR ESTRATOS ALTITUDINALES

Indicador-Variable	ESTRATO BAJO														ESTRATO MEDIO														ESTRATO ALTO													
	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07									
1. Area Cultivada (%)	28.76		14.71	65.78	29.69	28.08	9.63	4.03	9.62	8.18	24.56	65.53		67.55	27.70	63.55	64.01	68.54	80.53	76.42	78.54	59.03	5.70		17.73	6.52	6.76	7.90	21.83	15.44	13.96	13.28	16.41									
1.10 Administrada (%)	100.00		76.94	100.00	100.00	100.00	90.48	54.36	68.44	60.71	30.45	100.00		34.27	100.00	100.00	20.21	31.77	60.71	63.12	59.92	59.18	100.00		100.00	100.00	100.00	45.65	14.80	18.45	45.19	53.08	10.37									
1.20 Proveedores (%)	-		23.06	-	-	-	9.52	45.64	31.56	39.29	17.48	-		65.73	-	-	79.79	68.23	39.29	36.88	40.08	58.85	-		87.01	-	-	54.35	85.20	81.55	54.81	46.92	23.67									
2. Tm caña / ha	-		95.01	89.05	88.90	73.20	32.00	83.08	80.72	81.81	80.17	78.00		78.31	85.42	79.14	90.03	34.00	72.95	70.00		74.78	60.00		52.81	64.14	66.73	56.42	33.52	48.54	63.27		67.59									
2.1 Administrada	126.00		96.73	89.05	88.90	73.20	32.00	89.00	87.97	81.81	83.95	78.00		78.31	85.42	79.14	90.03	34.00	68.00	67.78	68.24	75.38	60.00		52.81	64.14	66.73	76.39	25.00	62.00	66.18	62.97	62.77									
2.2 Proveedores	-		89.26	-	-	-	-	78.10	66.04		72.25	-		61.85	-	-	50.00	32.00	80.60	74.78		74.04	-		54.55	-	-	44.00	35.00	45.50	61.00		70.14									
3. Tm caña / ha mes	10.72		8.04	7.22	-	6.71	2.90	7.40	6.91	7.16	6.74	5.94		7.12	5.50	5.98	7.62	3.40	6.32	6.08		6.55	3.05		5.87	4.38	6.79	5.12	2.89	3.80	8.03		5.91									
3.1 Administrada	10.72		8.23	7.22	-	6.71	2.90	8.32	7.46	7.16	7.09	5.94		7.12	5.50	5.98	7.62	3.40	6.21	6.00	6.24	6.45	3.05		5.87	4.38	6.79	7.84	2.27	5.71	6.10	5.54	5.17									
3.2 Proveedores	-		7.44	-	-	-	-	6.62	5.73		6.01	-		5.50	-	-	4.16	2.90	6.50	5.23		6.67	-		4.55	-	-	4.00	3.00	3.37	5.70		6.31									
4. Sacarosa %	7.63		10.39	10.27	9.21	9.61	10.75	11.20	10.90			8.87		10.42	10.49	10.17	9.95	10.70	10.92	10.45			9.38		11.17	10.25	10.35	9.59	10.66	10.80	10.13											
4.10 Administrada (%)	7.63		10.81	10.27	9.21	9.61	10.75	11.20	11.25			8.87		10.42	10.49	10.17	9.95	10.70	10.90	10.30			9.38		11.17	10.25	10.35	9.67	10.75	10.80	10.10											
4.20 Proveedores (%)	-		9.01	-	-	-	-	-	9.95			-		9.01	-	-	10.26	11.25	10.95	10.65			-		8.95	-	-	10.27	10.65	10.80	10.15											
5. Tm azúcar / ha	8.76		10.89	7.54	9.17	7.04	3.12	9.80	8.80	8.00	8.26	6.29		8.98	7.39	8.70	8.96	3.30	7.62	6.68		7.45	5.20		6.49	5.42	7.61	5.37	3.25	6.35	5.81		6.85									
5.1 Administrada	8.76		11.50	7.54	9.17	7.04	3.12	9.80	9.89	8.00	8.80	6.29		8.98	7.39	8.70	8.96	3.30	7.49	6.99	6.71	7.52	5.20		6.49	5.42	7.61	7.39	2.44	6.66	6.69	6.09	6.41									
5.2 Proveedores	-		8.85	-	-	-	-	-	6.59		7.11	-		4.22	-	-	4.66	3.42	7.82	7.95		7.37	-		5.37	-	-	4.10	3.99	6.28	6.17		7.08									
6. Tm azúcar / ha mes	0.74		0.92	0.60	0.74	0.59	0.28	0.84	0.75	0.70	0.69	0.48		0.82	0.49	0.66	0.69	0.33	0.63	0.59		0.65	0.26		0.72	0.37	0.77	0.48	0.30	0.52	0.49		0.60									
6.1 Administrada	0.74		0.98	0.60	0.74	0.59	0.28	0.84	0.84	0.70	0.74	0.48		0.82	0.49	0.66	0.69	0.33	0.62	0.62	0.61	0.64	0.26		0.72	0.37	0.77	0.67	0.22	0.54	0.62	0.53	0.53									
6.2 Proveedores	-		0.73	-	-	-	-	-	0.57		0.59	-		0.34	-	-	0.40	0.31	0.65	0.66		0.66	-		0.45	-	-	0.40	0.31	0.52	0.51		0.64									
7. VARIEDADES																																										
7.1 Primera	CP72-2086	-	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	PR87-2080	-	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086		CP72-2086	-	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	-	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086		Mex-68P23	-	Mex-68P23	-	Mex-68P24	Mex-68P25	Mex-68P28	-	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23								
7.2 Segunda	-	-	-	-	-	CP72-2086	-	PR87-2080	CP73-1547	PR87-2080		PGM89-968	-	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23		-	-	-	-	-	Mex-68P23	PR87-2080	-	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23	PGM89-968								
7.3 Tercera	-	-	-	-	-	-	-	CG97-97	CG97-97	CP73-1547		PGM89-118	-	PGM89-118	PGM89-118	PGM89-118	PR87-2080	-	PR75-2002	PR75-2002	PR87-2080		-	-	-	-	-	Mex-68P23	-	PR75-2002	PR75-2002	Mex-68P23	Mex-68P23									
8. Fertilización Planta																																										
8.1 Siembra																																										
8.1.1 Formula	0-46-0		0-46-0			0-46-0	0-46-0			25.4-25.4-0	18-46-0	0-46-0		0-46-0			0-46-0	0-46-0	27-27-0	25.4-25.4-0	25.4-25.4-0	18-46-0	0-46-0		0-46-0	0-46-0		0-46-0	0-46-0	15-15-19	18-46-0		18-46-0									
8.1.2 Dosis qq/ha	1.38		4.29			4.28	2.86			3.57	2	1.38		4.29			4.28	2.86	3.29	3.57	3.57	2	1.38		4.29	4.26		4.28	2.86	5.29	1.91		2									
8.2 Convencional																																										
8.2.1 Formula 1	21-0-0		46-0-0			46-0-0	46-0-0					46-0-0		46-0-0			46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0			46-0-0		46-0-0	46-0-0		46-0-0	46-0-0		46-0-0		46-0-0									
8.2.2 Dosis qq/ha	2.50		4.29			4.28	2.86					1.45		4.29			4.28	2.86	4.50	1.50			1.38		4.29	4.26		4.28	2.86		1.50											
8.2.3 Formula 2																																										
8.2.4 Dosis qq/ha.																																										
8.3 Complementaria																																										
8.3.1 Formula										46-0-0	Urea											46-0-0	Urea											Nitrato								
8.3.2 Dosis qq/ha										4.35	4.50											4.35	4.50											6.00								
9. Fertilización Soca																																										
9.1 Base																																										
9.1.1 Formula	21-0-0		46-0-0	46-0-0		46-0-0	46-0-0	33-0-0	46-0-0	33.5-0-0	Nitrato de Amónic	46-0-0		46-0-0	46-0-0		46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0		33.5-0-0	Nitrato de Amónic	46-0-0		46-0-0		46-0-0	46-0-0	33-0-0	46-0-0	33.5-0-0	Nitrato de Amónic									
9.1.2 Dosis qq/ha	3.50		4.29	4.26		4.28	4.29	5.70	5.00	5.72	10.00	1.45		4.29	4.26		4.28	4.29	4.50	5.00		5.72	7.00	1.38		4.29		4.28	4.29	5.72	5.00	5.72	7.00									
9.2 Complementaria																																										
9.2.1 Formula																																										
9.2.2 Dosis qq/ha																																										
10. Riegos (area/ha)			466	466	725		215		918	580	70			983	983	70	0	434	*1680	1500	2160	2918								160	260	944										
10.1 Gravedad																																										
10.2 Aspersión			466.3	466.3	724.5		215.0							983.0	983.0	70.0		364.0																								
10.3 Gravedad-Aspers.																																										
10.4 Bombeo-Gravedad																																										
10.5 Bom.-Aspers.(canor)																			1400.0																							
11. Cosecha																																										
11.1 Hrs. Quema-Molida	-	-	-	63.00	-	72.00	50.00	55.00	39.00	19.00	36.00	-	-	-	58.00	-	60.00	48.00	50.00	40.00	26.00	36.00	-	-	-	80.00	-	72.00	50.00	60.00	48.00	22.00	48.00									
11.2 Edad Corte meses	11.78	-	-	12.61	-	12.00	11.05	11.74	12.30	11.80	11.63	13.14	-	-	-	12.20	-	13.00	11.12	12.																						

INGENIO EL BAUL: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04
1. Area Cultivada											
1.1 Administrada (%)	75.00	36.83	37.91	39.45	-	100	100	-	63.35	60.15	
1.2 Proveedores (%)	25.00	63.17	62.09	60.55	-	-	-	-	36.65	39.85	
2. Tm caña / ha	93.28	-	-	82.46	-	-	92.56	84.24	68.03	72.86	
2.1 Administrada			78.50	75.63	91.14	74.32	92.56	84.24	71.67	69.39	
2.2 Proveedores			-	86.91	78.95	-	-	-	61.74	78.11	
3. Tm caña / ha mes				7.49	-	-	7.90	6.88	6.33	6.61	
3.1 Administrada				6.78	-	6.35	7.90	6.88	6.83	6.40	
3.2 Proveedores				7.79	-	-	-	-	5.50	6.92	
4. Sacarosa %				9.79	-	-	11.40	11.22	10.99	11.30	
4.1 Administrada (%)				9.72	10.50	10.75	11.40	11.22	11.03	11.36	
4.2 Proveedores (%)				9.83	10.36	-	-	-	10.90	11.22	
5. Tm azúcar / ha				8.08	-	-	10.63	8.36	7.48	7.48	
5.1 Administrada				8.09	9.57	8.36	10.63	8.36	7.94	7.16	
5.2 Proveedores				8.55	8.18	-	-	-	6.76	7.97	
6. Tm azúcar / ha mes				0.73	-	-	0.90	0.68	0.70	0.68	
6.1 Administrada				0.73	0.80	0.77	0.90	0.68	0.76	0.66	
6.2 Proveedores				0.77	0.68	-	-	-	0.60	0.71	
7. VARIEDADES											
7.1 Primera			CP72-2086								
7.2 Segunda			Mex-68P23								
7.3 Tercera			B-49119								
8. Fertilización Planta											
8.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea								
8.2 Dosis qq/ha	2.80	2.10	1.40								
8.3 Fórmula 2	21-0-0	21-0-0	21-0-0								
8.4 Dosis qq/ha.	1.40	3.50	2.10								
9. Fertilización Soca											
9.1 Fórmula 1	21-0-0	21-0-0	21-0-0								
9.2 Dosis qq/ha	2.80	3.50	2.10								
10. Riegos (area/ha)	560	500	550								
10.1 Gravedad	560	450	412.50								
10.2 Aspersión	-	50	137.50								
10.3 Bombeo-Gravedad											
10.4 Bomb.-Grav.-Aspers.											
11. Cosecha											
11.1 Horas Quema-Molida											
11.2 Edad de Corte											
12. Adecuación de Tierras											
12.1 Subsuelo Horas/ha											
12.2 Volteo Horas/ha				1.00							
12.3 Pulido Horas/ha				0.80							
12.4 Surcado Horas/ha			2.00	1.00							
13. Variedades Promis.											
13.1 Primera											
13.2 Segunda											
13.3 Tercera											
14. Sistema de Siembra											
14.1 Estaquillado (m)		9-12	7,8,9			8.00			8.00	8.-9	
14.2 Tm semilla/ha	7-9	-	10.50	11.00		10.00			9.40	8.96	
15. Cachaza, uso	Fertilizar	Fertilizar				Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	
15.1 Tm/ha	28.00							30	-	49	
15.2 Renovación (ha)								-	100	232.50	
15.3 Socas (ha)								500Ha	300	232.50	
15.4 Distancia Máxima Km						5.00	4.00	4.00	3.50	3.50	
16. Prob. Drenaje Area %				0.68%							
17. Enfermedades											
17.1 CP72-2086	Raquitismo	Raquitismo	Mosaico	Mosaico		YLS	YLS				
17.2 Mex-68P23						Raquitismo	Raquitismo				
17.3 PR87-2080						Raquitismo					
18. Plagas Prioridad 1		Chinche Hedionda	Chinche Hedionda	Chinche Hedionda		Chinche Hedionda	Chinche Hedionda	Taltuza	-	Chinche S Gusano A.	
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	-	5.50	5.50		4			4.39	4.62	
20. Cosecha Mecanizada											
20.1 Porcentaje									0.14	0.25	
20.1 Area/Zafra (ha)									679	6,200	
20.2 No. de Cosechadoras									1	5	
20.3 Tm / hora								40	31.81	45	
21. Cosecha en Verde Ton	26,068	27,065	18,964								
22. Reforestación(Total.Has)											
22.1 Area Ha. (Zafra)						150					
22.2 INAB						NO					

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICANA.

Fuente 2: 1995/96 - 2003/2004. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

INGENIO EL BAUL: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO POR ESTRATOS ALTITUDINALES

Indicador-Variable	ESTRATO BAJO								ESTRATO MEDIO								ESTRATO ALTO							
	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04
1. Area Cultivada (%)	41.90	-	45.01	49.17	55.73	50.76	44.74		22.14	-	26.77	14.95	12.42	20.61	30.02		35.96	-	28.22	35.88	31.85	28.63	25.24	
1.1 Administrada (%)	25.79	-	62.92	100.00	100.00	66.86	67.10		12.29	100	100	100	100	46.05	40.60		72.09	100	100	100	100	69.60	71.09	
1.2 Proveedores (%)	74.21	-	37.08	0.00	0.00	33.14	32.90		87.71	-	59.52	0.00	0.00	53.95	59.40		27.91	-	17.66	0.00	0.00	30.40	28.91	
2. Tm caña / ha	91.12	95.47	73.90	85.50	84.24	69.78	78.20		84.81	90.60	75.96	72.90	75.79	64.07	57.42		68.04	92.94	74.08	71.00	63.99	67.66	54.43	
2.1 Administrada	91.50	95.47	73.90	85.50	84.24	74.25	78.20		84.81	90.60	75.96	72.90	75.79	60.29	57.42		68.04	92.94	74.08	71.00	63.99	72.53	62.84	
2.2 Proveedores	90.98	-	-	-	-	60.77	93.19		84.97	-	-	-	-	67.30	71.85		78.06	-	-	-	-	56.53	44.11	
3. Tm caña / ha mes	10.13	7.37	6.61	8.70	6.88	6.93	7.28		7.71	7.27	6.35	7.90	6.12	5.88	5.32		5.91	7.84	5.99	7.20	4.95	5.72	5.86	
3.1 Administrada	8.31	7.37	6.61	8.70	6.88	7.68	7.28		7.71	7.27	6.35	7.90	6.12	5.68	5.32		5.91	7.84	5.99	7.20	4.95	6.10	6.68	
3.2 Proveedores	11.95	-	-	-	-	5.44	8.45		7.72	-	-	-	-	6.06	6.19		6.79	-	-	-	-	4.88	3.84	
4. Sacarosa %	9.63	10.39	10.75	11.31	10.92	10.72	11.14		10.22	10.64	10.75	11.24	11.22	10.97	11.29		10.04	10.78	10.75	11.70	11.48	11.46	11.79	
4.1 Administrada (%)	9.05	10.39	10.75	11.31	10.92	10.79	11.14		10.22	10.64	10.75	11.24	11.22	10.90	11.29		10.04	10.78	10.75	11.70	11.48	11.51	11.85	
4.2 Proveedores (%)	9.84	-	-	-	-	10.59	11.05		9.76	-	-	-	-	11.03	11.38		9.97	-	-	-	-	11.36	11.65	
5. Tm azúcar / ha	8.78	9.89	8.00	11.71	9.23	7.49	7.92		8.67	9.68	8.52	9.92	8.50	7.03	5.89		6.83	10.02	8.73	10.05	7.35	7.76	6.16	
5.1 Administrada	8.28	9.89	8.00	11.71	9.23	8.02	7.92		8.67	9.68	8.52	9.92	8.50	6.57	5.89		6.83	10.02	8.73	10.05	7.35	8.35	6.77	
5.2 Proveedores	8.95	-	-	-	-	6.43	9.36		8.29	-	-	-	-	7.42	7.43		7.78	-	-	-	-	6.42	4.67	
6. Tm azúcar / ha mes	0.80	0.76	0.72	0.98	0.76	0.75	0.74		0.79	0.78	0.73	0.89	0.69	0.65	0.55		0.59	0.85	0.72	0.85	0.68	0.66	0.55	
6.1 Administrada	0.75	0.76	0.72	0.98	0.76	0.83	0.74		0.79	0.78	0.73	0.89	0.69	0.62	0.55		0.59	0.85	0.72	0.85	0.68	0.70	0.61	
6.2 Proveedores	0.81	-	-	-	-	0.58	0.85		0.75	-	-	-	-	0.67	0.64		0.67	-	-	-	-	0.56	0.41	
7. VARIEDADES																								
7.1 Primera	CP72-2086		CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	-	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	-	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086
7.2 Segunda	-		CP72-1210	CP72-1210	PGM89-968	PGM89-968	PGM89-968	PGM89-968	Mex-68P23	-	-	PGM89-968	PGM89-968	CP72-1210	CP72-1210	PGM89-968	Mex-68P23	-	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex69-290	Mex69-290	Mex69-290
7.3 Tercera	-		PGM89-968	PGM89-968	CP72-1210	CP73-1547	CP72-1210	CP72-1210	-	-	-	-	-	-	Mex-68P23	OTRAS	Mex69-290	-	Mex69-290	Mex69-290	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23
8. Fertilización Planta																								
8.1 Siembra																								
8.1.1 Formula					0-46-0	0-46-0	0-46-0							0-46-0	0-46-0	0-46-0		10-50-0			0-46-0	5.6-26.6-9	5-26-9-7	
8.1.2 Dosis qq/ha					3.00	3.00	3.00							3.00	3.00	3.00		1.47			3	5	5	
8.2 Convencional																								
8.2.1 Formula 1	21-0-0		46-0-0		23-17.5-7.5	46-0-0	46-0-0		21-0-0		46-0-0		23-17.5-7.5	46-0-0	46-0-0		21-0-0		22-15-9-45		23-17.5-7.5	46-0-0	34-0-15	
8.2.2 Dosis qq/ha	1.47		3		5	2.50	3		1.47		3.00		5.00	2.50	3.00		1.47		6		5	2.50	4	
8.2.3 Formula 2																								
8.2.4 Dosis qq/ha.																								
8.3 Complementaria																								
8.3.1 Formula																								
8.3.2 Dosis qq/ha																								
9. Fertilización Soca																								
9.1 Base																								
9.1.2 Formula	21-0-0			46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0		21-0-0			46-0-0	46-0-0		46-0-0		15-25-0			22-15-9-45	23-17.5-7.5	34-0-15	27-9.6-9-8.5	
9.1.3 Dosis qq/ha	1.25			4.50	5	5	5		1.25			4.50	5		5		0.90			6	6	6.50	8	
9.2 Complementaria																								
9.2.1 Formula																								
9.2.2 Dosis qq/ha																								
10. Riegos (area/ha)	900	0	1216	1012	810	400	1324	0.0	0.0	0.0	630	600	150	0	162	0	0.0	0.0	486	600	500	500	465	0
10.1 Formula	600		150	128							80	200		-					486	600	500	400	465	
10.2 Aspersión			1066	884	810	400					550	400	150		162							100		
10.3 Gravedad-Aspers.																								
10.4 Bombeo-Gravedad	300																							
10.5 Bomb.-Grav.-Asprs.							1324																	
11. Cosecha																								
11.1 Hrs. Quema-Molida	45	-	40	49	38	-	-	-	40	-	35	45	38	-	-		36	-	26	39	39	-	-	
11.2 Edad Corte meses	11.00	-	11.19	11.96	12.24	10.11	10.84	-	11	-	11.65	11.19	12.38	10.90	11.26		11.50	-	12.37	11.88	12.93	11.81	11.12	

Fuente: Simposios de análisis de resultados de las zafras, en el área de campo.

** Total de area en Ha regada ya que no fue proporcionada en estratos.

INGENIO LA UNION-LOS TARROS: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
1. Area Cultivada														
1.1 Administrada (%)	85.55	87.30	65.00	61.56	-	76.88	79.94	83.13	100.00	72.15	76.58	72.22	77.96	82.77
1.2 Proveedores (%)	14.45	12.70	35.00	38.44	-	23.12	20.06	16.87	-	27.85	23.42	27.78	22.04	26.41
2. Tm caña / ha				94.94	-	-	81.55	103.13	96.25	94.22	101.56	104.76	92.80	108.2
2.1 Administrada				98.28	105.67	89.63	78.37	88.50	96.25	92.41	101.07	104.49	92.52	107.02
2.2 Proveedores				95.05	107.78	-	94.22	119.22	-	98.9	103.21	105.44	93.78	112.36
3. Tm caña / ha mes				8.59	-	-	6.90	9.67	8.02	8.14	8.49	8.61	7.82	9.12
3.1 Administrada				8.54	-	-	6.70	8.26	8.02	7.98	8.42	8.46	7.80	8.92
3.2 Proveedores				8.64	-	-	7.74	10.41	-	8.55	8.73	8.96	7.89	9.36
4. Sacarosa %				10.60	-	-	12.14	11.60	11.77	-	11.48	11.68	11.26	11.33
4.1 Administrada (%)				10.70	10.46	10.42	12.05	11.80	11.77	-	11.46	11.73	11.35	11.27
4.2 Proveedores (%)				10.40	10.49	-	12.47	11.63	-	-	11.55	11.55	10.96	11.52
5. Tm azúcar / ha				8.44	-	-	9.31	11.05	11.33	-	11.28	12.24	10.45	12.26
5.1 Administrada				8.69	11.05	-	9.13	10.44	11.33	-	10.87	12.25	10.50	12.07
5.2 Proveedores				8.19	11.31	-	10.01	14.12	-	-	12.62	12.18	10.28	12.94
6. Tm azúcar / ha mes				0.73	-	-	0.79	0.99	0.94	-	0.95	1.01	0.88	1.03
6.1 Administrada				0.75	0.92	-	0.78	0.89	0.94	-	0.91	0.99	0.89	1.00
6.2 Proveedores				0.71	0.94	-	0.84	1.10	-	-	1.07	1.03	0.86	1.07
7. VARIETADES														
7.1 Primera	PPQK	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086								CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086
Segunda	-	CP72-1210	CP72-1210	CP72-1210								MEX69-290	MEX69-290	CP88-1165
7.3 Tercera	-	BT65-152	BT65-152	BT65-152								PR87-2080	CP73-1547	PR75-2002
8. Fertilización Planta														
8.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea	Urea								16-46-0	18-46-0	18-46-0
8.2 Dosis qq/ha	3.58	3.00	4.29	4.29								2.14	2.15	2.14
8.3 Fórmula 2	0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0								18-46-0		Urea
8.4 Dosis qq/ha.	5.70	1.51	2.14	2.14								2.14		3.82
9. Fertilización Soca														
9.1 Fórmula 1			Urea									46-0-0	46-0-0	Urea
9.2 Dosis qq/ha			4.29									6.90	7.11	6.34
10. Riegos (area/ha)	#####	8,400	2,500									9,069	9,184	11056
10.1 Gravedad	#####	2,217.60	449.25									3,032	2,615	3032
10.2 Aspersión Estacionarios	921.69	2,688.00	437.25									6,037	5,514	7075
10.3 Bombeo-Gravedad	-	-	452.50											
10.4 Aspersión Despl.													1,054	949
11. Cosecha														
11.1 Horas Quema-Molido														34.42
11.2 Edad de Corte													12.21	11.75
12. Adecuación de Tierras														
12.1 Subsuelo Horas/ha	1-2	1	-	1		1.82	0.90		0.90	1.43				
12.2 Volteo Horas/ha	1	1	1.25	1		0.70	0.99		0.58	0.37				
12.3 Pulido Horas/ha	1	2	1.25	0.78		0.54	0.78		1	0.20				
12.4 Surcado Horas/ha	1	1	1-1.25	0.91		1.21	-		-	0.67				
13. Variedades Promis.														
13.1 Primera									SP79-2233	SP79-2233		CP88-1165	SP79-2233	
13.2 Segunda									PR75-2002	PR75-2002		PR61-632	CP73-1547	
13.3 Tercera									CP88-1165	-		CG97-116	CP88-1165	
14. Sistema de Siembra														
14.1 Estaquillado (m)	10.00	9.00	9.00	-		9-10	9	9-2	10	9'-12				
14.2 Tm semilla/ha	8.80	8.00	8.00	9.71		10	8	7-9.26	5.40	8.40				
15. Cachaza, uso	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar			Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fert-Recup-Habilitac.	Fert-Recup-Habilitac.	Fert-Recup-Habilitac.			Hab. S. Arenoso
15.1 Tm/ha			107.14			140	150	140	186	100	100			
15.2 Renovación (ha)						140	150	-	192	190	200			
15.3 Socas (ha)														
15.4 Distancia Máxima Km			10			15	15	15	12	12	12			15
16. Prob. Drenaje Area %				22.79%		10%	10%	28%	-	-				
17. Enfermedades														
17.1 CP72-2086	Raya Roja	Mosaico	Muerto Rojo			Raya Roja					Raya Roja.	Raquitismo		
17.2 PR-872080											Raya Roja			
17.3 PR87-2080						Raya Roja	Raya Roja	-	-	Carbon				
18. Plagas Prioridad 1	Barrenador Mayor	Chinche de encaje	Chinche Salvosa	Gallina Ciega		Chinche Salvosa	Chinche Hedionda	Chinche Salvosa	Gallina Cieg. Barren.	Chinch S- Barrenador . Ratas	Chinch S- Barrenador Ratras		Chinch S- Barrenador Ratras	
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	-	5.50	6.85		6.25	-	6.13	5.18	5.91	5.12	5.48	6.76	
20. Cosecha Mecanizada														
20.1 Porcentaje									7	6.56	5.68	7.98	15.85	
20.1 Area/Zafra (ha)			49						979	1,000	1,800	4,478	3,182	4000.00
20.2 No. de Cosechadoras			2			2	2	2	2	1	2	3	3	6.00
20.3 Tm / hora			10.42			44.35	38.00	33.05	31.81	38.00	35.00	34.50	38.00	29.65
21. Cosecha en Verde Ton				10.301	-	2.748	-	-	18,180	17,803	8,957	18,175	94,256	24891.08
22. Reforestación(Total. Has)														
22.1 Area Ha. (Zafra)						178.18	185	185	130	130	152	56		
22.2 AYUDA DE INAB						NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI		

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICAÑA.

Fuente 2: 1995/96 - 2006/2007. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

INGENIO MADRE TIERRA: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
1. Area Cultivada														
1.1 Administrada (%)	79.81	97.29	61.44	86.80	0.00	92.85	90.72	92.62	96.73	92.79	88.24	76.04	85.49	95.43
1.2 Proveedores (%)	20.19	2.71	38.56	13.20	0.00	7.15	9.28	9.38	3.27	7.21	11.76	23.96	14.51	4.57
2. Tm caña / ha				89.14	-	81.57	83.06	81.63	88.34	90.82	92.04	92.21	90.19	107.52
2.1 Administrada				99.30	91.63	82.76	84.15	82.95	90.02	91.15	92.99	93.29	91.59	107.76
2.2 Proveedores				91.84	-	66.04	70.71	68.86	86.66	85.97	84.91	88.76	81.97	102.83
3. Tm caña / ha mes				8.22	-	7.09	7.32	6.92	7.45	7.71	7.91	7.79	7.69	9.09
3.1 Administrada				8.87	11.49	7.20	7.44	7.08	7.62	7.74	8.01	7.45	7.9	9.165
3.2 Proveedores				8.66	-	5.50	6.15	5.74	7.28	7.27	7.14	7.94	6.91	8.64
4. Sacarosa %				11.00	-	11.63	12.52	12.02	11.28	12.01	12.32	11.97	11.83	11.32
4.1 Administrada (%)				11.02	10.53	11.63	12.52	12.03	12.16	12.04	12.34	11.94	11.83	11.33
4.2 Proveedores (%)				10.98	-	11.71	12.15	11.92	10.40	11.66	12.15	12.11	11.80	11.15
5. Tm azúcar / ha				8.51	-	9.14	10.41	9.81	10.12	11.11	11.64	11.04	10.67	12.17
5.1 Administrada				8.51	0.88	9.24	10.60	9.98	11.08	11.15	11.80	11.14	10.84	12.21
5.2 Proveedores				9.83	-	7.74	8.58	8.16	9.16	10.60	10.42	10.75	9.68	11.45
6. Tm azúcar / ha mes				0.77	-	0.79	0.91	0.83	0.86	0.94	1.00	0.93	0.91	1.03
6.1 Administrada				0.77	-	0.80	0.92	0.85	0.94	0.95	1.02	0.95	0.94	1.04
6.2 Proveedores				0.92	-	0.64	0.75	0.68	0.77	0.89	0.88	0.9	0.82	0.96
7. VARIEDADES														
7.1 Primera	CP-722086		CP72-2086	CP72-2086								CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086
7.2 Segunda	Q-1811		CP72-1210	CP72-1210								PR87-2080	CP73-1547	PR61-632
7.3 Tercera	CP-721312		Mex-68P23	Mex-68P23								CP73-1547	PGM89-968	MEX69-290
8. Fertilización Planta														
8.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea	Urea								18-46-0	18-46-0	18-46-0
8.2 Dosis qq/ha	4.29	-	4.29	4.29								1.62	4.29	3.81
8.3 Fórmula 2			0-46-0	0-46-0										34.5-0-0
8.4 Dosis qq/ha.			2.86	2.86										3.81
9. Fertilización Soca														
9.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea	Urea								46-0-0	33.5-0-0	34.5-0-0
9.2 Dosis qq/ha	4.29	-	4.29	4.29								4.3	8.58	8.58
10. Riegos (area/ha)	2,706.55	3,500	6,037.06									10548.59	11587.48	11924.92
10.1 Gravedad	541.31	-	850.00									3270	1506.38	2182.9
10.2 Aspersión Estacionarios	2,165.24	-	844.58									7278.59	8458.86	8445.6
10.3 Bombeo-Gravedad			1,367.39											
10.4 Aspersión Despl. Continuo													231.74	1296.43
11. Cosecha														
11.1 Horas Quema-Molida														48
11.2 Edad de Corte												11.5	11.5	
12. Adecuación de Tierras														
12.1 Subsuelo Horas/ha	-	1.65	0.15	2.20		0.64	2.30		1.24	1.59	0.80		0.68	
12.2 Volteo Horas/ha	0.50	1.90	0.30	1.22		0.91	1.78		1.34	1.35	1.26		0.78	
12.3 Pulido Horas/ha	0.50	1.25	0.20	1.00		1.08	1.43		0.99	1.53	0.98		0.91	
12.4 Surcado Horas/ha	1	1.15	0.60	2.00		0.78	2.13		1.24	1.20	1.29		0.68	
13. Variedades Promis.														
13.1 Primera									PR87-2080	CP88-1165	CG96-92	CG96-92		
13.2 Segunda									CP73-1547	CP72-2086	CG97-100	CG97-100		
13.3 Tercera									CP72-	CP73-1547	CG97-97	CG97-97		
14. Sistema de Siembra														
14.1 Estaquillado (m)	8.40	8.40	8.40 - 10	-		13	10	10	10	8.36				
14.2 Tm semilla/ha	8.00	9.30	7.00	5 - 6		7	9	9	7	9				
15. Cachaza, uso	Fertilizar						Fertilizar	Fertilizar	Fert-Recup.	Fert-Recup-Habilitacion	Fert-Recup-Habilitacion			
15.1 Tm/ha									138	140	140			
15.2 Renovación (ha)									121 has	208	208			
15.3 Socas (ha)						4.00	5.00		4.50	-	-			
15.4 Distancia Máxima Km									1.20	8	8			
16. Prob. Drenaje Area %						0.50%	2.00%	0.50%	0.00%	1.61%				
17. Enfermedades														
17.1 CP72-2086		Raya Roja		Raquitismo		Raya Roja								
17.2 Mex-68P23														
17.3 PR87-2080														
18. Plagas Prioridad 1	-	Barrenador Menor	Barrenador Menor	Agrotis sp.	-	Chinche Salivosa	Rata	Ratas	Gusano A. Gallina Cie.	Gusano A. Gallina Cie.	Rata, Barrenador, Chinche. S	Rata, Barrenador, Chinche. S	Rata, Barrenador, Chinche. S	
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	5.50	5.75	6.22		5.73	5.50	5.72	5.73	5.42	5.07	5.07	5.17	
20. Cosecha Mecanizada														
20.1 Porcentaje						0.13	0.14	0.02			7	0		
20.1 Area/Zafra (ha)											1,650	0		
20.2 No. de Cosechadoras						2	2	2			3	3	2	3.00
20.3 Tm / hora						45.00	39.39	38.60			28	22		23.94
21. Cosecha en Verde Ton	83.773											0		
22. Reforestación(Total. Has)										386.79	178.78			
22.1 Area Ha. (Zafra)						503				0.00	0.00			
22.2 AYUDA DE INAB										NO	NO			NO

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICAÑA.

Fuente 2: 1995/96 - 2006/2007. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

INGENIO MADRE TIERRA: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO POR ESTRATOS ALTITUDINALES

Indicador-Variable	ESTRATO BAJO											ESTRATO MEDIO											ESTRATO ALTO													
	96-97	97-	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	96-97	97-	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07			
1. Area Cultivada (%)	55.76	-	61.69	64.18	57.86	60.22	61.76	58.03	61.64	54.51	61.40	41.72			31.02	31.44	35.76	34.05	32.88	33.08	30.33	37.02	33.60	2.51	-	7.29	4.38	6.37	5.73	5.36	8.89	8.03	8.46	5.00		
1.10 Administrada (%)	87.65	-	97.48	93.57	95.19	96.60	89.72	85.43	69.43	88.94	61.42	84.87			83.45	83.61	81.55	96.42	97.37	90.02	83.10	77.06	33.14	100.00	-	93.61	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	5.00		
1.20 Proveedores (%)	12.35	-	2.52	6.43	4.81	3.40	10.28	14.67	30.57	11.06	56.73	15.13			16.55	16.39	18.45	3.58	2.63	9.98	16.90	22.94	43.27	-	-	6.39	-	-	-	-	-	-	-	-		
2. Tm caña / ha	98.58	-	91.55	91.89	92.25	96.78	100.93	104.85	99.75	102.31	117.50	78.70			69.57	69.06	70.76	84.18	77.74	80.49	85.54	81.77	94.14	52.96	-	48.20	54.38	46.20	51.72	53.73	51.28	59.47	49.01	68.28		
2.1 Administrada	99.86	-	92.09	92.80	92.97	96.76	102.13	107.17	104.01	104.37	117.68	78.93			70.10	69.98	72.06	84.76	78.40	81.81	85.89	82.50	94.49	52.96	-	48.63	54.38	46.20	51.72	53.73	51.28	59.47	49.01	68.28		
2.2 Proveedores	89.52	-	70.42	78.65	78.00	97.50	90.41	91.27	90.09	85.71	113.57	77.46			66.93	64.35	65.20	68.42	53.45	68.63	83.86	79.32	88.75	-	-	41.61	-	-	-	-	-	-	-	-		
3. Tm caña / ha mes	9.25	-	7.96	8.03	7.70	8.42	8.46	9.02	8.45	8.71	10.02	8.60			6.05	6.11	6.01	7.06	6.85	6.84	7.26	6.97	7.88	4.86	-	4.02	4.73	3.98	4.17	4.38	4.64	4.80	4.30	5.68		
3.1 Administrada	9.80	-	8.01	8.14	7.77	8.65	8.55	9.25	8.84	8.94	10.09	8.68			6.09	6.30	6.23	7.16	6.91	6.96	7.43	7.17	7.96	4.86	-	4.05	4.73	3.98	4.17	4.38	4.64	4.80	4.30	5.68		
3.2 Proveedores	8.79	-	5.87	6.84	6.50	8.26	7.66	7.70	7.60	7.26	9.62	8.52			5.58	5.60	5.42	5.70	4.45	5.72	6.99	6.64	7.40	-	-	3.47	-	-	-	-	-	-	-	-		
4. Sacarosa %	11.00	-	11.61	12.53	12.02	12.09	12.06	12.31	11.94	11.82	11.34	10.96			11.65	21.54	12.04	12.16	11.87	12.30	12.01	11.83	11.27	11.10	-	11.88	12.58	11.95	12.10	12.33	12.39	12.41	11.85	11.25		
4.10 Administrada (%)	10.70	-	11.59	21.57	12.02	12.15	12.11	12.38	11.92	11.84	11.35	10.96			11.67	12.56	12.08	12.22	11.88	12.25	12.04	11.81	11.28	11.10	-	11.88	12.58	11.95	12.10	12.33	12.39	12.41	11.85	11.25		
4.20 Proveedores (%)	11.00	-	12.12	11.84	12.01	10.50	11.65	11.92	11.92	11.57	11.13	10.96			11.57	12.41	11.87	21.30	11.68	12.74	10.68	11.92	11.16	-	-	11.88	-	-	-	-	-	-	-	-		
5. Tm azúcar / ha	10.99	-	10.06	11.52	11.08	11.84	12.70	13.35	11.91	12.10	13.33	8.66			8.11	8.66	8.52	10.36	9.27	9.90	10.28	9.68	10.41	5.88	-	5.72	6.84	5.52	6.34	6.63	6.97	7.38	5.81	11.25		
5.1 Administrada	10.99	-	10.10	11.67	11.18	11.90	12.87	13.74	12.40	12.36	13.36	8.66			8.18	8.79	8.70	10.48	9.35	10.01	10.24	9.74	10.66	5.88	-	5.78	6.84	5.52	6.34	6.63	6.97	7.38	5.81	7.68		
5.2 Proveedores	10.99	-	8.54	9.31	9.23	10.36	11.17	11.03	10.74	9.91	12.64	8.66			7.75	7.99	7.71	7.13	6.47	8.87	10.68	9.46	9.90	-	-	4.92	-	-	-	-	-	-	-	-		
6. Tm azúcar / ha mes	0.98	-	0.87	1.00	0.93	1.03	1.06	1.15	1.01	1.03	1.14	0.86			0.71	0.75	0.72	0.87	0.81	0.84	0.87	0.83	0.87	0.49	-	0.48	0.60	0.48	0.51	0.54	0.63	0.60	0.51	0.64		
6.1 Administrada	0.98	-	0.88	1.01	0.93	1.06	1.08	1.19	1.01	1.06	1.15	0.86			0.65	0.76	0.75	0.88	0.82	0.85	0.89	0.85	0.90	0.49	-	0.48	0.60	0.48	0.51	0.54	0.63	0.60	0.51	0.64		
6.2 Proveedores	0.98	-	0.71	0.81	0.77	0.88	0.95	0.93	0.91	0.84	1.07	0.86			0.71	0.70	0.64	0.59	0.54	0.74	0.89	0.79	0.82	-	-	0.41	-	-	-	-	-	-	-	-		
7. VARIETADES																																				
7.1 Primera	CP72-2086	-	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	Mex-68P23			CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	Mex-68P23	-	CP72-2086	Mex-68P23	Mex-68P23	CP72-2086	Mex69-290	Mex69-290	Mex69-290	CP72-2086	CP72-2086		
7.2 Segunda	CP72-1210	-	CP72-1210	CP72-1210	PR87-2080	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	PGM89-968	CP72-1210			Mex-68P23	Mex-68P23	B-37172	PR87-2080	PR87-2080	PR87-2080	PR87-2080	PR61-632	PR61-632	B37-172	-	B37-172	CP72-2086	-	Mex-68P23	Mex-68P23	PR61-632	PR61-632	PR61-632	PR61-632		
7.3 Tercera	CP72-1312	-	-	MZC74-275	CP73-1547	MZC74-275	PR87-2080	PR87-2080	PR87-2080	PGM89-968	CP73-1547	CP72-2086			V71-51	B37-172	Mex-68P23	B37-172	B37-172	PR61-632	PR61-632	PR87-2080	PR75-2002	B49-119	-		CP72-1210	CP72-1210	Mex69-290	-	CP72-	CP72-2086	PR87-2080	PR87-2080		
8. Fertilización Planta																																				
8.1 Siembra																																				
8.1.1 Formula	0-46-0		0-46-0	0-46-0	0-30-20	0-46-0	0-46-0	0-46-0				0-46-0			0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	18-46-0		18-46-0	0-46-0		0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	18-46-0	18-46-0	18-46-0		
8.1.2 Dosis qq/ha	2.85		2.00	2.86	2.86	2.80	2.86	2.86				2.85			2.00	2.86	2.86	2.80	2.86	2.86	2.86	1.62		3.81	2.85		2.00	2.86	2.80	2.86	2.86	4.29	3.81	3.81		
8.2 Convencional																																				
8.2.1 Formula 1	33-0-0		46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0			34.5-0-0	46-0-0			46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	34.5-0-0	46-0-0		46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	33.5-0-0	46-0-0	46-0-0			
8.2.2 Dosis qq/ha	2.57		3.00	4.29	4.30	2.80	2.86	2.86			3.81	4.23			2.00	4.29	4.30	2.80	2.86	2.86	2.86	3.81	4.25		3.00		4.30	2.80	2.86	2.86	4.29	2.86	4.29	2.86		
8.2.3 Formula 2																		34-0-0	34-0-0																	
8.2.4 Dosis qq/ha.																		3.93	3.93																	
8.3 Complementaria																																				
8.3.1 Formula																																				
8.3.2 Dosis qq/ha																																				
9. Fertilización Soca																																				
9.1 Base																																				
9.1.2 Formula	46-0-0		46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0				34.5-0-0	46-0-0			46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	34-0-0	34-0-0	46-0-0	33.5-0-0	34.5-0-0	46-0-0		46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	33.5-0-0	34.5-0-0			
9.1.3 Dosis qq/ha	4.23		3.00	4.29	4.30	4.29	4.30				9.53	4.23			3.00	4.29	4.30	4.30	5.72	5.72	4.30	7.15	8.58	4.25		3.00	4.30	4.30	4.30	4.29	4.30	5.72	6.67	6.67		
9.2 Complementaria																																				
9.2.1 Formula											21-0-0	21-0-0																								
9.2.2 Dosis qq/ha											4.29	4.29																								
10. Riegos (area/ha)	6921.0							7754.4	8574.7	8271	0.0				2105.0	2117.0	3337.0	3346.3	3500.1	*24274	2728.5	2665.1	3521								65.8	347.6	133			
10.1 Gravedad	677.0		980.0	834.0	800.0		466.5								390.0	342.0	723.0	512.1	958.2	6860.0																
10.2 Pivote central	4051.0		5310.0	3916.0	5079.0		4369.0								1355.0	1468.0	2273.0	2572.2	2236.8																	
10.3 Gravedad-Aspers.																																				

INGENIO TULULA: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

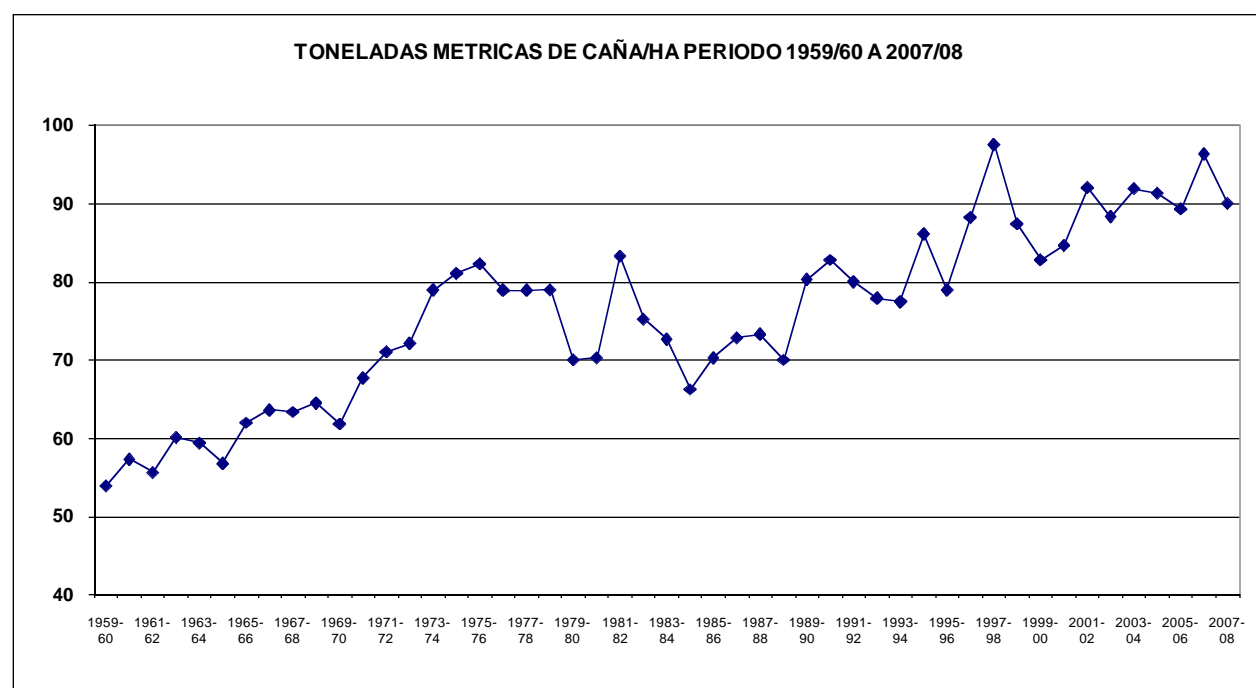
Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
1. Area Cultivada														
1.1 Administrada (%)	68.96	100	75.12	61.53	-	72.13	79.80	71.75	71.30	100	100	84.66	100	85.76
1.2 Proveedores (%)	31.04	-	24.88	38.47	-	27.87	20.20	28.25	28.70	-	-	15.34		14.24
2. Tm caña / ha				67.03		68.28	67.39	70.31	75.54	69.21	72.56	67.38	76.61	91.59
2.1 Administrada				80.00	84.06	68.28	68.18	72.00	75.54	69.21	72.56	67.75	76.61	91.59
2.2 Proveedores				54.05	67.59	-	64.28	66.03	-	-	-	66.08		68.1
3. Tm caña / ha mes				5.83	-	5.70	5.82	5.73	6.50	6.15	6.99	5.78	6.38	7.63
3.1 Administrada				7.03	-	5.70	5.93	5.82	6.50	6.15	6.99	5.81	6.38	7.63
3.2 Proveedores				4.64	-	-	5.38	5.50	-	-	-	5.62		
4. Sacarosa %				11.10	-	10.76	11.99	11.00	11.16	11.64		12.18	11.99	11.70
4.1 Administrada (%)				11.41	11.90	10.76	12.22	11.15	11.32	11.64		12.20	11.99	11.92
4.2 Proveedores (%)				10.79	10.41	-	11.09	10.50	10.73	-		11.95	11.99	10.88
5. Tm azúcar / ha				7.48	-	7.35	8.09	7.57	9.29	7.99		8.21		10.9
5.1 Administrada				9.14	10.00	7.35	8.33	8.14	8.55	7.99		8.27		10.9
5.2 Proveedores				5.83	7.04	-	7.17	7.00	11.16	-		7.9		
6. Tm azúcar / ha mes				0.62	-	0.61	0.70	0.62	0.74	0.71				0.9
6.1 Administrada				0.76	0.83	0.61	0.73	0.66	0.74	0.71		0.7		0.9
6.2 Proveedores				0.49	0.59	-	0.60	0.58	-	-		0.65		
7. VARIETADES														
7.1 Primera	PPKQ	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086								CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086
7.2 Segunda	CP72-1312	PPKQ	CP72-1312	CP72-1312								PGM89-968	CP-731547	CP-731547
7.3 Tercera	CP72-2086	CP72-1312	C-8751	C-8751								PR87-2080	CP88-1165	CP88-1165
8. Fertilización Plantía														
8.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea	Urea								34.5-0-0	18-46-0	12-52-00
8.2 Dosis qq/ha	3	3	3	3								2	4.25	3.5
8.3 Fórmula 2	18-46-0	18-46-0	18-46-0	18-46-0								46-0-0		10-00-26
8.4 Dosis qq/ha.		2	4.25	4.25								2		4.5
9. Fertilización Soca														
9.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea									46-0-0	25-0-15.6	25-00-16.5
9.2 Dosis qq/ha	3	3	5									5	11	11
10. Riegos (area/ha)	888.80	1,557	3,623									3569.83		
10.1 Gravedad	444.40	1,245.60	797.06									2188.33		
10.2 Aspersión Estacionarios	444.40	311.40	543.45									1381.5		
10.3 Bombeo-Gravedad			470.99											
10.4 Aspersión Despl. Continuo														
11. Cosecha														
11.1 Horas Quema-Molida														30.55
11.2 Edad de Corte												11.65	12.25	12.12
12. Adecuación de Tierras														
12.1 Subsuelo Horas/ha		1.85	1.4 - 1.7	1.09			0.74	1.03	0.97	1.16	1.13	1	1.11	
12.2 Volteo Horas/ha		3.38	1.5 - 1.8	1.45			1.05	1.06	1.23	1.48	1.52	1.53	1.49	
12.3 Pulido Horas/ha		1.00	0.5 - 0.7	0.78			0.97	0.57	0.62	0.85	0.52	0.515	0.51	
12.4 Surcado Horas/ha		1.25	1.2 - 1.4	1.05			1.35	0.99	0.72	1.39	0.82	0.77	0.93	
13. Variedades Promis.														
13.1 Primera									CP72-2086	CP88-1165		CP73-1547		
13.2 Segunda									SP79-2233	CG96-59		CP88-1165		
13.3 Tercera									PR87-2080	Mex69-290		CG96-59		
14. Sistema de Siembra														
14.1 Estaquillado (m)		8	10			11	11	11	10	10				
14.2 Tm semilla/ha		8	37445.00			7	7	6.82	8	8				
15. Cachaza, uso	Fertilizar	Fertilizar					Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar.	Fertilizar.			
15.1 Tm/ha								35-50	200	200	200			
15.2 Renovación (ha)								-	33.43	200	250			
15.3 Socas (ha)								-	-	-	-			
15.4 Distancia Máxima Km			13				2	12	5	3	5			
16. Prob. Drenaje Area %				14.99%			25%	18%	21%	15%				
17. Enfermedades														
17.1 CP72-2086	Mancha de Ojo					Raya roja								
17.2 Mex-68P23														
17.3 PR87-2080														
18. Plagas Prioridad 1	Barrenador	Plagas del Follaje	Barrenador Mayor			Barrenador Mayor	Chinche Salivosa	Chinche Salivosa	Gallina Cie. Ron-ron	Chinche S. Gallina Cie.	Barrenador Rata Chinche. S	Barrenador Rata Chinche. S	Barrenador Rata Chinche. S	
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	3.80	3 - 6			5 - 8	5.30	4.61	5.59	4.63	4.23		4.36	
20. Cosecha Mecanizada														
20.1 Porcentaje							6.4	5.94	11.22	20.17	22.96		16.19	
20.1 Area/Zafra (ha)							410	528	897	1,268	1,500		973.14	1141.51
20.2 No. de Cosechadoras							1	1	2	2	2		2	2.00
20.3 Tm / hora							-	48.33	30.02	28.20	42.72	30.27	31.03	30.47
21. Cosecha en Verde Ton	77.287	9.729				2,350	1,110	-	10,215	12,317	6,766		1130.04	726.27
22. Reforestación(Total. Has)														
22.1 Area Ha. (Zafra)							100	42.60				-	300	
22.2 INAB							NO	NO				-		

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICAÑA.

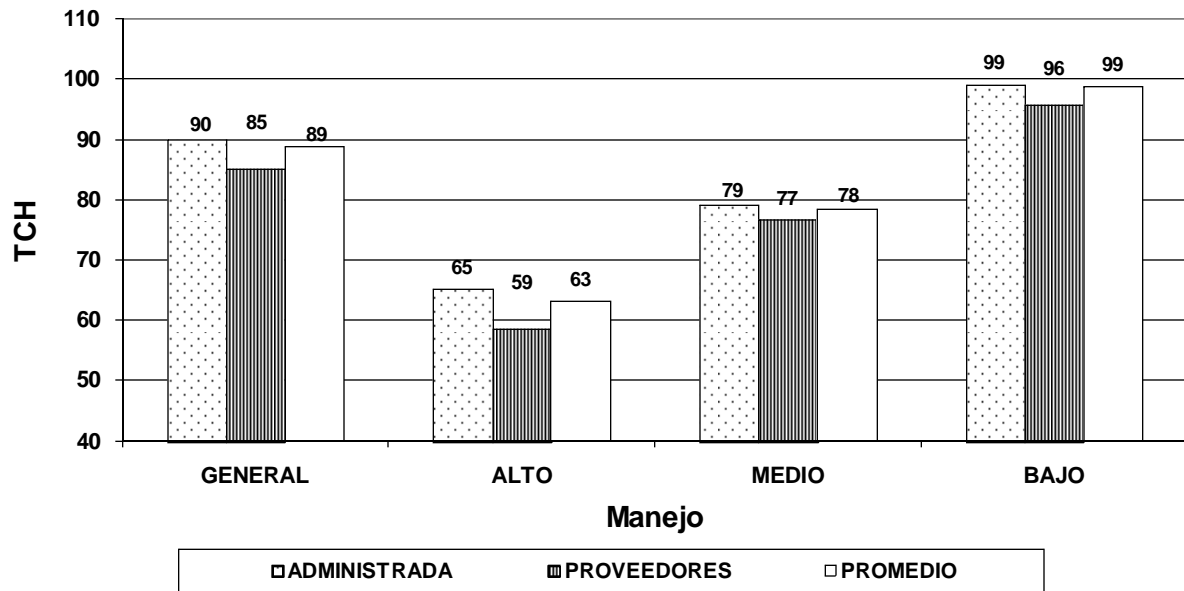
Fuente 2: 1995/96 - 2006/2007. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

Cuadro 1. Crecimiento y desarrollo de la industria azucarera guatemalteca por quinquenios. Período 1959/1960 – 2007/2008

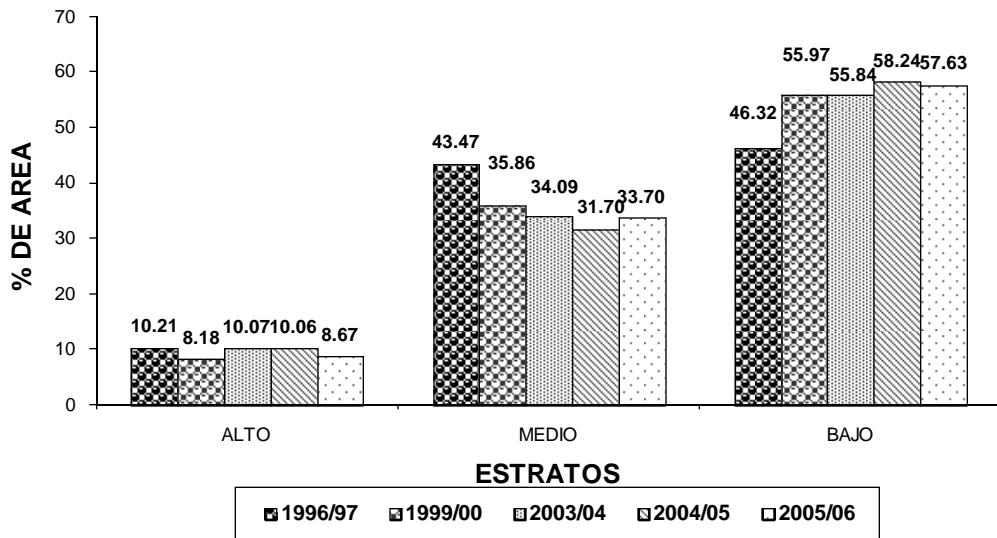
Quinquenios	Área	Caña molida	T C H	% Sacarosa	T A H	T M A
	(ha)	(TM)				
1959/60 (1)	12,534	670,129	53.46	9.72	5.2	65,163
1960/65 (2)	21,937	1,256,738	57.29	9.32	5.34	117,333
1965/70 (3)	29,334	1,828,845	62.35	9.24	5.76	168,820
1970/75 (4)	41,638	3,088,415	74.17	8.88	6.58	272,086
1975/80 (5)	66,514	5,123,058	77.02	8.49	6.54	434,997
1980/85 (6)	77,711	5,638,211	72.55	9.07	6.58	510,494
1985/90 (7)	97,200	6,929,602	71.29	9.68	6.9	668,017
1990/95 (8)	131,000	10,794,835	82.40	10.10	8.32	1,090,389
1995/2000 (9)	174,800	14,908,905	85.30	10.39	8.87	1,549,875
2000/2005 (10)	189,294	16,783,605	88.66	11.33	10.05	1,909,371
2005/2008(11)	210,167	18,722,688	91.66	10.93	10.01	2,045,540



TONELAJE ZAFRA 2005/2006



AREA EN ESTRATOS EN EL TIEMPO



INGENIO SAN DIEGO-TRINIDAD: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
1. Area Cultivada														
1.1 Administrada (%)	42.76	83.56	56.77	100	-	64.21	67.90	78.02	100	82.94	74.82	96.28	78.56	81.81
1.2 Proveedores (%)	57.24	16.44	43.23	-	-	35.79	32.10	21.98	-	17.06	25.18	3.72	21.44	18.19
2. Tm caña / ha														
2.1 Administrada				71.66	85.77	90.45	82.38	85.53	86.31	87.43	86.09	92.80	92.82	93.18
2.2 Proveedores				-	135.07	82.94	73.20	-	-	80	-	56.45	72.20	56.3
3. Tm caña / ha mes														
3.1 Administrada						7.50		7.55	7.64	7.33	5.59	6.97		8.2
3.2 Proveedores						7.80		7.55	7.64	7.33	5.59	7.87	7.66	8.2
4. Sacarosa %														
4.1 Administrada (%)				-	-				11.10	-	-	4.77	11.21	10.56
4.2 Proveedores (%)				9.75	9.75				11.10	-	-	11.18	11.12	10.62
5. Tm azúcar / ha														
5.1 Administrada				-	-	8.55			9.57	-	-	9.22	9.82	9.05
5.2 Proveedores				8.36	8.36	8.79			9.57	-	-	10.38	10.32	9.85
6. Tm azúcar / ha mes														
6.1 Administrada				-	0.74	0.76			0.85	-	-	0.93		0.87
6.2 Proveedores					1.09	0.70			0.85	-	-	0.94	0.85	0.87
7. VARIEDADES														
7.1 Primera		CP72-2086	CP72-2086									CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086
7.2 Segunda		CP73-1547	Mex-68P23									CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547
7.3 Tercera		CP72-1312	CP73-1547									PR75-2002	PR75-2002	CP88-1165
8. Fertilización Plantía														
8.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea									0-46-0	18-46-0	18-46-0
8.2 Dosis qq/ha	8.60	1.43	4.29									3.78	5.74	4.4
8.3 Fórmula 2	21-0-0	21-0-0	21-0-0											21-0-21
8.4 Dosis qq/ha.	2.86	2.86	4.29											4.74
9. Fertilización Soca														
9.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea									33.5-0-0	26-0-12	26-0-12
9.2 Dosis qq/ha	5.70	1.43	4.29									8.50	8.50	11
10. Riegos (area/ha)	548.10	2500	-									3,879.90	4,352.00	4478.5
10.1 Gravedad	548.10	1500	200									454.61	552.00	572
10.2 Aspersión Estacionarios		1000	548									3,425.29	3,405.00	2962.33
10.3 Bombeo-Gravedad			300											
10.4 Aspersión Despl. Continuo													395.00	943.69
11. Cosecha														
11.1 Horas Quema-Molida														39.89
11.2 Edad de Corte												11.7	12.46	11.41
12. Adecuación de Tierras														
12.1 Subsuelo Horas/ha		1.5 - 1.75	2.51			1.79	4.00	1.78	-	1.40	2.20	1.85	0.80	
12.2 Volteo Horas/ha	2.00	1.50	2.15			1.43	1.50	1.42	-	2.00	1.60	0.63	0.90	
12.3 Pulido Horas/ha	1.50	0.5 - 1	1.36			2.60	0.60	1.12	-	2.30	0.90	0.52	1.30	
12.4 Surcado Horas/ha	1.50	1.50	1.18			2.60				1.80	1.60	1.23	0.85-1.1	
13. Variedades Promis.														
13.1 Primera									CG96-59	CP88-1165				
13.2 Segunda									SP79-2233	CG96-59				
13.3 Tercera									PR75-2002	PR75-2002				
14. Sistema de Siembra														
14.1 Estaquillado (m)	10.00	8.00	8.5 - 10					10	10	10				
14.2 Tm semilla/ha	7.00	8 - 9	10	10		8.50	6.50	7.79	7.50	7.95				
15. Cachaza, uso	Fertilizar	Fertilizar				Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Recup. Sue.	Fertilizar . Recup.	Fertilizar. Otros.	Fertilizar. Otros.	Fertilizar. Otros.	Fertilizacion de cultivo
15.1 Tm/ha		0.65				17.00	9.32	12.36	180	100	175	180		
15.2 Renovación (ha)						17.00	9.32	12.36	-	100	-	11.35		
15.3 Socas (ha)						-	-	-	-	-	-	-		
15.4 Distancia Máxima Km						7.00	5.00	7.80	8	7	5	5	5	3
16. Prob. Drenaje Area %				0.96%		20%	-	20%	10%	10%				
17. Enfermedades														
17.1 CP72-2086		Pokka Bog										Raya Roja		
17.2 Mex-68P23														
17.3 PR87-2080														
18. Plagas Prioridad 1	Chinche Salivosa	Gallina Ciega	Chinche Salivosa	Chinche Salivosa	-	Chinche Salivosa	Chinche Salivosa	Chinche Salivosa	Gus. Alamb. Barrenador. Chinche.Sal.	Barrenador. Chinch.Sal.	Chinch.Sal. Barrenador.		Chinch.Sal. Barrenador. Rata.	
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	5.50	5.43			5.10			4.46	4.04	4.76		4.62	
20. Cosecha Mecanizada														
20.1 Porcentaje								0.03					1.75	
20.1 Area/Zafra (ha)								300					179	1176.60
20.2 No. de Cosechadoras														2.00
20.3 Tm / hora								13.79						34.55
21. Cosecha en Verde Ton		82,370	33,379			24,867								
22. Reforestación(Total. Has)										698.79	774.50			866.48
22.1 Area Ha. (Zafra)						1200	145	143.16	612.27	55	63.14		883.71	
22.2 INAB						SI	SI	SI	SI	SI	SI		SI	SI

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICANA.

Fuente 2: 1995/96 - 2006/2007. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

INGENIO SAN DIEGO-TRINIDAD. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO POR ESTRATOS ALTITUDINALES

Indicador-Variable	ESTRATO BAJO										ESTRATO MEDIO										ESTRATO ALTO											
	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
1. Area Cultivada (%)	79.92	-	36.31	41.41	46.29	50.74	48.12	45.85	42.40	47.77	50.18	12.43	52.42	49.06	43.99	42.10	42.68	43.76	48.83	43.82	42.72	7.65	-	11.27	9.52	9.71	7.17	9.20	10.39	1.68	8.41	7.03
1.10 Administrada (%)	100	-	62.55	77.77	82.48	100.00	90.03	84.55	88.54	91.12	56.40	100	67.90	59.66	75.90	100	80.76	72.32	62.06	71.35	38.50	100	-	100	100	100	100	55.92	42.37	51.05	44.86	5.00
1.20 Proveedores (%)	-	-	37.45	22.23	17.52	-	9.97	15.45	11.46	8.88	22.00	-	32.10	40.34	24.10	-	19.24	27.68	37.94	28.65	62.00	-	-	47.64	32.63	37.03	-	44.08	57.63	48.95	55.14	16.00
2. Tm caña / ha	60.00	-	93.07	86.47	85.53	90.10	94.20	90.30	99.12	104.67	105.79	-	82.53	76.96	76.05	86.05	82.43	84.29	72.47	77.11	69.28	42	-	74.90	61.53	47.81	62.15	64.05	62.03	52.45	54.83	52.39
2.1 Administrada	60.00	-	95.72	89.80	85.53	90.10	94.20	90.30	101.36	106.09	108.21	-	84.37	78.54	76.05	86.05	82.43	84.29	86.31	78.09	76.67	42	-	71.50	62.66	47.81	62.15	64.05	62.03	56.44	61.76	53.56
2.2 Proveedores	-	-	89.70	74.20	-	-	-	-	82.66	90.10	79.87	-	78.65	74.64	-	-	-	-	51.23	74.65	49.32	-	-	78.65	59.20	-	-	-	-	49.31	49.19	50.96
3. Tm caña / ha mes	-	-	9.30	-	7.55	8.03	7.56	7.97	-	-	9.44	-	7.40	-	6.60	7.61	7.03	7.37	-	-	6.91	-	-	5.86	-	3.80	5.28	4.96	5.83	-	-	4.41
3.1 Administrada	-	-	9.57	-	7.55	8.03	7.56	7.97	8.52	-	9.44	-	7.40	-	6.60	7.61	7.03	7.37	-	-	6.91	-	-	5.86	-	3.80	5.28	4.96	5.83	-	-	4.41
3.2 Proveedores	-	-	8.97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.80	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Sacarosa %	-	-	-	-	-	10.95	-	-	11.01	10.92	10.41	-	-	-	-	11.17	-	-	11.43	11.31	10.85	-	-	-	-	-	-	11.65	-	10.95	11.77	10.44
4.10 Administrada (%)	-	-	-	-	-	10.95	-	-	11.02	10.94	10.46	-	-	-	-	11.17	-	-	11.49	11.36	10.92	-	-	-	-	-	-	11.65	-	10.54	12.10	10.84
4.20 Proveedores (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	11.24	10.67	9.59	-	-	-	-	-	-	-	11.29	11.16	10.57	-	-	-	-	-	-	-	-	11.33	11.42	9.92
5. Tm azúcar / ha	-	-	10.05	-	-	9.87	-	-	9.86	11.43	11.08	-	8.44	-	-	9.61	-	-	6.56	8.72	7.34	-	-	7	-	-	7.24	-	2.17	6.45	5.42	
5.1 Administrada	-	-	10.11	-	-	9.87	-	-	11.16	11.61	11.41	-	8.44	-	-	9.61	-	-	5.91	8.87	8.14	-	-	7	-	-	7.24	-	5.94	7.48	5.72	
5.2 Proveedores	-	-	9.95	-	-	-	-	-	4.84	9.61	7.66	-	8.31	-	-	-	-	-	3.47	8.33	5.21	-	-	6.83	-	-	-	-	1.42	5.62	5.05	
6. Tm azúcar / ha mes	-	-	0.91	-	-	0.88	-	-	-	-	0.99	-	0.73	-	-	0.85	-	-	-	-	0.73	-	-	0.58	-	-	0.62	-	-	-	-	0.47
6.1 Administrada	-	-	0.92	-	-	0.88	-	-	-	-	0.99	-	0.73	-	-	0.85	-	-	-	-	0.73	-	-	0.58	-	-	0.62	-	-	-	-	0.47
6.2 Proveedores	-	-	0.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.55	-	-	-	-	-	-	-	-
7. VARIEDADES																																
7.1 Primera	CP72-2086	-	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	-	-	B49-119	B49-119	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	PR75-2002	CP75-2002
7.2 Segunda	-	-	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	MEZCLA	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP88-1165	-	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	-	-	B37-172	CP72-2086	Mex-68P23	CP73-1547	B49-119	OTRAS	PR75-2002	Mex69-290	MEX69-290
7.3 Tercera	-	-	CP72-1210	CP72-1210	Mex-68P23	B49-119	CP72-1210	PR87-2080	PR87-2080	CG96-59	CP73-1547	-	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-68P23	PR87-2080	PR87-2080	PR87-2080	PR75-2002	PR78-3025	CP88-1165	-	-	Mex-68P23	B37-172	Mex69-290	PR87-2080	Mex69-290	B49-119	SP79-2233	B49-119	CP72-2086
8. Fertilización Planta																																
8.1 Siembra																																
8.1.1 Formula			18-46-0	0-46-0	0-46-0		46-0-0	0-46-0	0-46-0	18-46-0	18-46-0		18-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	18-46-0	18-46-0			18-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0	18-46-0	18-46-0	
8.1.2 Dosis qq/ha			2.00	5.00	3.00		3.25	2.86	2.86	2.86	3		2.00	5.00	3.00	2.86	5.74	5.74	5.73	5.74	3			2.00	3.00	3.00	5.74	5.74	5.74	5.73	5.74	6
8.2 Convencional																																
8.2.1 Formula 1			46-0-0	46-0-0	33-0-0	33-0-0	33-0-0	33-0-0	33-0-0	46-0-0	Urea		46-0-0	46-0-0	46-0-0	33-0-0	21-0-21	33-0-0	33-5-0-0	21-0-21	21-0-21			46-0-0	46-0-0	33-0-0	21-0-21	21-0-21		21-0-21	21-0-21	21-0-21
8.2.2 Dosis qq/ha			4.30	3.00	7.00	4.28	4.28	4.25	4.28	3.11	3.11		4.30	3	6	4.28	7	4.28	4.28	7.00	7.00			4.30	3	7	7	7		7	7	7.00
8.2.3 Formula 2									21-0-21	Urea									21-0-21	46-0-0	Urea											
8.2.4 Dosis qq/ha.									7.00	3.11									7.00	3.11	3.11											
8.3 Complementaria																																
8.3.1 Formula																																
8.3.2 Dosis qq/ha																																
9. Fertilización Soca																																
9.1 Base																																
9.1.2 Formula			46-0-0	46-0-0	33-0-0	33-0-0	33-0-0	33-0-0	33-5-0-0	46-0-0	Urea		46-0-0	46-0-0	46-0-0	26-0-12	26-0-12	26-0-12	33-5-0-0	Urea			46-0-0	46-0-0	33-0-0	26-0-12	26-0-12	26-0-12	26-0-12	26-0-12	26-0-12	
9.1.3 Dosis qq/ha			3	3	7	8.50	11	8.50	8.50	8	6.22		4.30	4	6	11	8.50	8.50	8.50	6.22			4.30	3	7	11	8.50	8.50	11	9	11.00	
9.2 Complementaria																																
9.2.1 Formula																																
9.2.2 Dosis qq/ha																																
10. Riegos (area/ha)	5005		344	100	196	1489	1700	0	3612	3634	2466	0	0	4885	2146	1722	1205	1500	**2870	139	718	2012	0		524	200	152	218	218	0	129	
10.1 Gravedad	1430					582	582						1158	436	1018	217	217	475						262		120	218	218				
10.2 Aspersión	3575		100	196	907	1118									704	988	1283									200	32	-				
10.3 Gravedad-Aspers.																																
10.4 Bombeo-Aspersión																																
10.5 Bom.-Grav-Aspers.			344																													
11. Cosecha																																
11.1 Hrs. Quema-Molida	-	-	< 48	-	-	33.70	-	-	42.02	40.74	36.88	-	-	< 48	-	-	33.70	-	42.16	38.67	35.60	-	-	< 48	-	-	33.70	-	37.70	33.19	47.19	
11.2 Edad Corte meses	-	-	11	-	11.33	11.29	12.45		11.90	12.22	11.33	-	-	11.70	-	11.53	11.29	11.72	11.67	11.82	10.90	-	-	12.40	-	12.58	11.29	12.90	11.64	13.34	12.00	

Fuente: Simposios de análisis de resultados de las zafras, en el área de campo.

** Total de area en Ha regada ya que no fue proporcionada en estratos.

INGENIO SANTA TERESA: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
1. Area Cultivada														
1.1 Administrada (%)	96.41	89.68	79.27	100.00	-	100	100	98.53	100	98.85	100.00	91.70	93.01	93.15
1.2 Proveedores (%)	3.59	10.31	20.73	-	-	-	-	1.47	-	1.15	-	8.30	6.99	6.85
2. Tm caña / ha														
2.1 Administrada				113.03	117.85	97.17	81.29	81.80	58.45	71.49	71.07	72.76	73.88	79.13
2.2 Proveedores				-	76.11	-	-	-	-	-	-	58.87	69.90	64.4
3. Tm caña / ha mes														
3.1 Administrada				9.42		7.46	6.63	6.99	4.76	5.75	5.83	6.26	5.72	6.58
3.2 Proveedores				-	-	-	-	-	-	-	-	4.85	5.18	5.29
4. Sacarosa %														
4.1 Administrada (%)				9.98	9.38				10.18	11.06	10.27	10.40	10.51	10.07
4.2 Proveedores (%)				-	9.35				-	-	-	10.40	11.23	11.15
5. Tm azúcar / ha														
5.1 Administrada				9.90	11.06	6.74	7.71		7.83	8.02	7.30	7.57	7.77	7.97
5.2 Proveedores				-	7.11	-	-		-	-	-	7.57	7.82	7.18
6. Tm azúcar / ha mes														
6.1 Administrada				0.80	0.92	0.52	0.63		0.47	0.67	0.43	0.42	0.48	0.66
6.2 Proveedores				-	0.59	-	-		-	-	-	0.35	0.47	0.59
7. VARIEDADES														
7.1 Primera	B-49119	B-49119	B-49119	B-49119										
7.2 Segunda	H-443098	-	B-3439	B-3439										
7.3 Tercera	B-3439	-	POJ-2714	POJ-2714										
8. Fertilización Plantía														
8.1 Fórmula 1	15-15-15	Urea	Urea	Urea								17-21-0-14		17-21
8.2 Dosis qq/ha	7.86	2.86	3.93	3.93								4		3.36
8.3 Fórmula 2	13-13-2	21-0-0	21-0-0	21-0-0										Urea
8.4 Dosis qq/ha.	7.86	4.29	4.29	4.29										4
9. Fertilización Soca														
9.1 Fórmula 1	15-15-15	Urea	Urea									46-0-0		Urea
9.2 Dosis qq/ha	7.86	2.86	3.93									6.00		5.7
10. Riegos (area/ha)	945.25	280	183.53									746.36		
10.1 Gravedad		28										441.36		
10.2 Aspersión Estacionarios		28										305.00		
10.3 Bombeo-Gravedad		56												
10.4 Aspersión Despl. Continuo														
11. Cosecha														
11.1 Horas Quema-Molida														
11.2 Edad de Corte												12		
12. Adecuación de Tierras														
12.1 Subsuelo Horas/ha			-	1.20			1.50		0.55	0.90	-			
12.2 Volteo Horas/ha			2.86	0.70			1.00		1.66	1.60	3.33			
12.3 Pulido Horas/ha			2.29	1.50			0.80		0.68	1.20	1.05			
12.4 Surcado Horas/ha			-	1.50			1.00		1.20	1.30	1.66			
13. Variedades Promis.														
13.1 Primera									PR79-309	PR79-309				
13.2 Segunda									PR86-2074	PR76-1006				
13.3 Tercera									PR76-1006	PR86-2074				
14. Sistema de Siembra														
14.1 Estaquillado (m)							8.00	7 - 8	7 - 8	7 - 8				
14.2 Tm semilla/ha				9 - 10			9.04 - 9.10	9 - 11.9	9-11	9.40				
15. Cachaza, uso	Fertilizar					Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar	Fertilizar			
15.1 Tm/ha														
15.2 Renovación (ha)										130.00	160.00			
15.3 Socas (ha)														
15.4 Distancia Máxima Km								3	1		6.00			
16. Prob. Drenaje Area %						15%			11%	8.70%				
17. Enfermedades														
17.1 CP72-2086														
17.2 Mex-68P23														
17.3 PR87-2080														
18. Plagas Prioridad 1		Barrenadores	Gallina Ciega				Gusano de Alambre	Chinche Salivosa	Gallina Cie. Ron-ron	Gallina C. Gusano A.	Gusano A. Chinche H.			
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	4.14		4 - 5			5.50	5.50				4.14		
20. Cosecha Mecanizada														
20.1 Porcentaje								58.24	72.51	64.49	60.22	55.34		
20.1 Area/Zafra (ha)								586	696	639	535	550		
20.2 No. de Cosechadoras								1	1	1	1	1		
20.3 Tm / hora								12.34	45.83	23	20.70	23		
21. Cosecha en Verde Ton	18,039		3,379	900				13,102	26,676	27,822	24,097	4,904		
22. Reforestación(Total. Has)														
22.1 Area Ha. (Zafra)														
22.2 AYUDA DE INAB														

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICANA.

Fuente 2: 1995/96 - 2006/2007. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra

INGENIO SANTA TERESA: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO POR ESTRATOS ALTITUDINALES

Indicador-Variable	ESTRATO BAJO							ESTRATO MEDIO							ESTRATO ALTO																	
	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
1. Area Cultivada (%)											24.70	-	19.24	22.07	37.33	38.67	40.84	42.50	49.80	47.88	49.73	75.30	-	80.76	77.93	62.67	61.33	59.16	57.50	50.20	52.12	50.27
1.10 Administrada (%)											100.00	-	100.00	100.00	100.00	100.00	97.17	100.00	84.47	87.57	46.04	100.00	-	100.00	100.00	97.66	100.00	100.00	100.00	99.27	98.00	53.96
1.20 Proveedores (%)											-	-	-	-	-	2.83	-	15.53	12.42	100.00	-	-	-	-	0.00	-	-	-	0.73	2.00		
2. Tm caña / ha											-	-	-	85.23	92.68	63.61	76.77	77.06	75.78	70.77	73.57	122.00	-	88.55	80.18	75.24	55.20	67.84	66.65	69.76	76.75	84.63
2.1 Administrada											115.00	-	105.78	85.23	92.68	63.61	76.77	77.06	78.97	71.79	75.03	122.00	-	88.55	80.18	75.24	55.20	67.84	66.65	66.77	76.19	84.63
2.2 Proveedores											-	-	-	-	-	-	-	-	58.43	63.55	64.40	-	-	-	-	-	-	-	68.33	104.09		
3. Tm caña / ha mes											9.58	-	7.84	7.42	7.72	5.59	6.20	6.35	6.26	5.67	6.33	9.76	-	7.08	6.41	6.27	4.26	5.44	5.44	6.28	5.78	6.85
3.1 Administrada											9.58	-	7.84	7.42	7.72	5.59	6.20	6.35	6.53	5.74	6.50	9.76	-	7.08	6.41	6.27	4.26	5.44	5.44	6.28	5.79	6.85
3.2 Proveedores											-	-	-	-	-	-	-	-	4.79	5.15	-	-	-	-	-	-	-	-	6.21	6.01		
4. Sacarosa %											10.93	-	-	-	-	10.57	11.53	10.81	11.31	11.21	10.71	11.15	-	-	-	-	9.90	10.59	9.80	9.43	9.92	9.52
4.10 Administrada (%)											10.93	-	-	-	-	10.57	11.53	10.81	11.23	11.16	10.65	11.15	-	-	-	-	9.90	10.59	9.80	9.43	9.92	9.52
4.20 Proveedores (%)											-	-	-	-	-	-	-	-	11.95	11.55	11.15	-	-	-	-	-	-	-	9.37	10.12		
5. Tm azúcar / ha											11.43	-	6.52	8.18	-	8.65	8.85	8.33	8.57	7.93	7.88	12.40	-	6.96	7.58	-	7.19	7.19	6.53	6.58	7.62	8.06
5.1 Administrada											11.43	-	6.52	8.18	-	8.65	8.85	8.33	8.86	8.02	7.99	12.40	-	6.96	7.58	-	7.19	7.19	6.53	6.58	7.56	8.06
5.2 Proveedores											-	-	-	-	-	-	-	-	6.98	7.35	7.18	-	-	-	-	-	-	-	6.42	10.54		
6. Tm azúcar / ha mes											-	-	0.48	0.71	-	0.77	0.78	0.67	0.70	0.64	0.68	0.99	-	0.56	0.61	-	0.56	0.56	0.53	0.59	0.57	0.65
6.1 Administrada											-	-	0.48	0.71	-	0.77	0.78	0.67	0.73	0.64	0.69	0.99	-	0.56	0.61	-	0.56	0.56	0.53	0.59	0.57	0.65
6.2 Proveedores											-	-	-	-	-	-	-	-	0.57	0.60	0.59	-	-	-	-	-	-	-	0.58	0.61		
7. VARIEDADES																																
7.1 Primera											CP72-1210	-	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086				B49-119	-	CP70-321F	B49-119	CP72-321F	CP70-321F	CP70-321F	PR68-3120			
7.2 Segunda											CP73-1547	-	CP72-1210	CP72-1210	CP72-2086	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547				PR68-3120	-	B49-119	CP70-321F	Max-68P23	PR68-3120	PR68-3120	CP70-321F			
7.3 Tercera											-	-	-	C116-67	CP72-1210	CP72-1210	CP72-1210	CP72-1210				CP70-321F	-	PR68-3120	PR68-3120	B49-119	B49-119	B49-119	B49-119			
8. Fertilización Planta																																
8.1 Siembra																																
8.1.1 Formula													33.5-0-0		6.7-26-10-6	10-50-0	17-21-0-14	17-21-0-14								17-21-0-14	17-21-0-14	17-21-0-14	17-21-0-14	17-21-0-14	17-21	
8.1.2 Dosis qq/ha													4.29		6.50	4.00	4.00	4.00								4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00
8.2 Convencional																																
8.2.1 Formula 1											33.5-0-0			33.5-0-0-12	46-0-0	6.7-26-10-6	17-21-0-14	46-0-0	46-0-0	Urea	33.5-0-0		33.5-0-0-12	33.5-0-0-12	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	Urea		
8.2.2 Dosis qq/ha											4.35			7.00	3.00	6.00	4.00	4.00	4.00	4.00		4.35		4.29	8.00	4.00	5.00	3.00	3.00	4.00	4.00	
8.2.3 Formula 2											46-0-0		46-0-0									46-0-0										
8.2.4 Dosis qq/ha.											2.89		-									2.89										
8.3 Complementaria																																
8.3.1 Formula																																
8.3.2 Dosis qq/ha																																
9. Fertilización Soca																																
9.1 Base																						Urea									Urea	
9.1.2 Formula											33.5-0-0		33.5-0-0	33.5-0-0-12	30-9-0-6.5	30-9-0-6.5	46-0-0	46-0-0	46-0-0	6	33.5-0-0		33.5-0-0-12	33.5-0-0-12	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	5.5		
9.1.3 Dosis qq/ha											4.35		4.29	6.50	8.00	8.00	5.50	5.00	5.00	4.35		4.29	8.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00		
9.2 Complementaria																																
9.2.1 Formula																																
9.2.2 Dosis qq/ha																																
10. Riegos (area/ha)											433.0		146.8	0.0	0.0	271.3	372.9	786*	410.0			0.0		450.0	0.0	0.0	394.5	360.4	0.0	336.4		
10.1 Gravedad													73.4		-	119.3	169.4	486.5						250.0		394.5	285.0					
10.2 Aspersión											100.0		73.4			151.9	203.4									75.5						
10.3 Gravedad-Aspers.																																
10.4 Bombeo-Gravedad											333.0													200.0								
10.5 Bom.-Aspersión.																																
11. Cosecha																																
11.1 Hrs. Quema-Molida											38.00	-	-	38.00	36.00	36.00	36.00	36.00	38.00			30.00	-	-	30.00	24.00	12.00	24.00	24.00	24.00		
11.2 Edad Corte meses											12.00	-	-	11.50	12.00	11.38	12.39	12.12	12.00			13.50	-	-	12.50	12.00	12.95	12.47	12.25	11.50		

Fuente: Simposios de análisis de resultados de las zafras, en el área de campo.

** Total de area en Ha regada ya que no fue proporcionada en estratos.

INGENIO LA SONRISA: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
1. Área Cultivada													
1.1 Administrada (%)	78		76			71							
1.2 Proveedores (%)	22		24			29							
2. Tm caña / ha													
2.1 Administrada				64.14	64.14	56.53							
2.2 Proveedores				90.07	90.07	66.66							
3. Tm caña / ha mes						4.72							
3.1 Administrada						5.56							
3.2 Proveedores						3.87							
4. Sacarosa %						3.87							
4.1 Administrada (%)				9.40									
4.2 Proveedores (%)				9.40									
5. Tm azúcar / ha													
5.1 Administrada				6.03									
5.2 Proveedores				8.47									
6. Tm azúcar / ha mes													
6.1 Administrada				0.50									
6.2 Proveedores				0.71									
7. VARIEDADES													
7.1 Primera	Q-96		Q-96										
7.2 Segunda	CP72-1210		CP72-1312										
7.3 Tercera	CP70-1133		CP75-1547										
8. Fertilización Plantía													
8.1 Fórmula 1	46-0-0		21-0-0										
8.2 Dosis qq/ha	2.50		4.29										
8.3 Fórmula 2	21-0-0		Roca Fosfórica										
8.4 Dosis qq/ha.	3.00		4.29										
9. Fertilización Soca													
9.1 Fórmula 1	46-0-0		46-0-0										
9.2 Dosis qq/ha	2.50		4.29										
10. Riegos (area/ha)	60		68										
10.1 Gravedad	60		68										
10.2 Aspersión													
10.3 Bombeo-Gravedad													
10.4 Bomb.-Grav.-Aspers.													
11. Cosecha													
11.1 Horas Quema-Molida													
11.2 Edad de Corte													
12. Adecuación de Tierras													
12.1 Subsuelo Horas/ha													
12.2 Volteo Horas/ha	10					2							
12.3 Pulido Horas/ha	6					1							
12.4 Surcado Horas/ha						2							
13. Variedades Promis.													
13.1 Primera													
13.2 Segunda													
13.3 Tercera													
14. Sistema de Siembra													
14.1 Estaquillado (m)						1.50							
14.2 Tm semilla/ha						9.28							
15. Cachaza, uso	Fertilización		No			Fertilización							
15.1 Tm/ha						11							
15.2 Renovación (ha)													
15.3 Socas (ha)													
15.4 Distancia Máxima Km						2							
16. Prob. Drenaje Area %						2%							
17. Enfermedades													
17.1 CP72-2086													
17.2 Mex-68P23													
17.3 PR87-2080													
18. Plagas Prioridad 1	Barreandor Mayor		Gallina Ciega			Barreandor							
19. Rend. Cortador tm/día	4.00												
20. Cosecha Mecanizada	No		No			No							
20.1 Porcentaje													
20.1 Area/Zafra (ha)													
20.2 No. de Cosechadoras													
20.3 Tm / hora													
21. Cosecha en Verde Ton	23,738		16,511			31,000							
22. Reforestación(Total. Has)						Si							
22.1 Area Ha. (Zafra)						21.00							
22.2 INAB						No							

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICAÑA.

Fuente 2: 1995/96 - 2005/2006. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

INGENIO SANTA ANA: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
1. Área Cultivada														
1.1 Administrada (%)	49.22	-	33.36	41.70	-	74.61	57.74	79.60	63.92	70.16	68.66	74.18	89.78	88.89
1.2 Proveedores (%)	50.78	-	66.64	58.30	-	25.39	42.26	20.40	36.08	29.84	31.34	27.82	10.22	11.11
2. Tm caña / ha				90.64	106.63	83.92	88.35	94.11	107.29	97.69	99.22	99.85	96.95	100.55
2.1 Administrada				94.89	110.90	85.40	91.07	103.82	110.85	99.27	102.61	100.30	100.48	104.86
2.2 Proveedores				87.60	96.61	79.57	81.08	84.40	102.22	93.98	91.81	98.60	65.85	66.03
3. Tm caña / ha mes				7.49	-	7.38	7.81	8.09	9.09	8.42	8.07	8.83	7.97	8.42
3.1 Administrada				7.99	-	7.60	8.07	9.06	9.38	8.55	8.26	8.98	8.26	8.78
3.2 Proveedores				7.13	-	6.75	7.10	7.15	8.90	8.13	7.67	8.43	5.41	5.54
4. Sacarosa %				10.31	9.67	9.61	11.02	11.46	11.37	11.23	11.28	11.30	11.26	11.01
4.1 Administrada (%)				10.38	9.53	9.61	11.33	11.53	11.35	11.20	11.21	11.31	11.27	11.01
4.2 Proveedores (%)				10.25	10.03	9.58	10.84	11.40	11.51	11.31	11.45	11.34	11.21	10.99
5. Tm azúcar / ha				9.35	10.31	8.06	10.17	12.40	12.53	10.95	11.11	11.18	10.92	11.05
5.1 Administrada				8.86	10.57	8.21	10.29	13.75	12.58	11.11	11.49	11.34	11.32	11.52
5.2 Proveedores				8.99	9.69	7.62	9.85	11.05	11.76	10.57	10.28	11.18	7.38	7.23
6. Tm azúcar / ha mes				0.77	0.86	0.71	0.90	1.06	1.06	0.94	0.91	0.99	0.91	0.93
6.1 Administrada				0.83	0.88	0.73	0.91	1.19	1.06	0.96	0.92	1.02	0.94	0.97
6.2 Proveedores				0.73	0.81	0.65	0.86	0.93	1.02	0.92	0.89	0.97	0.61	0.61
7. VARIEDADES														
7.1 Primera	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086								CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086
7.2 Segunda	CP73-1547	CP72-1210	CP73-1547	CP73-1547								CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547
7.3 Tercera	C-8751	CP73-1547	Mex-68P23	Mex-68P23								PR87-2080	CP88-1165	CP88-1165
8. Fertilización Planta														
8.1 Fórmula 1	Urea		Urea	Urea								42-30-0		25-20-0
8.2 Dosis qq/ha	2.90		6.00	6.00								3.00		3.5
8.3 Fórmula 2	21-0-0		21-0-0	21-0-0										18-36-0
8.4 Dosis qq/ha.	5.79		9.00	9.00										4
9. Fertilización Soca														
9.1 Fórmula 1	Urea		Urea									130-20-0		27-4-6-9
9.2 Dosis qq/ha	2.90		6.00									6.86		9.53
10. Riegos (area/ha)	2,418.40	4,465.29	2,140.00										11,187.68	13,949
10.1 Gravedad	1,934.72	2,679.17	353.10										3,013.00	4,666
10.2 Aspersión Estacionarios	483.68	1,786.12	428.00										8,174.68	6,087
10.3 Bombeo-Gravedad			42.80											2115
10.4 Aspersión Despl. Continuo													3,196	4354
11. Cosecha														
11.1 Horas Quema-Molida														33.42
11.2 Edad de Corte												11.49		12.7
12. Adecuación de Tierras														
12.1 Subsuelo Horas/ha	1.76		0.59	2.00		0.50	2.00	-	1.13	1.00	1.00			
12.2 Volteo Horas/ha	-		0.40	1.50		0.50	0.83	0.83	1.17	1.09	1.09			
12.3 Pulido Horas/ha	0.95		1.10	0.80		1.00	0.71	0.71	1.40	0.73	0.73			
12.4 Surcado Horas/ha	0.72		0.83	0.80		0.80	1.25	1.25	0.72	1.05	1.05			
13. Variedades Promis.														
13.1 Primera									SP79-2233	CP88-1508	CG97-97	CG97-97		
13.2 Segunda									CP88-1508	PR75-2002	CG96-40	CG96-40		
13.3 Tercera									PR75-2002	SP79-2233	CG96-252	CG96-252		
14. Sistema de Siembra														
14.1 Estaquillado (m)	10.00	10.00	8 - 10	-		7 - 10	7.00	7 - 8	8-9	9.00				
14.2 Tm semilla/ha	8.00	-	7 - 8	10.00		12.00	11.00	9 - 10.8	10-11.5	11.50				
15. Cachaza, uso	Fertilizar					Rec. Suelo	Fertilizar	Fertilizar	Fert-Recup. Habilitación	Fert-Recup. Habilitación	Fertilizar. Habilitación			
15.1 Tm/ha							30.00	250.00	50-250	350.00	350.00			
15.2 Renovación (ha)			150.00				-	-	25.00	50.00	50.00			
15.3 Socas (ha)			35.00				-	-	610.00	100.00	100.00			
15.4 Distancia Máxima Km			15.00			50.00	40.00	54.00	25.00	15.00	15.00			
16. Prob. Drenaje Area %				2.80%		7%	3.80%	8%	-	6.24%				
17. Enfermedades														
17.1 CP72-2086	Mosaico	-	Mosaico	Raquitismo		Raquitismo	Raquitismo	Mosaico	Mosaico	Mosaico	Mosaico			
17.2 Mex-68P23				Raquitismo		-	-	-	-	-	-			
17.3 PR87-2080				Raquitismo		Raquitismo	Pockah B		Raquitismo	Raquitismo				
18. Plagas Prioridad 1	Chinche Salivosa	Chinche Salivosa	Chinche Salivosa	Chinche Salivosa		Chinche Salivosa	Chinche Salivosa	-	Gallina Cie. Gus. Al - Barr.	Gallina Cie. Chinch. H- Barrenador	Gallina Cie. Chinch. H- Barrenador			
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	5.50	5.32	5.11		5.58	5.05	5.92	-	6.30		6.30		
20. Cosecha Mecanizada														
20.1 Porcentaje							0.03	0.06	0.03	0.00		4.00	6	
20.1 Area/Zafra (ha)							513	837	450	-		2,200		2099.60
20.2 No. de Cosechadoras						1	4	4	1	1		3		5.00
20.3 Tm / hora						48.79	45.00	40.00	32.00	25				39.00
21. Cosecha en Verde Ton	64,485	122,213	14,397	12,635					7,741	295	5,100	26,806	57,977	
22. Reforestación(Total. Has)														
22.1 Area Ha. (Zafra)										100				
22.2 AYUDA DE INAB										100				

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICAÑA.

Fuente 2: 1995/96 - 2006/2007. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

INGENIO GUADALUPE: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05
1. Area Cultivada												100
1.1 Administrada (%)	72.39	66.38	61.92	64.38	-	53.32	74.32	64.97	63.09	71.01	71.00	63.29
1.2 Proveedores (%)	27.61	33.62	38.08	35.62	-	46.68	25.68	35.03	36.91	28.99	29.00	36.71
2. Tm caña / ha				85.63	90.43	96.89	87.77	93.90	92.00	88.53	88.01	93.56
2.1 Administrada				78.94	84.66	86.52	81.42	85.42	90.00	82.28	86.00	86.67
2.2 Proveedores				97.72	100.80	107.25	106.14	109.59	97.00	103.85	93.00	105.41
3. Tm caña / ha mes						8.07	8.95	10.51		7.69	7.79	8.17
3.1 Administrada						7.21	8.47	8.33		7.69	7.81	8.17
3.2 Proveedores						8.93	10.34	10.00		-	7.75	8.17
4. Sacarosa %					8.90	9.25	10.01	-	11.20	10.57	10.31	11.18
4.1 Administrada (%)					8.40	9.25	9.88	-	11.20	10.57	10.35	11.11
4.2 Proveedores (%)					9.24	9.25	10.38	-	-	10.75	10.20	11.28
5. Tm azúcar / ha					8.86	8.95	8.47			8.63	9.37	10.46
5.1 Administrada					7.11	7.36	8.36			8.63	8.96	9.63
5.2 Proveedores					9.31	9.12	8.79			8.63	10.40	11.89
6. Tm azúcar / ha mes					0.75	0.81	0.78			0.81	0.85	0.914
6.1 Administrada					0.59	0.67	0.79			0.81	0.81	0.914
6.2 Proveedores					0.78	0.83	0.78			0.81	0.94	0.914
7. VARIEDADES												
7.1 Primera	CP65-357	CP72-2086	CP72-2086									
7.2 Segunda	BT65-152	CP72-1312	CP72-1312									
7.3 Tercera	CP70-321	CP73-1547	CP73-1547									
8. Fertilización Plantía												
8.1 Fórmula 1	Urea		Urea									
8.2 Dosis qq/ha	5.50		5.72									
8.3 Fórmula 2	21-0-0		21-0-0									
8.4 Dosis qq/ha.	5.70		9.30									
9. Fertilización Soca												
9.1 Fórmula 1	Urea 46%		Urea 46%									
9.2 Dosis qq/ha	4.15		5.72									
10. Riegos (area/ha)			1,573.00									
10.1 Gravedad			393.25									
10.2 Aspersión			1,179.75									
10.3 Bombeo-Gravedad												
10.4 Bomb.-Grav.-Aspers.												
11. Cosecha												
11.1 Horas Quema-Molida												
11.2 Edad de Corte												
12. Adecuación de Tierras												
12.1 Subsuelo Horas/ha	2.15	2.00	2.20			1.25	1.33	2.00				
12.2 Volteo Horas/ha	1.78	2.85	2.20			1.25	0.80	1.00				
12.3 Pulido Horas/ha	2.86	1.70	1.80			1.00	1.67	1.00				
12.4 Surcado Horas/ha	4.29	2.00	1.80			0.83						
13. Variedades Promis.												
13.1 Primera										CP72-2086		
13.2 Segunda												
13.3 Tercera												
14. Sistema de Siembra												
14.1 Estaquillado (m)		6.00	3.00			6.00	6.00	6.00	-	8.00		
14.2 Tm semilla/ha	7.15	12.69	12.00	11.31		12.43	12.50	11.80	12.00	10.00		
15. Cachaça, uso	Fertilización	Enmienda Suelo	Aplicación Campo			Aplicación Campo	Rec. Suelo	Rec. Suelo	Recup. Habilitac.	Recup. Habilitac.	Fert-Recup-Habilitacion	
15.1 Tm/ha									165.00	-	50.00	
15.2 Renovación (ha)									100.00	-	350.00	
15.3 Socas (ha)									-	-	-	
15.4 Distancia Máxima Km			4.00			3.00	8.00	5.00	4.00	1.00	4.00	
16. Prob. Drenaje Area %				34.00%					3.76%			
17. Enfermedades												
17.1 CP72-2086	Carbón	Raya Roja	Raya Roja	Raya Roja					Raya R.	Raquitismo		
17.2 Mex-68P23												
17.3 PR87-2080												
18. Plagas Prioridad 1	Barrenador Mayor	Pulgon Amarillo	Chinche Salivosa	Roedores		Barrenador		Barrenador	Gus. Alam. Barr. Mayor	Gallina C.-Gusano A.	Chinche Salivosa	
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	4.00	3.72	3.80		5.25		5.51	-		5.75	
20. Cosecha Mecanizada												
20.1 Porcentaje						0.40		0.23	0.24			
20.1 Area/Zafra (ha)			699			2,926		1,927	1,500			
20.2 No. de Cosechadoras			4			6		4	4			
20.3 Tm / hora			30 - 35					40.00	40.00			
21. Cosecha en Verde Ton	13,846							908	-			
22. Reforestación(Total. Has)										350.00	144.00	
22.1 Area Ha. (Zafra)						380.00		315.00	350.00	0.00	-	
22.2 INAB						SI		SI	SI	SI	SI	

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICANA.

Fuente 2: 1995/96 - 2003/2004. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

INGENIO MAGDALENA INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
1. Area Cultivada														
1.1 Administrada (%)	70.47	70.09	70.48	65.54	-	80.11	87.02	87.86	90.95	89.43	91.34	87.15	83.56	86.47
1.2 Proveedores (%)	29.53	29.91	29.52	34.46	-	19.89	12.98	12.14	9.05	10.57	8.66	12.85	16.44	13.53
2. Tm caña / ha				99.03	99.27	89.15	85.64	87.38	96.68	97.28	95.47	96.85	96.09	96.71
2.1 Administrada				106.12	99.06	84.05	84.61	91.39	83.14	97.25	95.84	97.83	95.72	94.92
2.2 Proveedores				65.85	101.06	104.88	92.49	83.37	110.23	97.53	91.59	92.50	97.82	107.74
3. Tm caña / ha mes				8.66	-	7.99	6.96	7.71	8.93	8.32	7.99	8.24	7.94	10.37
3.1 Administrada				9.28	-	7.68	6.93	7.60	6.94	8.30	8.02	8.35	7.86	8.52
3.2 Proveedores				8.36	-	8.74	7.12	7.83	10.92	8.45	7.68	8.24	8.32	9.62
4. Sacarosa %				10.30	10.13	9.98	8.85	11.19	11.33	11.16	11.29	11.45	11.30	10.90
4.1 Administrada (%)				10.27	10.12	9.93	8.81	11.13	11.38	11.15	10.95	11.48	11.30	10.89
4.2 Proveedores (%)				10.30	10.27	9.86	9.13	11.25	11.27	11.21	14.92	11.33	11.30	10.95
5. Tm azúcar / ha				9.06	10.05	8.51	9.06	9.47	10.00	10.85	10.59	11.08	10.85	10.37
5.1 Administrada				9.24	10.02	8.02	8.90	9.38	11.38	10.84	10.59	10.25	10.77	10.34
5.2 Proveedores				9.87	10.38	10.30	10.17	9.56	11.27	10.94	10.51	9.56	11.21	11.8
6. Tm azúcar / ha mes				0.84	0.84	0.74	0.74	0.86	0.82	0.93	0.89	0.86	0.90	0.96
6.1 Administrada				0.85	0.84	0.69	0.74	0.85	0.81	0.94	0.89	0.88	0.88	0.94
6.2 Proveedores				0.86	0.87	0.86	0.78	0.88	0.95	0.89	0.88	0.80	0.95	1.03
7. VARIEDADE!														
7.1 Primera	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-								CP72-	CP72-2086	CP72-2086
7.2 Segunda	CP73-1547	Mex-68P23	Mex-68P23	Mex-								CP88-	CP88-1165	CP88-1165
7.3 Tercera	CP72-1312	CP73-1547	CP72-1210	CP72-								CP73-	CP73-1547	CP73-1547
8. Fertilización Planta														
8.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea	10-50-0								35-17-0	20-40-0	
8.2 Dosis qq/ha	2.86	3.00	3.00	0.40								5.04	2.20	
8.3 Fórmula 2	18-46-0	21-0-0	21-0-0	21-0-0								18-46-0	18-46-0	
8.4 Dosis qq/ha.	2.86	6.00	6.00	1.05								3.71	3.83	
9. Fertilización Soca														
9.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea	Urea								41-8-0	31.8-5.5-	41-8-0
9.2 Dosis qq/ha	2.86	4.95	5.00	2.31								8.00	9.46	7.31
10. Riegos (area/ha)	1050.00	1553.00	1407.26	883.07								17,339.33	22,283.00	29314.61
10.1 Gravedad	-	201.89	351.82	223.15								2,504.52	3,422.00	5399.8
10.2 Aspersión Estacionarios	1050.00	1351.11	1055.44	4105.89								14,834.81	17,734.90	21353.73
10.3 Bombeo-Gravedad														
10.4 Aspersión Despl. Continuo													930.00	2561.08
11. Cosecha														
11.1 Horas Quema-Molida														
11.2 Edad de Corte (meses)				11.43								11.75	11.86	11.14
12. Adecuación de Tierras														
12.1 Subsuelo Horas/ha								2.00	2.00	1.50		0.60	1.43	
12.2 Volteo Horas/ha		1.00	2.00	1.75		1.38	1.37	1.39	1.39	1.37		0.86	1.03	
12.3 Pulido Horas/ha		0.50	1.16	1.31		1.19	1.16	1.02	1.02	1.00		1.13	0.87	
12.4 Surcado Horas/ha		0.90	1.50	1.65		1.62	1.56	1.40	1.30	1.50		1.75	1.24	
13. Variedades Promis.														
13.1 Primera									CG96-28	CG96-52				
13.2 Segunda									CG97-83	CG97-96				
13.3 Tercera									CG97-96	CG97-97				
14. Sistema de Siembra														
14.1 Estaquillado (m)		9.00	9.00		9 - 10	9.00	9.00			8-12				
14.2 Tm semilla/ha		8.00	10.00	9.29	8.5 - 9.0	9 - 9.5				9.64				
15. Cachaza, uso	Fertilizar	Enmienda Suelo	Fertilizar		Aplic. al Cultivo	Aplic. al Cultivo	Fertilizar	Fert.-Recup.-Habilitac.	Fert.-Recup.-Habilitac.	Fert.-Recup.-Habilitac.				Fert., Rec., Hab. S. A.
15.1 Tm/ha		60-120-260			327.00		150 -	183-285	177-260	177-260			954.07	
15.2 Renovación (ha)			325.00			331.83		230.00	94.80	94.80				
15.3 Socas (ha)						143.08		368.00	751.11	751.11				
15.4 Distancia Máxima Kr			8.00		7.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00			8.00	5 - 15
16. Prob. Drenaje Area %				5.40%		5.00%	6.00%		0.00%	20.00%				
17. Enfermedades														
17.1 CP72-2086		Mosaico	Mosaico			Mosaico	Mosaico	Mosaico	Mosaico	Mosaico	Mosaico	Mosaico	Mosaico	Mosaico de
17.2 CP-881508		Mancha P.								Escaldad.	Escaldad.			
17.3 PR87-208C						Raya Roja	Raya Roja			Pokkan B.	Pokkan B.	Cogollo		Roya Roja
18. Plagas Prioridad 1		Barrenador	Chinche Salvosa	Chinche Salvosa		Chinche Salvosa	Chinche Salvosa	Chinche Salvosa	Gallina Cie. Gus.Alam.	Gall. C.-Barr.-Gus. Al.-Chin. S	Barrenador.-Gus. Al.-Chin. H			
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	g	7.78	8.92		7.05		6.21	6.69	7.11	6.51	6.29	6.50	
20. Cosecha Mecanizada												254661.8		
20.1 Porcentaje						0.05			10.39		6.62	8.89	9.47	
20.1 Area/Zafra (ha)			7					550	2,800	3,500	3,000			8932.00
20.2 No. de Cosechadoras						2	2	2	3	4	4	4	9	15.00
20.3 Tm / hora			5.99			40.66	40.66	24.67	29.72	32.00	23.00	38.00	31.85	31.50
21. Cosecha en Verde Ton			114,232	17,941			5,648	42,011	86,855		125	161,181	47,726	
22. Reforestación(Total. Has)											200.00	215.72	475.91	630.91
22.1 Area Ha. (Zafra)						32.13			150.00		140.00	148.27	124.42	155.00
22.2 Apoyo de INAB						NO			NO		SI	SI	SI	SI

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICAÑA.

Fuente 2: 1995/96 - 2006/2007. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

INGENIO MAGDALENA: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO POR ESTRATOS ALTITUDINALES

Indicador-Variable	ESTRATO BAJO														ESTRATO MEDIO														ESTRATO ALTO													
	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07									
1. Area Cultivada (%)	83.27	85.82	86.76	83.35	82.88	84.21	83.03	82.63	87.05	88.32	87.64	16.73	14.17	13.24	13.90	14.53	12.99	14.35	14.70	12.63	9.68	11.30					2.75	2.59	2.80	2.62	2.67	0.32	2.00	1.06								
1.10 Administrada (%)	58.62	100	77.08	84.43	86.17	90.57	87.24	89.58	85.18	82.78	85.70	100	100	100	100	95.34	91.48	97.85	99.61	100	100	13.06				100	100.00	100.00	100.00	100.00	100	39	1.23									
1.20 Proveedores (%)	41.38	-	22.92	15.57	13.83	9.43	12.36	10.42	100.00	17.22	100.00					4.66	8.52	2.15	0.40															61.27								
2. Tm caña / ha	102.86	104.31	96.39	85.64	96.08	105.89	99.45	100.98	73.23	100.30	101.67	95.20	86.99	81.37	72.44	78.68	97.13	82.19	72.16	75.17	67.84	70.66				65.42			63.82	59.02	53.29	53.22	46.96	59.13								
2.1 Administrada	109.87	104.31	86.73	87.77	97.54	97.69	99.71	102.04	103.46	99.77	100.42	95.20	86.99	81.37	72.44	85.25	87.90	81.92	72.23	75.17	67.84	70.62				65.42			63.82	59.02	53.29	53.22	70.60	59.13								
2.2 Proveedores	95.85		104.88	92.49	94.62	114.09	97.62	91.85	92.50	102.64	107.89					72.12	106.36	94.43	53.45				77.90											36.33								
3. Tm caña / ha mes	8.99	8.80	8.26	6.96	8.60	10.31	8.56	8.5	8.67	8.26	9.07	8.33	7.64	7.68	6.06	6.63	9.24	7.13	6.01	6.44	5.84	6.41				5.45			5.61	4.88	2.92	4.49	3.95	5.23								
3.1 Administrada	9.61	8.80	7.68	7.17	8.54	8.86	8.57	8.60	8.83	8.15	9.00	8.33	7.64	7.68	6.06	6.66	6.35	7.12	6.02	6.44	5.84	6.41				5.45			5.61	4.88	2.92	4.49	6.01	5.23								
3.2 Proveedores	8.36		8.74	7.12	8.65	9.70	8.48	7.7	7.71	8.74	9.37					7.00	12.13	7.67	4.68				5.69											3.02								
4. Sacarosa %	10.20	9.94	9.75	9.24	11.11	11.37	11.11	11.57	11.37	11.30	10.90	10.46	10.70	10.27	8.33	11.27	11.30	11.75	11.82	11.12	11.30	10.87							11.33	11.19			11.23	11.30	11.32							
4.10 Administrada (%)	10.09	9.94	9.61	9.25	11.17	11.30	11.09	11.18	11.38	11.30	10.89	10.46	10.70	10.27	8.33	11.09	11.50	11.77	11.82	11.12	11.30	10.87							11.33	11.19			11.23	11.30	11.32							
4.20 Proveedores (%)	10.30		9.86	9.13	11.05	11.44	11.22	14.95	11.33	11.30	10.95					11.44	11.10	10.95	10.97				10.87											11.30								
5. Tm azúcar / ha	10.24	10.37	9.36	9.65	10.53	11.51	11.05	11.30	10.57	11.30	9.07	7.88	9.31	7.71	7.27	8.41	11.35	9.66	8.5	8.36	7.82	6.41							7.14	6.61			5.98	5.39	5.23							
5.1 Administrada	10.60	10.37	8.35	9.57	10.60	10.78	11.06	11.39	10.74	11.19	10.94	7.88	9.31	7.71	7.27	8.15	10.36	9.64	8.51	8.36	7.82	7.68							7.14	6.61			5.98	8.18	6.70							
5.2 Proveedores	9.87		10.30	10.17	10.46	12.23	10.95	10.54	9.56	11.77	11.82					8.66	12.34	10.34	5.86				8.47											4.13								
6. Tm azúcar / ha mes	0.89	0.87	0.81	0.79	0.96	0.98	0.94	0.95	0.90	0.93	0.99	0.79	0.82	0.65	0.61	0.77	0.89	0.84	0.71	0.72	0.67	0.70							0.60	0.56			0.50	0.45	0.59							
6.1 Administrada	0.91	0.87	0.74	0.79	0.95	0.94	0.95	0.96	0.92	0.91	0.98	0.79	0.82	0.65	0.61	0.74	0.88	0.84	0.71	0.72	0.67	0.70							0.60	0.56			0.50	0.70	0.59							
6.2 Proveedores	0.86		0.86	0.78	0.96	1.01	0.90	0.88	0.80	1.00	1.03					0.80	0.89	0.87	0.51				0.62											0.34								
7. VARIEDADES																																										
7.1 Primera	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086					CP72-2086	CP72-2086	B49-119			Mex69290	CP72-2086	CP72-2086								
7.2 Segunda	Mex-68P23	PR87-2080	PR87-2080	PR87-2080	CP88-1165	CP88-1165	CP88-1165	CP88-1165	CP88-1165	CP88-1165	Mex-68P23	PR87-2080	PR87-2080	PR87-2080	PR87-2080	PR87-2080	PR87-2080	Mex-68P23	Mex-68P23	SP79-2233							Mex-68P23	B49-119	Mex69-290			CP72-2086	Mex68P23	PR75-2002								
7.3 Tercera	CP72-1210	CP72-1210	CP88-1508	CP88-1508	CP88-1508	CP88-1508	OTRAS	OTRAS	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	Mex-68P23	CP88-1508					CP88-1508	CP88-1508	CP88-1508	PR75-2002						SP70-1284	SP70-1284	SP70-1284			Mex68P23	Mex69290	CP73-1547								
8. Fertilización Planta																																										
8.1 Siembra																																										
8.1.1 Formula	10-50-0		0-46-0	18-46-0	28.6-28.6-0	35.3-17.6-0	35.3-17.6-0	20-40-0	35-17-0	20-40-0					0-46-0	18-46-0		18-46-0	18-46-0	18-46-0									20.7-41.5-0	20.7-41.5-0			18-46-0									
8.1.2 Dosis qq/ha			4	2	3.08	4.99	5.0	2.20	5.04	2.20					5	3		3.82	3.82	3.71	3.83								2.12	2.12			3.59									
8.2 Convencional																																										
8.2.1 Formula 1	21-0-0		46-0-0	46-0-0	25.8-13-16										46-0-0	46-0-0																										
8.2.2 Dosis qq/ha			4	5	6.82										4	5																										
8.2.3 Formula 2																																										
8.2.4 Dosis qq/ha																																										
8.3 Complementaria																																										
8.3.1 Formula																																										
8.3.2 Dosis qq/ha																																										
9. Fertilización Soca																																										
9.1 Base																																										
9.1.2 Formula	21-0-0		25-8-20	46-0-0	27-4.7-21	27-4.7-21	27-4.7-21	41-8-0	41-8-0		Amoniaco	46-0-0			46-0-0		35.3-17.6-0		35.3-17.6-0	35-17-0	35-17-0	31.8-5.5-13.6							41-8-2-0	41-8-2-0		46-0-0	35-17-0	35-17-0								
9.1.3 Dosis qq/ha			10.89	5.00	9.38	9.39	9.40	5.40	8		130.00	5.00			5		4.99		5	5.08	4.85	9.50							5.37	4		3.99	5.04	5.08								
9.2 Complementaria																																										
9.2.1 Formula																																										
9.2.2 Dosis qq/ha																																										
10. Riegos (area/ha)	4329	0	2305	2199	2497	10606	4250	0	15872	19439	26775	0.0	0.0	1094	865.7	3244.3	1419		3487.6	2017.37	2432	2540							87.5	0.0	539	5955.72	0.00	412								
10.1 Gravedad	223.2					1035.0	966.2								353.0	294.8	126.3	175		406.3													120.45									
10.2 Aspersión	4105.9		2305.0	2199.0	2497.2	9571.0	3058.7								741.0	570.9	3118	1244		2921.3									539	5721.27												
10.3 Gravedad-Aspers.																																										
10.4 Bombeo-Gravedad																																										
10.5 Bom.-Grav-Aspers.																													87.5			114										
11. Cosecha																																										
11.1 Hrs. Quema-Molida	36.00		24 - 48	35.21		32				32					36.00		24 - 48															31										
11.2 Edad Corte meses	11.43		11.29	12.21	11.12	11.39	11.68			11.75	12.																															

INGENIO TIERRA BUENA: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO

Indicador-variable	90-91	93-94	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04
1. Area Cultivada											
1.1 Administrada (%)	69.41	64.84	56.97	57.80	-	60.49	65.78	69.93	67.52	73.14	
1.2 Proveedores (%)	30.59	35.16	43.03	42.20	-	39.51	34.22	30.07	32.48	26.86	
2. Tm caña / ha				82.09	92.84	76.66	74.89	80.74	90.18	86.23	
2.1 Administrada				92.23	96.82	79.07	76.99	83.53	56.59	89.34	
2.2 Proveedores				68.13	82.01	74.24	70.86	74.26	76.89	77.76	
3. Tm caña / ha mes				7.46	-	6.66	6.80	6.95	7.98	7.52	
3.1 Administrada				8.29	-	6.87	6.99	7.23	8.15	7.83	
3.2 Proveedores				6.31	-	6.45	6.43	6.31	6.80	6.70	
4. Sacarosa %				10.02	9.99	10.02	11.53	11.20	11.08	10.93	
4.1 Administrada (%)				10.04	10.03	10.04	11.50	11.20	11.08	10.97	
4.2 Proveedores (%)				9.97	9.89	9.93	11.58	11.20	10.95	10.82	
5. Tm azúcar / ha				7.48	9.28	7.68	8.61	9.19	9.99	9.54	
5.1 Administrada				8.42	9.71	7.94	8.84	9.54	10.70	9.98	
5.2 Proveedores				6.17	8.11	7.37	8.15	8.38	8.42	8.33	
6. Tm azúcar / ha mes				0.68	0.77	0.67	0.78	0.79	0.88	0.83	
6.1 Administrada				0.76	0.81	0.69	0.80	0.82	0.94	0.88	
6.2 Proveedores				0.57	0.68	0.64	0.73	0.71	0.75	0.70	
7. VARIEDADES											
7.1 Primera			CP72-2086	CP72-2086							
7.2 Segunda			CP72-1210	CP72-1210							
7.3 Tercera			CP73-1547	CP73-1547							
8. Fertilización Plantía											
8.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea	Urea							
8.2 Dosis qq/ha	4.29	4.29	4.29	2.00							
8.3 Fórmula 2	0-46-0	21-0-0	21-0-0	Urea							
8.4 Dosis qq/ha.	4.29	2.86	1.98	2.00							
9. Fertilización Soca											
9.1 Fórmula 1	Urea	Urea	Urea	Urea							
9.2 Dosis qq/ha	4.29	4.29	4.29	2.00							
10. Riegos (area/ha)	1,998.36	3,622.00	3,736.19	4,261.74							
10.1 Gravedad	1,498.77	2,390.00	647.11	545.35							
10.2 Aspersión	499.59	1,231.48	785.72	2,826.00							
10.3 Bombeo-Gravedad	-	-	785.72	890.39							
10.4 Bombeo-Grav.-Aspers.											
11. Cosecha											
11.1 Horas Quema-Molida											
11.2 Edad de Corte				11.23							
12. Adecuación de Tierras											
12.1 Subsuelo Horas/ha	1.00	0.70	1.10	0.77		0.75	0.75	0.75	0.95	2.00	
12.2 Volteo Horas/ha	1.00	0.70	1.60	3.33		-	-	-	1.15	1.80	
12.3 Pulido Horas/ha	0.50	0.80	2.50	0.62		0.70	0.70	0.70	0.65	1.20	
12.4 Surcado Horas/ha	1.10	1.00	1.50	0.77		0.75	0.75	0.75	0.90	1.00	
13. Variedades Promis.											
13.1 Primera									CG96-59	PR75-2002	
13.2 Segunda									CG96-59	CG96-59	
13.3 Tercera									CG96-40	CG96-52	
14. Sistema de Siembra											
14.1 Estaquillado (m)	10.00	10.00	9.00	-		9 - 15	10 - 13	9 - 12	10.00	11.00	
14.2 Tm semilla/ha	10 - 11.44	7.00	7.40	4.71		5.56 - 9.25	6.4 - 8.33	6.94 - 9.62	8.58	8.58	
15. Cachaza, uso	Fertilizar					Campos de Cultivo	Habilitación Suelo	Rec. Suelo	Rec. Suelo	Fert.-Hab.- Rec. Suelo	Recup. de suelos
15.1 Tm/ha						700.00	700.00	365.00	700.00	300.00	300-400
15.2 Renovación (ha)						-	-	-	-	170.00	37.50
15.3 Socas (ha)											37.50
15.4 Distancia Máxima Km						11.00	11.00	11.00	11.20	11.00	11.20
16. Prob. Drenaje Area %				3.20%		5.00%	5.00%	2.00%	2.38%	2.23%	
17. Enfermedades											
17.1 CP72-2086	Carbón	Raya Roja	Mosaico	Mosaico		Mosaico	Mosaico	Mosaico	Carbón	-	
17.2 Mex-68P23						-	-	-	Pokkan b	-	
17.3 PR87-2080						Raya Roja	Raya Roja	Raya Roja	Mancha A.	-	
18. Plagas Prioridad 1	-	Chinche Salivosa	Barrenador Mayor	Saltahoja Antillano		Chinche Salivosa	Chinche Salivosa	Barrenador Naylor	Gallina ciega	Gallin. C.- Ron.ron.	
19. Rend. Cortador tm/día	4.00	5.50	5.00	6.19		7.05	-	6.10	5.91	5.28	
20. Cosecha Mecanizada											
20.1 Porcentaje						0.16	0.11	0.02	0.25	0.25	
20.1 Area/Zafra (ha)						-	-	-	2,134	2,200	
20.2 No. de Cosechadoras						2	2	2	4	4	
20.3 Tm / hora						37.50	45.35	35.94	64.27	60.00	
21. Cosecha en Verde Ton			15,683			10,635	45,932	105,662	206,109	-	
22. Reforestación(Total. Has)											
22.1 Area Ha. (Zafra)						6.29	14.85	5.00	3.00	0.00	
22.2 INAB						NO	NO	NO	NO	NO	

Fuente 1: 1990/91 - 1993/1994. Recopilación de información para caracterización en el área de campo; realizado por CENGICANA.

Fuente 2: 1995/96 - 2003/2004. Información proporcionada por los Superintendentes de campo de los ingenios, para los simposios de Análisis de Zafra.

INGENIO TIERRA BUENA: INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD DE CAMPO POR ESTRATOS ALTITUDINALES

Indicador-Variable	ESTRATO BAJO								ESTRATO MEDIO								ESTRATO ALTO							
	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01*	01-02	02-03	03-04
1. Area Cultivada (%)	71.96	75.44	55.81	81.94	83.89	80.67	77.64		24.25	24.55	44.19	18.06	12.65	16.41	20.99		3.79				3.46	2.92	1.37	
1.10 Administrada (%)	68.20	100.00	82.43	70.26	71.99	68.39	77.31		35.98	100.00	32.78	45.46	75.38	75.22	62.49		-				-	-	-	
1.20 Proveedores (%)	31.80	-	17.56	29.74	28.01	31.61	22.69		64.02	-	67.22	54.54	24.62	24.78	37.51		100				100	100	100	
2. Tm caña / ha	85.57	87.71	78.05	77.60	83.37	95.05	87.67		75.90	85.87	75.27	62.64	72.35	77.13	77.26		53.90				47.79	28.72	25.84	
2.1 Administrada	91.59	87.71	87.71	77.68	83.82	99.68	90.37		95.77	85.87	70.44	72.22	81.68	82.75	88.45		-				-	-	-	
2.2 Proveedores	72.65	-	68.38	77.41	82.20	85.04	78.47		64.72	-	80.09	54.66	43.77	60.07	58.62		53.90				47.79	28.72	25.84	
3. Tm caña / ha mes	7.78	7.44	6.78	7.05	7.15	8.18	7.48		6.83	7.53	6.54	5.69	6.40	7.49	6.83		5.38				47.79	2.09	2.16	
3.1 Administrada	8.31	7.44	7.62	7.06	7.23	8.35	7.88		8.22	7.53	6.12	6.56	7.22	7.77	7.93		-				-	-	-	
3.2 Proveedores	6.63	-	5.94	7.03	6.93	7.80	6.11		6.07	-	6.96	4.97	3.90	5.34	5.01		5.38				47.79	2.09	2.16	
4. Sacarosa %	9.30	10.20	9.99	11.30	11.20	10.87	10.86		10.27	9.97	10.30	12.37	11.20	11.12	11.62		10.31				-	11.90	11.55	
4.10 Administrada (%)	10.01	10.20	10.01	11.38	11.20	10.90	10.87		10.23	9.97	10.62	12.41	11.20	11.12	11.43		-				-	-	-	
4.20 Proveedores (%)	9.72	-	9.75	11.27	11.20	10.85	10.85		10.31	-	9.98	12.35	11.20	11.13	11.94		10.31				-	11.90	11.55	
5. Tm azúcar / ha	7.73	9.00	7.80	8.77	9.46	10.31	9.73		7.09	8.52	7.75	8.93	8.42	8.58	10.11		-				5.40	3.44	5.35	
5.1 Administrada	8.34	9.00	8.78	8.83	9.55	10.87	9.87		8.90	8.52	7.48	8.96	9.47	9.20	10.53		-				-	-	-	
5.2 Proveedores	6.42	-	6.66	8.72	9.22	9.23	9.24		6.07	-	7.99	6.75	5.15	6.69	9.42		5.06				5.40	3.44	5.35	
6. Tm azúcar / ha mes	0.70	0.76	0.68	0.79	0.81	0.89	0.86		0.64	0.75	0.67	0.81	0.74	0.83	0.89		0.50				0.46	0.25	0.45	
6.1 Administrada	0.76	0.76	0.76	0.80	0.82	0.91	0.86		0.76	0.75	0.65	0.81	0.83	0.86	0.94		-				-	-	-	
6.2 Proveedores	0.59	-	0.58	0.79	0.77	0.85	0.86		0.57	-	0.70	0.81	0.45	0.59	0.82		0.50				0.46	0.25	0.45	
7. VARIEDADES																								
7.1 Primera	CP72-2086	-	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	-	CP73-1547	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086	CP72-2086							
7.2 Segunda	CP72-1210	-	CP72-1210	CP72-1210	CP72-1210	CP72-1210	CP72-1210	CP73-1547	L68-40	-	CP72-2086	CP72-1210	CP72-1210	CP72-1210	CP73-1547	PGM89-968	B39-41							
7.3 Tercera	CP73-1547	-	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP73-1547	CP72-1210	Mex-68P23	-	CP72-1210	SP70-1284	C116-67	SP79-2233	PGM89-968	CP73-1547	Mex-68P23							
8. Fertilización Plantía																								
8.1 Siembra																								
8.1.1 Formula	0-46-0					0-46-0	0-46-0	0-46-0	0-46-0					0-46-0	0-46-0	0-46-0								
8.1.2 Dosis qq/ha	2.64					4.30	4.30	3.5	2.64					4.30	4.30	4.30								
8.2 Convencional																								
8.2.1 Formula 1	46-0-0		46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	20-0-27-5	46-0-0		27.6-6-11-6.6	27.6-6-11-6.6	46-0-0									
8.2.2 Dosis qq/ha	1.95		2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	1.95		6.40	2.40		6.80	6.80	2.40									
8.2.3 Formula 2			20-0-27-5	20-0-27-5	46-0-0	-	-	33-0-0		46-0-0	20-0-27-5		-	-	-									
8.2.4 Dosis qq/ha.			6.40	5.00	4.30	-	-	3.30		6.40	6.40		-	-	-									
8.3 Complementaria																								
8.3.1 Formula								21-0-0																
8.3.2 Dosis qq/ha								3.50																
9. Fertilización Soca																								
9.1 Base																								
9.1.2 Formula	46-0-0		46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	46-0-0	27.6-6-11-6.6	27.6-6-11-6.6	46-0-0									
9.1.3 Dosis qq/ha	1.95		4.30	4.30	4.30	5.30	5.30	5.30	1.95	4.30	4.30	4.30	6.80	6.80	4.30									
9.2 Complementaria																								
9.2.1 Formula								21-0-0																
9.2.2 Dosis qq/ha								3.50																
10. Riegos (area/ha)	4261.7	0.0	3186.9	2847.0	3097.1	3916.8	3934.1	0.0	0.0	0.0	434.1	434.1	440.0	547.0	685.1	0.00								
10.1 Gravedad	545.4		588.4	588.4	887.1	1007.1	950.4				326.9	326.9	330.0	353.3	338.0									
10.2 Aspersión	2826.0		1993.2		1605.0	1952.6	2033.4								136.9									
10.3 Gravedad-Aspers.																								
10.4 Bombeo-Gravedad	890.4		605.3	605.3	605.0	452.6	445.7				107.2	107.2	110.0	193.7	210.2									
10.5 Bom.-Grav-Aspers.				1653.4		504.6	504.6																	
11. Cosecha																								
11.1 Hrs. Quema-Molida	26-30	-	36.00	28-32	28-32	30	30		30-36	-	36.00	28-32	28-32	30.00	30.00		36-42							
11.2 Edad Corte meses	10.42	-	11.50	11.00	11.00	10.50	11.50		11.23	-	11.50	11.00	11.00	10.50	11.69		11.69							

Fuente: Simposios de análisis de resultados de las zafas, en el área de campo.

** Total de area en Ha regada ya que no fue proporcionada en estratos.



**CENTRO GUATEMALTECO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN
DE LA CAÑA DE AZÚCAR**

- CENGICAÑA -

5ª Avenida 5-55 Zona 14,
Europlaza, Torre 3, Nivel 18
Guatemala, C.A.
Tel.: (502) 2386 2201
Fax: (502) 2386 2205

Estación Experimental
Finca Camantulul, Km. 92.5
Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla
Tel./Fax: (502) 7828 1000

E-MAIL:

cengicana@azucar.com.gt / centro@cengicana.org

<http://www.cengicana.org>