

Resultados agroindustriales finales de la zafra 2012-2013

Antecedentes

Las medidas institucionales ejecutadas con carácter sectorial e interdisciplinario por parte de la agroindustria azucarera años atrás, han venido mostrando efectividad en sus resultados, como lo demuestran los indicadores de producción y productividad logrados en el tiempo. La zafra 2012-2013 establece un récord histórico de producción nacional y se convierte por ello en la más alta en términos de caña procesada y azúcar fabricada.

En ocasión anterior se había comentado ampliamente en torno a la gran preocupación que para la organización azucarera costarricense significaba la marcada tendencia reduccionista que a partir de la zafra 2007-2008 se venía observando en la producción de azúcar nacional; lo cual se agravó y maximizó con el resultado negativo alcanzado durante la Zafra 2010-2011, cuando la cantidad de materia prima procesada en los 13 ingenios activos se redujo a niveles extremos en relación con la zafra 2009-2010; esto en un significativo -15,27%. La disminución se manifestó consecuentemente impactando el volumen de azúcar fabricado en un -9,00%, equivalente a una rebaja de -598.286 Toneladas Métricas (TM) de caña y -701.944 Bultos de azúcar de 50 kg, respectivamente. Esta situación generaba incerti-

dumbre y preocupación en torno a la posibilidad real de cumplir con los compromisos nacionales e internacionales, poniendo en alto riesgo la permanencia de nuestros clientes y mercados.

Las medidas visionarias adoptadas por la Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA) con carácter estratégico y emergente tendientes a procurar contrarrestar el impacto productivo, se orientaron en varias vías de acción específica, destinadas a concentrar esfuerzos en buscar la asignación de recursos crediticios con entidades bancarias (Banco Interamericano para el Desarrollo, Banco Popular y Banco Nacional de Costa Rica) en condiciones favorables; se operó un ambicioso programa nacional en producción de semilla básica mejorada; se promovió la renovación de plantaciones agotadas, improductivas y antieconómicas; se auspició y asistió el uso de tecnología productiva viable y factible con alto valor agregado; las empresas azucareras comprometidas apoyaron de manera directa a sus entregadores de caña; se incrementó la capacitación grupal, el adiestramiento y la asistencia técnica directa de los productores en sus fincas. Tal como se indicó en el informe correspondiente a la zafra anterior "la organización azucarera se volcó a la promoción de una mejora

sustancial en el campo para contribuir con ello a la mejora industrial y comercial".

Resulta muy grato y satisfactorio comprobar hoy, que transcurridas apenas tres zafras, los principales indicadores de campo y fábrica se han mejorado de manera positiva y muy significativa, permitiendo con ello superar la peligrosa reducción casi sistemática verificada zafras atrás, lo cual es incuestionablemente un éxito de todos.

El mejoramiento alcanzado permite calificar la zafra 2012-2013 como "una zafra diferente" a las dos anteriores pero en este caso en sentido positivo virtud del impactante incremento logrado. Como se aprecia en el Cuadro 1 y la Figura 1, la productividad de campo promedio nacional se elevó en el término de las últimas dos zafras de 61,1 a 73,6 TM de caña/ha, lo que significó un +20,36% (+12,45 TM de caña/ha). El mejoramiento agrícola se expresó y reflejó en el rendimiento agroindustrial mediante un aumento de +18,80% (+1,23 TM azúcar/ha). La concentración promedio nacional de sacarosa en los tallos sufrió, sin embargo, una disminución de -1,34 kg/TM de caña, equivalente a una pequeña disminución de 1,25%. La relación caña/azúcar es un indicador que valora la cantidad

de caña que se debe procesar para fabricar en el ingenio una tonelada métrica de azúcar, razón por la cual, lo ideal es que sea lo más baja posible como evidencia de que la concentración de sacarosa en esa materia prima procesada es alta; lo cual incide sobre el costo de elaboración de esa unidad azúcar. Obsérvese que como resultado de tener una menor concentración promedio de sacarosa recuperada en los tallos durante la zafra 2012-2013, en comparación a zafras anteriores, esa relación es mayor (9,47).

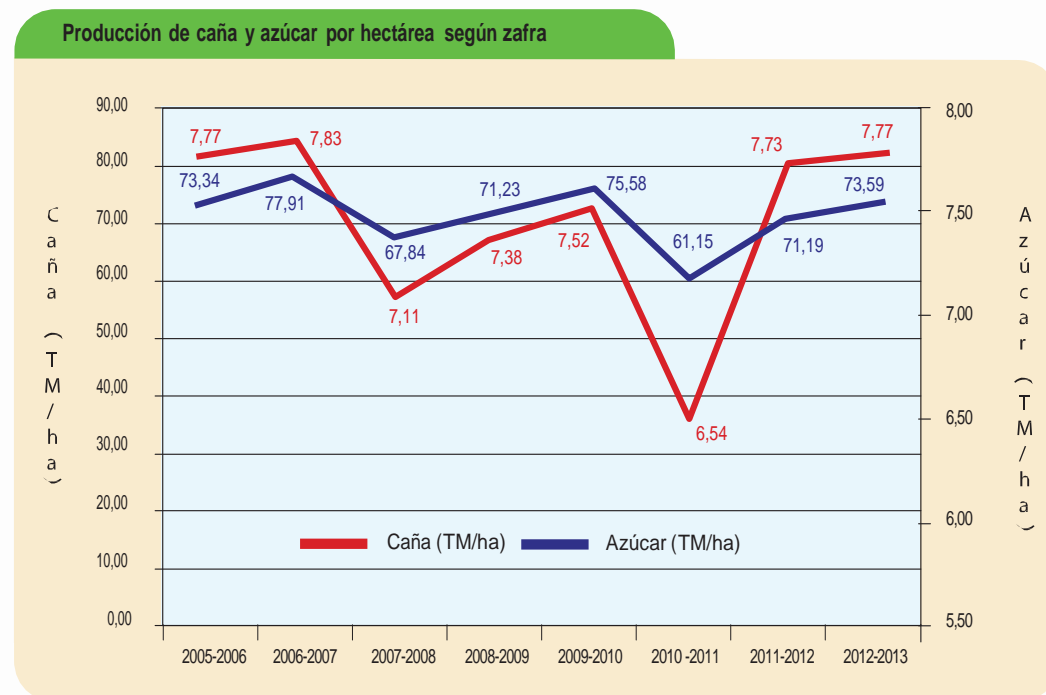
Al comparar el resultado de la zafra 2012-2013 con las dos últimas zafras se ratifica el logro productivo y mejoramiento de los índices agroindustriales de productividad, en cuyo caso algunos son más bajos. El rendimiento agrícola y el agroindustrial promedio fueron en este caso superiores en la zafra 2012-2013 respecto a la anterior en +2,41 TM de caña/ha (+3,38%) y +0,04 TM de azúcar/ha (+0,52%), respectivamente, lo que evidencia el mejoramiento alcanzado.



Cuadro 1
Indices promedio de producción y rendimiento agroindustrial
Períodos 2005 -2013

Zafra	Área Cosechada (has)1/	Caña Procesada (TM)	Azúcar Fabricada (TM)	Rendimientos Agroindustriales			Relación Caña/Azúcar
				Caña (TM/ha)	Industrial (kg Sac/TM)	Azúcar (TM/ha)	
2005-2006	49.300	3.615.584	382.825	73,34	105,88	7,77	9,44
2006-2007	53.300	4.152.799	417.439	77,91	100,52	7,83	9,95
2007-2008	52.500	3.561.379	373.194	67,84	104,79	7,11	9,54
2008-2009	49.030	3.492.232	361.837	71,23	103,61	7,38	9,65
2009-2010	51.850	3.918.882	389.879	75,58	99,49	7,52	10,05
2010-2011	54.300	3.320.596	355.108	61,15	106,94	6,54	9,35
2011-2012	53.700	3.823.114	415.075	71,19	108,57	7,73	9,21
2012-2013	58.980	4.340.603	458.387	73,59	105,60	7,77	9,47
Promedio	52.870	3.778.149	394.218	71,46	104,34	7,46	9,58

Figura 1.
Productividad agrícola y agroindustrial. Periodo 2005-2013.



Principales indicadores de la zafra 2012-2013

En consideración de las oportunas y certeras medidas de ajuste productivo y mitigación adoptadas por parte del sector azucarero, se alcanzó el resultado que seguidamente se expondrá en forma desagregada y específica.

Como hecho tecnológicamente relevante e histórico, ya que es la primera vez que se formula siguiendo criterios técnicos válidos y modernos, se presentan el Cuadro 2 y la Figura 2 con información actualizada al año 2013 del área sembrada, el área no cosechada y la cosechada con caña destinada primordialmente a la fabricación de azúcar según región productora.

Como se infiere, es Guanacaste la región que actualmente tiene más área cultivada con caña (54,51%) al poseer 34.514 has; seguida por la Región Norte (San Carlos y Los Chiles) con el 14,11% correspondiente a 8.934 has. El Pacífico Central (Puntarenas) reportó un área sembrada de 5.977 has. para un 9,44% del total nacional. Resulta destacable señalar que la zona baja conocida como Pacífico Norte o Seco (Guanacaste+Puntarenas) representa el 63,95% correspondiente a 40.491 has. Asimismo, es notoria la significativa reducción de área observada en regiones otrora

tradicionales como son el Valle Central (7,02%) y Turrialba (7,75%), que en conjunto representan el 14,77% (9.350 has). Es innegable y notorio el incremento de área sembrada con caña observado en la Región Norte, cuya área es casi equivalente a la que ocupan el Valle Central y la Región Sur juntas (8.985,91 has.), difiriendo apenas en 51,95 has. en favor de las segundas.

Del total del área nominal sembrada con caña (63.315,71 has.) se encontró que en promedio el 93,15% correspondiente a 58.979,14 has. es la que se cosechó efectivamente durante la zafra 2012-2013; se concluye que 4.336,57 has. (6,85%), no fueron cosechadas por ser destinadas a producción de semilla, uso pecuario, elaboración de dulce o corresponder a plantaciones que su ciclo vegetativo es superior a un año.

Cuadro 2.
Área sembrada y cosechada (ha.) con caña de azúcar según región productora.
Año 2013

Región Productora	Área Total Sembrada (ha)	Porcentaje	Área No Cosechada (ha)	Área Total Cosechada (ha)	Porcentaje
Guanacaste	34.513,61	54,51	1.665,42	32.848,19	55,69
Norte	8.933,96	14,11	306,25	8.627,71	14,63
Puntarenas	5.977,11	9,44	197,70	5.779,41	9,80
Turrialba	4.905,12	7,75	1.703,12	3.202,00	5,43
Sur	4.541,40	7,17	104,80	4.436,60	7,52
Valle Central	4.444,51	7,02	359,28	4.085,23	6,93
TOTAL	63.315,71	100,00	4.336,57	58.979,14	100,00

Fuente: Chaves y Chavarría (2013).

COSTA RICA

Distribución de las plantaciones de caña de azúcar por región



Figura 2.
Ubicación territorial de las regiones productoras de caña destinada a la fabricación de azúcar. Año 2013.



LIGA AGRÍCOLA INDUSTRIAL DE LA CAÑA DE AZÚCAR
Departamento de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA)

Costa Rica, febrero del 2013

Sistema de Coordenadas: Costa Rica TM 2005

Datum: Word Godetic 1984 (WGS84)

Escala: 1:20000000



Simbología y Áreas por Región	
Centros de población:	
✳	Capital
◇	Cabecera de provincia
●	Cabecera de cantón
LAICA:	
🌱	Centros de operaciones
Ingenios	
▶	Activos
◀	Inactivos
Cuerpos de agua:	
🌊	Océanos, lagos y ríos
Áreas por región:	
🟡	Región Guanacaste: 34513,4 ha
🟢	Región Norte: 8817,9 ha
🟠	Región Puntarenas: 5977,1 ha
🟤	Región Sur: 4541,4 ha
🟩	Región Turrialba: 4905,1 ha
🟦	Región del Valle Central: 4431,0 ha
Área Total: 63185,9 ha	



El resultado genérico de la zafra 2012-2013 se expone en el Cuadro 3 anotando los indicadores técnicos y productivos más sobresalientes de la misma, lo que ubica y caracteriza elementos fundamentales de la gestión ejecutada, destacando en ese particular el promedio en el porcentaje de Pol recuperado (13,07%), la Fibra contenida en la materia prima molida (16,41%) y el promedio de Melaza extraída (45,42 kg/TMC) en la caña procesada, valor muy superior (+4,89 kg) al verificado en la zafra anterior. La zafra inició operación más temprano que lo tradicional, arrancando el 25 de noviembre del 2012 y finalizando el 14 de junio 2013 para una duración de 200 días continuos.

Cuadro 3.
Indicadores generales del proceso fabril de la caña de azúcar.

Indicadores generales del proceso fabril de la caña de azúcar en las zafras 11-12 y 12-13		
INDICADORES	RESULTADOS	
	04 de Diciembre 2011	25 de Noviembre 2012
Inicio de la molienda	04 de Diciembre 2011	25 de Noviembre 2012
Final de la molienda	14 de Junio 2012	14 de Junio 2013
Total días de molienda	193	200
Caña molida (TM)	3.823.114	4.340.603
Azúcar producido 96° polarización (bultos)	8.301.492	9.167.748
Promedio máximo de producción diario	88.368	83.264
Ren. final en azúcar 96° polarización (Kg/TMC)	108,57	105,60
Miel final producida (TM)	154.963	197.135
Ren. en miel final producida final (Kg/TMC)	40,53	45,42
Sacarosa % caña (promedio nacional)	12,95	13,07
Fibra % caña (promedio nacional)	16,27	16,41

Se puede concluir y asegurar de previo, que la cantidad de caña procesada y azúcar fabricado durante la zafra 2012-2013 fue bastante alta, superando a todas las zafras anteriores y convirtiéndose por ello en la “zafra récord histórica nacional”, como se analizará con detalle más adelante. La zafra más cercana en términos de caña molida fue la 2006-2007 cuando se procesaron 4.152.799 TM y fabricaron 417.439 TM de azúcar 96° Pol, lo que comparativamente significó un -4,52% correspondiente a -187.804 TM de caña y -9,81% equivalente a -40.948 TM de azúcar, respectivamente.

I. Caña procesada

La producción y el procesamiento fabril de caña en los 13 ingenios activos mantuvo por mucho tiempo una alta variabilidad e irregularidad productiva, lo cual evidencia, sin embargo, una tendencia de incremento en las dos últimas zafras en todas las regiones productoras de caña del país, como se anotan en los Cuadros 4 y 5. La zafra 2012-2013, mostró un significativo incremento en la cantidad de caña procesada con lo cual se llegaron a moler 4.340.603 TM superando a todas las zafras anteriores, estableciendo por ello un récord histórico.

La significancia del incremento logrado se magnifica al comparar resultados y comprobar que la zafra 2012-2013 superó a la zafra 2011-2012 en +517.489 TM de caña, correspondiente al +13,54%, y en un determinante +1.020.007 TM equivalente a +30,72% a la zafra 2010-2011; todo en el término de apenas dos zafras lo que dimensiona la magnitud del aumento logrado.

Cuadro 4.
Caña molida (TM) y azúcar producido a 96° de polarización (bultos de 50 kg.)
según regiones productivas

ZAFRAS								
REGIONES	2009-2010		2010-2011		2011-2012		2012-2013	
	CAÑA MOLIDA (TM)	%	CAÑA MOLIDA (TM)	%	CAÑA MOLIDA (TM)	%	CAÑA MOLIDA (TM)	%
Guanacaste	2.310.542,00	58,96	1.828.330,85	55,15	2.112.212	55,26	2.529.596	58,28
Puntarenas	338.681,62	8,64	245.905,29	7,42	337.895	8,84	412.264	9,50
San Carlos	390.872,00	9,97	366.119,12	11,04	445.446	11,65	454.277	10,47
Valle Central	403.049,00	10,28	348.435,79	10,51	371.460	9,72	367.945	8,48
Pérez Zeledón	239.964,96	6,12	280.101,27	8,45	294.007	7,69	315.257	7,26
Turrialba y Juan Viñas	235.772,45	6,02	246.299,89	7,43	261.096	6,83	261.265	6,02
Total	3.918.882,03	100	3.315.192,21	100	3.822.114,28	100	4.340.603	100

ZAFRAS								
REGIONES	2009-2010		2010-2011		2011-2012		2012-2013	
	Bultos azúcar	%	Bultos azúcar	%	Bultos azúcar	%	Bultos azúcar	%
Guanacaste	4.629.795,66	59,33	3.878.692,84	54,80	4.598.031	55,39	5.303.708	57,85
Puntarenas	666.906,10	8,55	458.163,01	6,47	671.499	8,09	779.187	8,50
San Carlos	616.080,19	7,89	722.352,11	10,20	863.650	10,40	896.958	9,78
Valle Central	833.899,31	10,69	796.512,11	11,25	819.116	9,87	840.132	9,16
Pérez Zeledón	556.452,90	7,13	670.897,80	9,48	757.666	9,13	758.829	8,28
Turrialba y Juan Viñas	500.382,87	6,41	551.881,00	7,80	591.530	7,13	588.935	6,42
Total	7.803.517,05	100	7.078.498,86	100	8.301.492,26	100	9.167.748	100

Cuadro 5.
Variación porcentual de la caña molida por región agrícola
Zafras 2011-2012 y 2012-2013

REGIONES	ZAFRAS		DIFERENCIA (TMC)	VARIACIÓN %
	2011-2012	2012-2013		
Guanacaste	2.112.212	2.529.596	417.384	19,76
Puntarenas	337.895	412.264	74.368	22,01
San Carlos	445.446	454.277	8.831	1,98
Valle Central	372.460	367.945	-4.515	-1,21
Pérez Zeledón	294.007	315.257	21.250	7,23
Turrialba y Juan Viñas	261.096	261.265	169	0,06
Total	3.823.114	4.340.603	517.489	13,54

En lo particular la Región cañera de Guanacaste logró en la zafra 2012-2013 un significativo incremento del +19,76% respecto a la zafra anterior (Cuadros 4 y 5), procesando 417.384 toneladas más de caña. La Región de Puntarenas mostró por su parte una buena recuperación porcentual al aumentar su molienda de caña en +74.369 TM para un significativo 22,01%, con lo cual continúa su ruta de recuperación productiva, seguida por la Región Sur con un +7,23% (+21.250 TM) y San Carlos con el +1,98% (+8.831 TM). La Región del Valle Central por el contrario, disminuyó la cantidad de caña procesada respecto a la zafra anterior en -4.515 TM correspondientes a un -1,21%. La Región cañera de Turrialba-Juan Viñas movió poco sus números mostrando estabilidad, pues pese a que aumentó la cantidad de caña molida ésta fue insignificante, apenas en +169 TM (-0,06%).

La Figura 3 muestra la cantidad de caña procesada en el país durante las últimas 18 zafras, lo que ratifica, la gran dispersión productiva existente en esta variable, siendo como ya se comentó, la zafra 2012-2013 la históricamente más alta, secundada por las zafras 2006-2007 con 4.152.799 TM, la 2003-2004 con 3.959.185 TM y la zafra 2009-2010 con 3.918.882 TM. Se infiere que en un periodo relativamente corto, apenas 10 zafras, la variación ha sido amplia y muy significativa para una agroindustria con una organización institucional ejemplar y consolidada de 73 años continuos de gestión productiva.

Figura 3.
Caña procesada (TM) en las últimas 18 zafras.

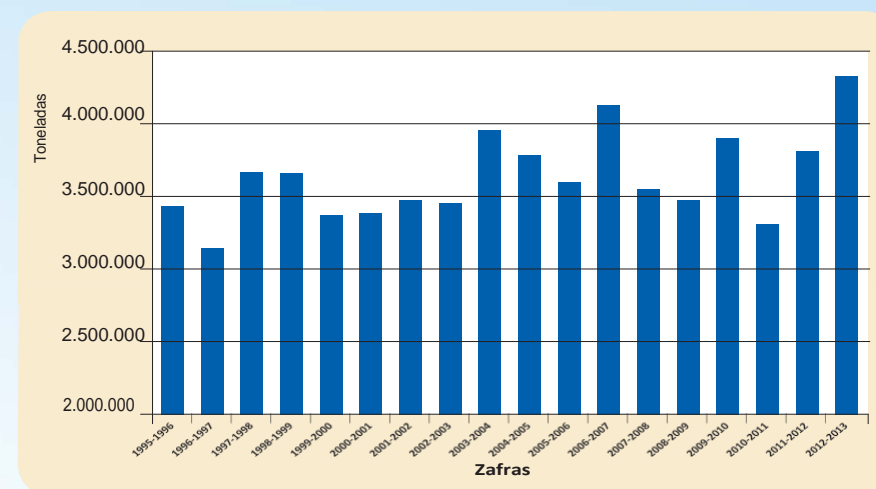
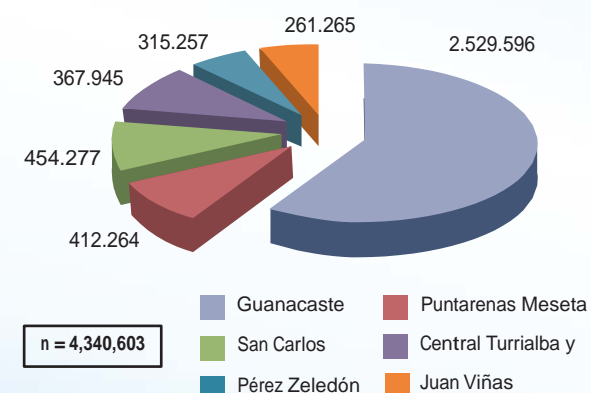


Figura 4.
Caña molida (TM) por región agrícola.
Zafra 2012-2013



La participación de las regiones productoras muestra como se aprecia en las Figuras 3 y 4, una alta dispersión entre zafras y localidades, siendo Guanacaste incuestionablemente la zona cañera más determinante productivamente hablando, al procesar en la zafra 2012-2013 el 58,3% del total de materia prima molida en el país. Siguen en importancia pero de manera distante la Región Norte con el 10,4%, el Pacífico Central con el 9,5%, el Valle Central con el 8,5%, la Región Sur con un 7,3% y la tradicional Región de Turrialba-Juan Viñas con un 6,0% de toda la caña molida en Costa Rica en esa zafra particular.



II. Concentración de sacarosa

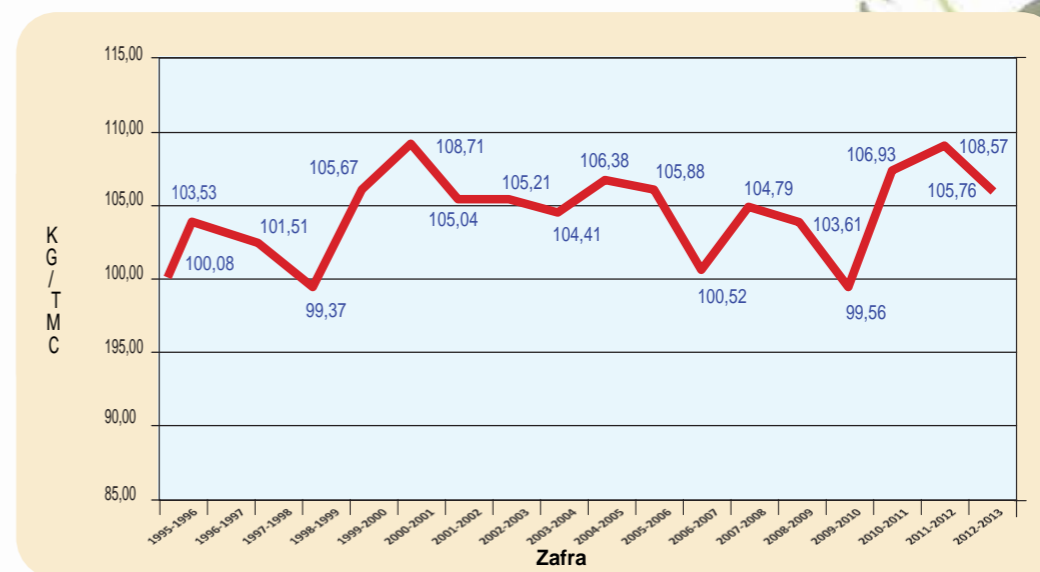
El incremento de la concentración de sacarosa presente y recuperada a partir de los tallos de la materia prima procesada en el ingenio, constituye una meta procurada por todos los miembros del sector, para lo cual se realizan con carácter permanente prácticas como son: cultivo y manejo de mejores variedades, control de madurez, obtención de curvas de maduración natural, optimización de la fertilización sobre todo nitrogenada, aplicación de madurantes, cosecha oportuna en tiempo y momento, reducción del espacio transcurrido entre corta y molienda, no quema de la plantación para su cosecha, control y mitigación de pérdidas tanto en campo como en fábrica, entre otras. Esta variable como se ha señalado, constituye un importante, determinante factor de la productividad, de la calidad y la rentabilidad, por su categórica influencia sobre los rendimientos agroindustriales últimos; al final de cuentas es el azúcar lo que se paga.

Como es conocido y está ampliamente demostrado en la práctica comercial, la concentración de sacarosa constituye un indicador bastante cambiante en consideración de que sobre él intervienen numerosos factores que lo determinan y modifican, como son: condiciones del clima asociadas a la cantidad y distribución de la lluvia, las temperaturas en sus componentes máxima y mínima, la luz, el viento, la humedad ambiente; también la condición del suelo referida a su contenido de humedad y de fertilidad; el manejo agronómico que reciba la plantación;

la condición de estrés en que se encuentre la planta; la altitud (msnm) de la plantación y la condición de la variedad de caña sembrada; también la fase de molienda y extracción fabril, entre otras.

Esta importante variable mantuvo durante la zafra 2012-2013, como se muestra en la Figura 5 y el Cuadro 6, un comportamiento igualmente destacado aunque inferior, respecto a las últimas dos zafras, mostrando una concentración promedio nacional de 105,60 kg/TM de caña molida. Hay que valorar en perspectiva y reconocer en este particular que la concentración de sacarosa de la zafra 2011-2012 alcanzó un sobresaliente promedio de 108,57 kg/TMC calificado como excepcional, pues representó la segunda concentración históricamente más alta del país luego de la verificada en la zafra 2000-2001, cuyo índice fue de 108,71 kg/TMC. No cabe duda, que comparar contra lo bueno siempre resulta difícil. La diferencia de la zafra 2012-2013 en relación a la anterior fue en promedio nacional de -2,97 kg/TMC molida, equivalente a un -2,81%. Las concentraciones fueron superiores sólo en las Regiones del Valle Central y Norte en +4,21 kg (+3,68%) y +1,78 kg/TMC (+1,80%), respectivamente; la mayor disminución se observó en la Región Sur al caer ésta en un importante -8,50 kg/TMC correspondiente al -7,06% (Cuadro 6). La diferencia promedio de la zafra 2012-2013 con relación a la zafra 2010-2011 fue de apenas -1,33 kg/TMC (-1,24%).

Figura 5.
Rendimiento de azúcar de 96° de polarización histórico.



El Cuadro 6 expone desde una visión regional las tendencias de concentración promedio de sacarosa de la caña procesada en las últimas tres zafras. En la zafra 2012-2013 como ya se indicó, solo la materia prima de dos localidades incrementó su riqueza de concentración de sacarosa, como fueron el Valle Central (+4,21 kg) y la Región Norte (+1,78 kg); en la Región Sur hubo por el contrario una reducción promedio de -8,50 kg (-7,06%), en Puntarenas de -4,86 kg (-5,15%), en Guanacaste de -4,01 kg (-3,83%) y en Turrialba-Juan Viñas la caída fue en promedio de -0,57 kg (-0,51%). Reducciones superiores a 3,0 kg/TMC vienen a ser económicamente importantes.

Cuadro 6.
Rendimiento de azúcar de 96° de polarización según región agrícola.
Periodo 2011-2013

REGIÓN	ZAFRAS			DIFERENCIA CONTRA LA ZAFRA 2010-2011		DIFERENCIA CONTRA LA ZAFRA 2011-2012	
	2010-2011	2011-2012	2012-2013	kg/TMC	%	kg/TMC	%
Guanacaste	106,05	108,84	104,83	-1,21	-1,14	-4,01	-3,83
Puntarenas	93,16	99,36	94,50	1,34	1,44	-4,86	-5,15
San Carlos	98,91	96,94	98,72	-0,18	-0,19	1,78	1,80
Valle Central	114,30	109,96	114,17	-0,13	-0,12	4,21	3,68
Pérez Zeledón	119,75	128,85	120,35	0,60	0,50	-8,50	-7,06
Turrialba y Juan Viñas	114,34	113,28	112,71	-1,64	-1,43	-0,57	-0,51
Total	106,93	108,57	105,60	-1,33	-1,24	-2,97	-2,81

Al ubicar, calificar y categorizar los 13 ingenios azucareros activos de acuerdo con su concentración promedio de sacarosa, se concluye del Cuadro 7 y la Figura 6, que el Ingenio Victoria recuperó nuevamente el mérito de ser el mejor en esa importante variable, superando al Ingenio El General el cual por tradición histórica y excelencia ha sido el permanente líder nacional en esta materia, posición que había perdido también en la zafra 2010-2011 al caer a 119,75 kg y ser desplazado por el Ingenio Victoria (120,53 kg). En la presente zafra 2012-2013 el Ingenio Victoria lo superó con amplitud, al reportar una media de concentración de 124,14 kg de sacarosa/TMC molida, lo que es muy destacado. Le siguieron en importancia los Ingenios El General con 120,35 kg/TMC, más distante Juan Viñas con 113,89 kg y Atirro con 112,75 kg; por el contrario, la concentración más baja la obtuvo al igual que en la zafra anterior los Ingenios Quebrada Azul con 89,23 kg/TMC,

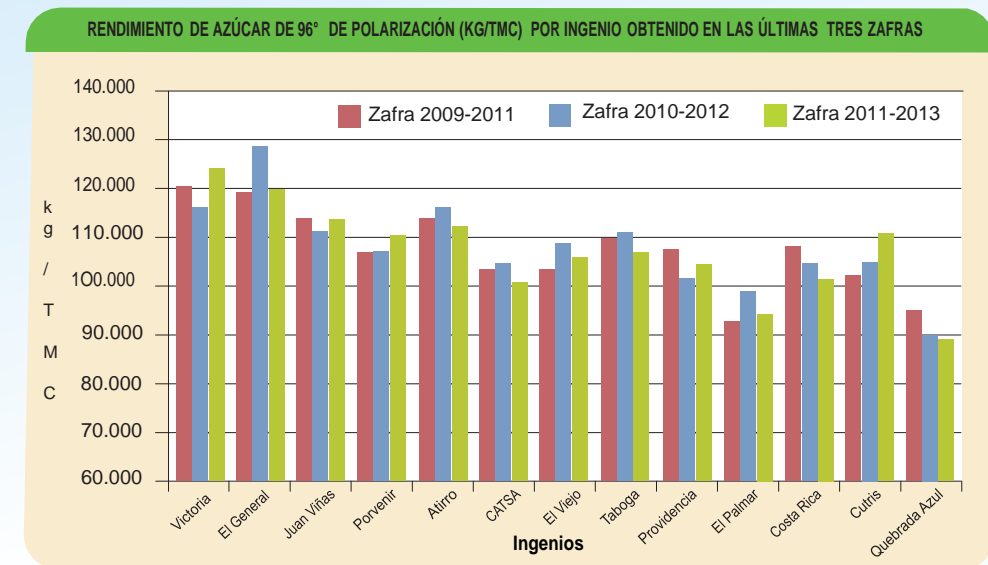
El Palmar con 94,50 kg y el Costa Rica con 101,91 kg.

Es evidente analizando la Figura 6, comprobar nuevamente la gran disparidad que prevalece en el país entre ingenios y localidades en cuanto a la riqueza de sacarosa de la caña. De acuerdo con el Cuadro 7, la mayor variación absoluta en términos de incremento la presentaron en las dos últimas zafras los Ingenios Victoria con +7,72 kg (+6,22%), Cutris con +5,90 kg (+5,31%), El Porvenir con +3,22 kg (+2,91%) y Providencia con +2,77 kg/TMC (2,65%); en tanto que, las mayores disminuciones las verificaron los Ingenios de mayor capacidad de procesamiento y fabricación como fueron El General con -8,50 kg (-7,06%), El Palmar con -4,86 kg (-5,15%), CATSA con -4,01 kg (-3,97%) y Taboga con -4,22 kg/TMC (-3,94 %).

Cuadro 7.
Ubicación de los ingenios según rendimiento de azúcar obtenido en las 3 últimas zafras

INGENIOS	ZAFRA 2010-2011		ZAFRA 2011-2012		ZAFRA 2012-2013		VARIACIÓN ÚLTIMAS DOS ZAFRAS	
	POSICIÓN	kg/TMC	POSICIÓN	kg/TMC	POSICIÓN	kg/TMC	ABSOLUTA	PORCENTUAL
Victoria	1	120,53	3	116,41	1	124,14	7,72	6,22
El General	2	119,75	1	128,85	2	120,35	-8,50	-7,06
Juan Viñas	3	114,38	4	111,70	3	113,89	2,20	1,93
Porvenir	8	107,32	7	107,68	6	110,90	3,22	2,91
Atirro	4	114,27	2	116,44	4	112,75	-3,69	-3,27
CATSA	9	103,75	9	105,12	10	101,11	-4,01	-3,97
El Viejo	10	103,72	6	109,14	8	106,24	-2,91	-2,73
Taboga	5	110,05	5	111,49	7	107,27	-4,22	-3,94
Providencia	7	107,84	11	101,86	9	104,63	2,77	2,65
El Palmar	13	93,16	12	99,36	12	94,50	-4,86	-5,15
Costa Rica	6	108,63	10	105,00	11	101,91	-3,09	-3,03
Cutris	11	102,60	8	105,24	5	111,14	5,90	5,31
Quebrada Azul	12	95,43	13	90,27	13	89,23	-1,04	-1,16

Figura 6.



III. Azúcar fabricada

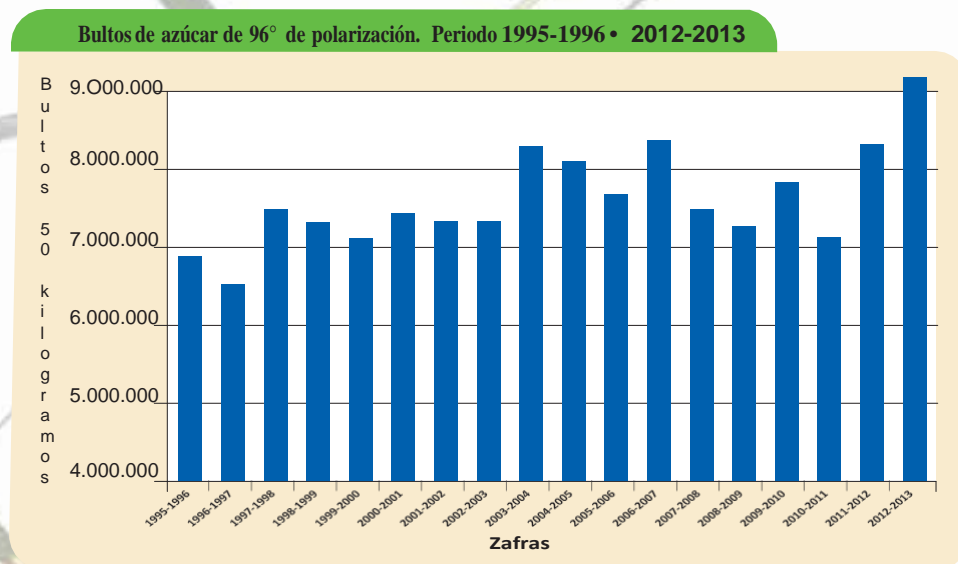
Indudablemente la cantidad de azúcar extraída y fabricada representa el indicador más importante porque sobre ésta recae en alto grado el éxito comercial de la gestión productiva y administrativa realizada.

El resultado alcanzado en la zafra 2012-2013 fue muy positivo y alentador en consideración de que las expectativas y metas planteadas inicialmente se alcanzaron a cabalidad, pues los niveles de producción final fueron muy satisfactorios. El Cuadro 4 expone con detalle la cantidad de azúcar fabricada por región durante las últimas cuatro zafras, ratificando una vez más la variabilidad productiva comprobada también con la cantidad de caña procesada. Se ratifica el incremento alcanzado en las dos últimas zafras.

La cantidad final de azúcar fabricada durante la zafra 2012-2013 es, al igual que aconteció con la materia prima procesada, el más alto de la historia, llegando a alcanzar una producción de 9.167.740 Bultos 96° de 50 kg. correspondientes a 458.387 TM. En términos productivos esta zafra es secundada por la zafra 2006-2007 cuya producción fue de 8.348.778 Bultos equivalentes a 417.438,9 TM, para una importante diferencia de +9,81% correspondiente a +818.970 Bultos (40.948,5 TM).

La Figura 7 presenta gráficamente el significativo incremento alcanzado durante la zafra recién finalizada al mostrar la secuencia continua de producción total de azúcar fabricada durante las últimas 18 zafras. Como se infiere de esa información, es a partir de la zafra 1997-1998 cuando se inicia luego de un largo periodo de zafras con relativa baja producción, un aumento muy irregular y variable entre zafras en cuanto a la producción de azúcar; tendencia que se consolida, sin embargo, con muchas variaciones hasta llegar a la zafra 2006-2007, donde se alcanza la producción récord histórica nacional hasta ese momento. Es como se ha ya analizado con profundidad en otras instancias, a partir de esa zafra que la tendencia cambia radicalmente y se da, con altibajos, una preocupante caída en los índices de fabricación hasta llegar a la zafra 2010-2011. La producción de azúcar de esa zafra en particular (355.078,6 TM azúcar 96° Pol.) constituyó un preocupante retroceso para la agroindustria costarricense, pues nos condujo a obtener valores de fabricación cercanos a lo que se produjo 14 zafras atrás (326.027,6 TM azúcar 96° Pol.), propiamente en la zafra 1996-1997. Las zafras 2011-2012 y 2012-2013 modifican y rectifican radical y positivamente la tendencia descendente anterior, retomando la producción nuevo brío elevándose hasta alcanzar el récord nacional actual.

Figura 7.
Cantidad de azúcar fabricada últimas 18 zafras.



Los Cuadro 4 y 8 muestran con detalle a nivel de región agrícola, la relación productiva del azúcar fabricado entre la zafra 2012-2013 en relación con la 2011-2012, destacando el incremento de la primera en +866.256 Bultos (+43.312,8 TM) equivalente a un muy significativo +10,43%. Se ratifica en la Figura 8, la determinante incidencia de la Región de Guanacaste en este incremento, al tener una representación del 57,85% (5,3 millones de Bultos) en el total de azúcar fabricado en el país, seguida por la Región de San Carlos con el 9,78% (896.958 Bultos), el Valle Central con el 9,16% (840.132 Bultos) y el Pacífico Central con 8,50% (779.187 bultos).

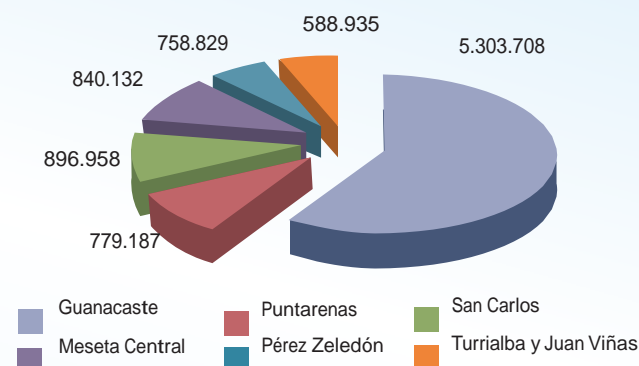
Cuadro 8.
Comparativo de producción de azúcar (bultos 96° Pol) según región y zafra.

REGION	ZAFRA		DIFERENCIA (BULTOS)	VARIACIÓN %
	2011-2012	2012-2013		
Guanacaste	4.598.031	5.303.708	705.677	15,35
Puntarenas	671.499	779.187	107.688	16,04
San Carlos	863.650	896.958	33.308	3,86
Valle Central	819.116	840.132	21.016	2,57
Pérez Zeledón	757.666	758.829	1.163	0,15
Turrialba y Juan Viñas	591.530	588.935	-2.595	-0,44
Total	8.301.492	9.167.748	866.256	10,43

Equivalencia: Bultos de azúcar de 96° de polarización
Incluye diferencia de refinería

La mayor cantidad de bultos de azúcar fabricados fue en Guanacaste, constituyéndose en la región que mayor aporte y contribución tuvo en el incremento logrado en esta zafra (Cuadro 8). Dicha región incrementó su producción en la zafra 2012-2013 respecto a la anterior en +705.677 Bultos, lo que fue equivalente a un +15,35%; sin embargo, sigue siendo la región del Pacífico Central la que mostró aumento relativa y porcentualmente, igual que aconteció en la zafra anterior, al superar la cantidad de azúcar fabricada en la zafra 2011-2012 en +107.688 Bultos para un importante +16,04%, lo que es regionalmente muy significativo. La Región Norte incrementó su nivel de fabricación en +3,86% (33.308 Bultos), el Valle Central en +21.016 Bultos (+2,57%) y la Región Sur en +1.163 Bultos para un +0,15%. Todas las regiones con excepción de Turrialba-Juan Viñas (-0,44% correspondiente a -2.595 Bultos), aumentaron su producción de azúcar, lo que es muy positivo.

Figura 8.
Producción de azúcar (Bultos 96° Pol) según región.



No puede pasar inadvertido y merece por ello destacarse, al igual que se mencionó en la zafra anterior, referirse al incuestionable éxito alcanzado por varios ingenios al superar sus antecedentes históricos de producción agroindustrial, y posicionar la zafra 2012-2013 como la más alta y por tanto referente. El caso del Ingenio Taboga repite al romper en la presente zafra su propio récord histórico de caña procesada y azúcar fabricado y con ello el récord nacional para ingenios, al fabricar 1.806.386 Bultos de azúcar de 50 kg. y superar en +27.891 Bultos (+1,57%) al récord anterior logrado en la zafra 2011-2012 con una producción de 1.778.495 Bultos. En esa misma zafra dicho ingenio reportó la molienda de 841.990 TMC con la que superó la zafra anterior (797.602 TMC) en +44.388 TM de caña molida, lo que representa un +5,56%. El azúcar fabricado y la caña procesada por el Ingenio Taboga representaron el 34,06% y el 33,28% del total de azúcar y caña reportada en la Región Guanacasteca en la presente zafra y un 19,40% y 19,70% en el país, respectivamente. Taboga es el ingenio que más caña y azúcar aporta a la producción nacional.

Destaca también el caso particular del Ingenio CATSA que superó a la zafra anterior en un significativo +33,87% representado por la fabricación de 443.655 Bultos más de azúcar 96° Pol; dicho incremento se asoció con un +38,92% (+239.362 TMC). El Ingenio El Viejo fue similar en cuanto a tendencia incremental al elevar su producción de azúcar en +19,65% correspondiente a la fabricación de 296.669 Bultos más. El caso del Ingenio Cutri es muy especial virtud de su circunstancia, pues pese a encontrarse ubicado en un entorno productivo muy difícil, como la experiencia lo ha demostrado, logró aumentos realmente importantes en todos los indicadores agroindustriales. En caña procesada el aumento fue del +6,46% equivalente a 12.828 TM de caña, lo que se tradujo en un +12,70% de azúcar correspondiente a +53.068 Bultos; este incremento se vio favorecido por la excelente concentración de sacarosa obtenida en la zafra 2012-2013 de 111,14 kg/TMC, superando en un importante +5,90 kg/TM (+5,31%) a la zafra anterior (105,24 kg/TMC).

Se concluye del resultado positivo alcanzado durante la zafra 2012-2013, que toda la gestión de planificación estratégica, priorización de medidas, concentración y articulación de esfuerzos institucionales y sectoriales ejecutados fueron muy efectivos,

como lo demuestra el incremento productivo y mejoramiento de los factores vinculados.

Hay como en cualquier actividad agropecuaria factores bióticos y abióticos relacionados directa e indirectamente con el entorno productivo de las regiones productoras de caña, que mantuvieron comportamientos adecuados o al menos no limitantes ni degradantes, lo cual se asoció positivamente con el mejoramiento observado en los principales índices de productividad agroindustrial. Uno de los factores problemáticos más fluctuantes e incidentes por antecedente es el referido al comportamiento del clima, el cual mantuvo en términos generales una mejor cantidad (mm) y distribución de lluvias respecto al efecto padecido en la zafra anterior, cuando el impacto del fenómeno de "El Niño" fue notorio, al disminuir de manera severa las lluvias, sobre todo en la zona de Guanacaste y el Pacífico Central, lo que provocó afección de las plantaciones.

El mejoramiento tecnológico manifestado en la siembra de nuevas y mejores variedades de caña de mayor producción y mejor adaptación; el empleo de semilla mejorada de alta calidad y pureza genética; el impulso decidido proporcionado a la renovación de plantaciones viejas ya agotadas e improproductivas; la adición de una fertilización más eficiente y equilibrada; las mejoras incorporadas al control de malezas; la presencia de condiciones adecuadas para la maduración de las plantaciones, entre otras avances asociados con la cosecha de plantaciones, fueron algunos de los elementos que auspiciaron y promovieron el importante e incuestionable aumento productivo alcanzado. A esta realidad hay que añadir la estabilidad alcanzada en las condiciones de fitosanidad presentes en el campo, expresadas por la reducción del importante ataque de ratas observado en las tres zafras anteriores particularmente en la Región del Pacífico Central. Cabe señalar, que la presencia de la Roya Naranja (*Puccinia kuehnii*) en las principales zonas anteriormente afectadas (Zona Sur y Norte), fue y es casi despreciable, la enfermedad está controlada y en vías de su posible erradicación. Lo concerniente a la asistencia técnica, la capacitación, el adiestramiento y la información facilitada al productor de caña en todas las regiones y localidades productoras, fueron igualmente determinantes en el éxito alcanzado. Es igualmente destacable la buena gestión administrativa e industrial ejecutada por todos los miembros del Sector Cañero Azucarero Costarricense.

IV. Participación de los productores de caña

El productor de caña constituye indudablemente la base fundamental del sistema productivo de la agroindustria y la esencia de la organización azucarera, motivo por el cual su presencia y participación resulta siempre prioritaria; esto por cuanto la estructura y conformación particular del Sector Cañero Azucarero Costarricense así lo establece. Su valoración es siempre importante y necesaria de realizar.

El Cuadro 9 expone con detalle la distribución de la caña procesada y el azúcar fabricado en la zafra 2012-2013 según rango de entregas aplicado al segmento de los Productores Independientes, motivo por el cual no incluye ni considera a los 13 ingenios azucareros actualmente vigentes. En esa zafra fueron registrados en las nóminas oficiales de LAICA un total de 7.757 entregadores de caña, de los cuales el 82,45% (6.396) hizo entregas inferiores a 250 TM de caña y el 9,29% (721) entre 251 y 500 TM, lo que integralmente significa que el 91,74% (7.117) de los agricultores que entregaron caña para fabricar azúcar, aportaron cantidades inferiores a 500 TM. Hubo 45 entregadores superiores a 5.000 TM que significaron apenas el 0,58% del total.

Cuadro 9.

Distribución de la caña molida y el azúcar producido a 96° de polarización según conceptos de rangos. Productores. Zafra 2012-2013

RANGOS	NO. PRODUCTORES	%	TM CAÑA ENTREGADA	%	AZÚCAR DE 96° DE POLARIZACIÓN (KGRS)	%	RENDIMIENTO (KG/TMC)
0 - 250	6.396	82,45	464.943	26,54	1.064.056	28,86	114,43
251 - 500	721	9,29	252.051	14,39	566.663	15,37	112,41
501 - 1000	395	5,09	282.914	16,15	604.702	16,40	106,87
1001 - 1500	115	1,48	136.037	7,77	292.432	7,93	107,48
1501 - 5000	85	1,10	229.775	13,12	460.631	12,49	100,24
> 5000	45	0,58	385.826	22,03	698.606	18,95	90,53
Total General	7.757	100%	1.751.546	100%	3.687.091	100%	105,25

Al establecer mediante estimaciones una relación simple y sencilla entre productividad agrícola y entregas de caña, se infiere que de acuerdo con la productividad agrícola de la última zafra (Cuadro 1 y Figura 1) proyectada en 73,60 TM de caña/ha, una producción de 500 TM se obtiene en un área de aproximadamente 6,79 has. y una de 250 TM en una finca de 3,40 has., lo que demuestra nuevamente la presencia determinante del pequeño productor de caña. Esos mismos rangos de entregadores aportaron el 26,54% (464.943 TM) de la caña procesada en el caso del rango inferior a 250 TM y el 14,39% (252.051 TM) en los menores a 500 TM, lo que integralmente significó el 40,93% correspondiente a 716.994 TM. En el mismo sentido anterior pero aplicado esta vez al azúcar fabricado, los valores fueron del 28,86% (1.064.056 Bultos) y 15,37% (566.663 Bultos) para un valor conjunto del

44,23%, correspondiente a 1.630.719 Bultos de azúcar (81.536,0 TM). Los agricultores con entregas mayores a 5.000 TM aportaron el 22,03% de la caña (385.826 TM) a partir de la cual se fabricó el 18,95% del azúcar (698.606 Bultos), lo que resulta significativo.

Es válido reconocer el alto rendimiento industrial alcanzado por los productores de caña (105,25 kg/TMC) y muy en particular el de los agricultores más pequeños (<500 TMC), los cuales superaron ampliamente al promedio nacional de 105,60 kg/TMC para la zafra 2012-2013. Los rangos con entregas menores a 250 y 500 TM de caña reportan rendimientos de 114,43 kg y 112,41 kg/TMC, respectivamente. La calidad de la materia prima entregada por los pequeños productores queda nuevamente demostrado que es alta. Las

entregas mayores a 5.000 TM presentaron una concentración promedio de sacarosa de 90,53 kg/TMC, lo que está muy distante del promedio nacional de 104,34 kg/TMC para esa zafra.

El segmento particular de los Productores Independientes mostrado en el Cuadro 9 produjo el 40,35% (1.751.546 TM) del total de la caña procesada en el país durante la zafra 2012-2013, contribuyendo con el 40,22% (3.687.091 Bultos) del azúcar nacional elaborado a partir de esa materia prima.

El Cuadro 10 expone un detalle de cómo se distribuyen los Productores Independientes de caña según región agrícola para las últimas ocho zafras; tendencia que se proyecta a 14 zafras y visualiza gráficamente mejor en la Figura 9. Es evidente la "distribución normal" que los datos muestran, verificando un sistemático incremento inicial hasta llegar a un máximo durante la zafra 2006-2007 con la participación de 12.270 agricultores; luego de lo cual se aprecia una caída que se da en el número de entregadores de caña registrados oficialmente en las nóminas de LAICA. Es precisamente en la zafra 2012-2013 cuando acontece un leve aumento en el número registrando 7.757 entregadores, contrarrestando con ello parcialmente la significativa reducción acumulada del -38,75% correspondiente a -4.755 agricultores hasta la zafra 2011-2012, respecto a la mayor (2006-2007). El incremento acontecido en relación a la zafra anterior fue del +3,22% correspondiente a 242 productores más.

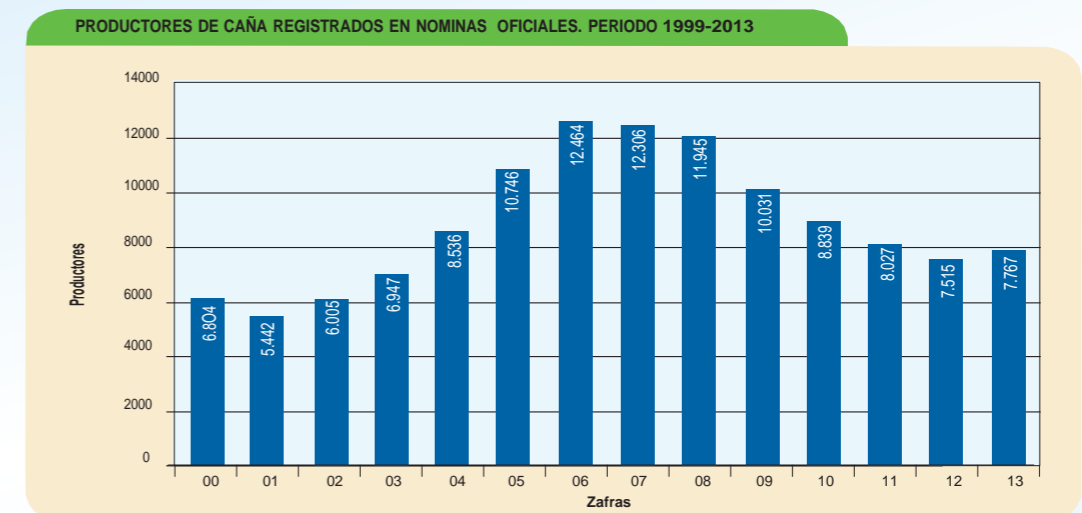
Cuadro 10.

Distribución de los Productores Independientes por región y zafra

REGION	ZAFRA							
	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13
Pérez Zeledón	3.603	3.580	3.183	2.473	2.354	2.386	2.394	2.598
Valle Central	1.899	1.899	1.899	1.899	1.899	1.899	1.899	1.182
Guanacaste	4.436	4.740	5.021	4.493	3.606	2.968	2.539	2.425
San Carlos	1.024	1.152	1.153	906	818	757	716	903
Puntarenas	148	130	147	126	110	93	81	77
Turrialba	715	840	830	630	550	580	576	572
Total	11.727	12.270	11.945	10.031	8.839	8.031	7.515	7.757

Figura 9.

Número entregadores registrados a nivel nacional





V. Resultados por región productora

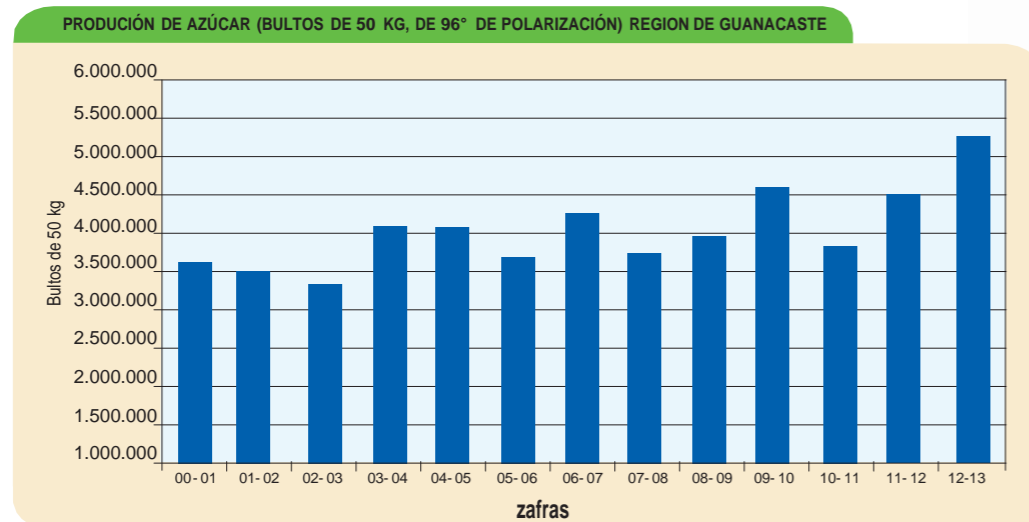
Región Guanacaste

La región es, como se ha indicado, la que más caña procesa y azúcar fabrica en el país, presentando sin embargo (Figura 10) una alta variabilidad entre zafras, inducida principalmente por razones climáticas y fitosanitarias adversas. Se observa un importante incremento de +15,35% en el azúcar fabricado en la última zafra (Cuadro 11), que representa la mejor zafra de la historia al superar a la 2011-2012 en impactantes 705.677 Bultos. Su aporte al mejoramiento en los rendimientos a nivel nacional es determinante.

Cuadro 11.

ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)	ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)
00-01	3.664.076		07-08	3.788.377	-11,79
01-02	3.549.213	-3,13	08-09	3.998.551	5,55
02-03	3.376.446	-4,87	09-10	4.629.796	15,79
03-04	4.143.905	22,73	10-11	3.877.780	-16,24
04-05	4.143.716	0,00	11-12	4.598.031	18,57
05-06	3.721.082	-10,20	12-13	5.303.708	15,35
06-07	4.294.858	15,42			

Figura 10.



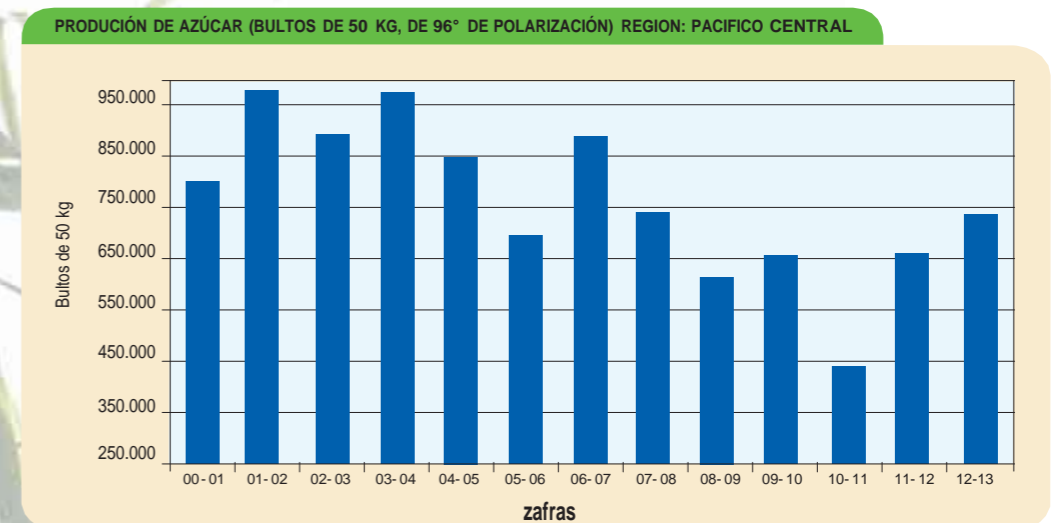
Región Pacífico Central

Esta región ha venido superando eficientemente la caída verificada en el patrón de producción de azúcar que mostraba la zona en zafras anteriores, como se observa en el Cuadro 12 y la Figura 11, elevando la misma en un +16,04% que sumado al incremento del +46,56% experimentado en la zafra anterior, contribuyen a contornar la tendencia reduccionista. Entre la zafra 2010-2011 respecto a la última hay un aumento de +321.024 TM de azúcar, correspondiente a un impresionante +70,07%. El aumento verificado en la zafra 2012-2013 se da por una producción de 107.688 Bultos más de azúcar.

Cuadro 12.

ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)	ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)
00-01	805.147		07-08	784.577	-15,99
01-02	977.754	21,44	08-09	621.326	-20,81
02-03	892.662	-8,70	09-10	666.906	7,34
03-04	982.823	10,10	10-11	458.163	-31,30
04-05	857.815	-12,72	11-12	671.499	46,56
05-06	728.696	-15,05	12-13	779.187	16,04
06-07	933.868	28,16			

Figura 11.



Región Valle Central

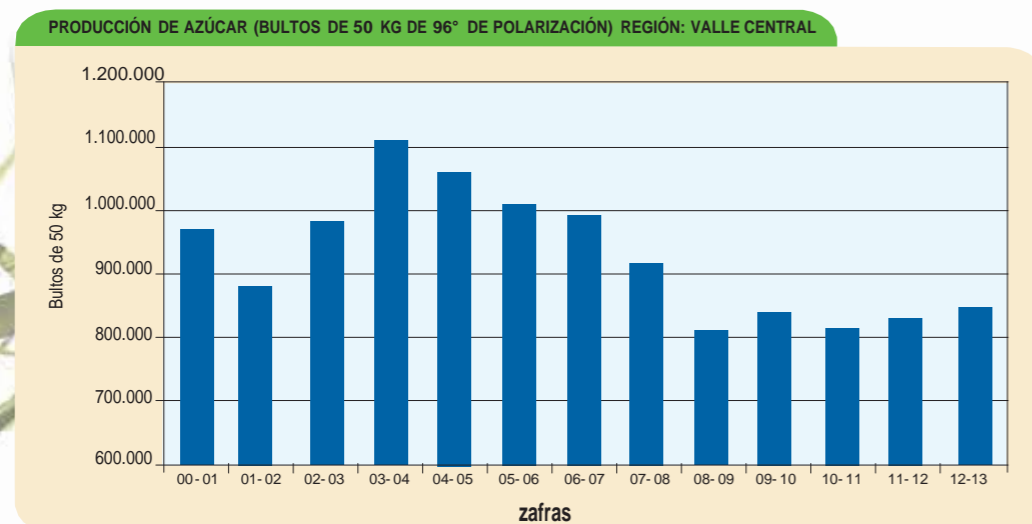
Esta región sufre desde hace varios años una situación preocupante en razón de la dificultad que existe para ampliar sus áreas sembradas y con ello sus niveles de producción tanto de caña como de azúcar; pese a ello, el esfuerzo por contener la caída ha venido rindiendo resultados positivos en las dos últimas zafras. Como se observa en el Cuadro 13, hubo cinco zafras transcurridas entre el periodo 2004-2009 donde la reducción fue continua y sistemática, lo que se siguió en la zafra 2010-2011. Dicha disminución es atribuida a numerosos factores entre los que se tienen: el dinámico desarrollo urbanístico, el aumento en el valor de la tierra, limitaciones en la disponibilidad de suficiente mano de obra calificada, incremento de los costos de producción, la falta de tierras para nuevas siembras, el acoso ambiental, la falta de competitividad, entre otros.

Actualmente hay cuatro ingenios aún activos en el lugar Victoria, Costa Rica, Porvenir y Providencia, los cuales para mantenerse operativos y vigentes, han tenido que abastecerse de caña procedente de otras regiones para atender parcialmente su capacidad potencial de procesamiento. La zafra 2012-2013 muestra un leve pero significativo incremento del +2,57% correspondiente a +21.016 Bultos de azúcar, lo que motiva sobre la posibilidad de seguir creciendo en productividad y producción agroindustrial.

Cuadro 13.

ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)	ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)
00-01	972.969		07-08	917.249	-8,34
01-02	883.693	-9,18	08-09	817.067	-10,92
02-03	997.587	12,89	09-10	833.902	2,06
03-04	1.127.242	13,00	10-11	796.523	-4,48
04-05	1.067.634	-5,29	11-12	819.116	2,84
05-06	1.025.949	-3,90	12-13	840.132	2,57
06-07	1.000.717	-2,46			

Figura 12.



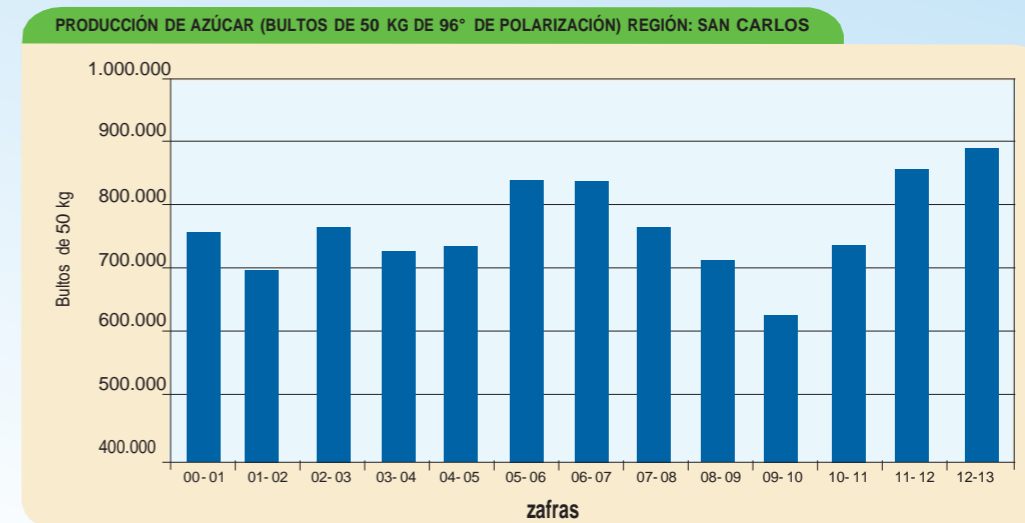
Región San Carlos

La Región Norte es una de las que proporcionalmente más ha crecido en área sembrada con caña de azúcar en el país, representando actualmente la segunda en importancia azucarera. Es evidente (Cuadro 14 y Figura 13) como en las tres últimas zafras la región ha crecido y ha aumentado significativamente su producción de azúcar; mucho de ello, por el aumento de área de siembra y también por la mejora en la concentración de sacarosa observada en sus cañas, sin embargo, es muy variable en tiempo y localidad. En la zafra 2012-2013 el azúcar aumentó en un +3,86% (+33.308 Bultos) respecto a la zafra anterior, siendo por ello la más alta de la historia en la región. La producción de azúcar obtenida en la zafra 2012-2013 significa un impresionante incremento del +45,59% correspondiente a +280.878 Bultos respecto a la zafra 2009-2010.

Cuadro 14.

ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)	ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)
00-01	760.535		07-08	775.457	-7,85
01-02	702.854	-7,58	08-09	714.663	-7,84
02-03	773.728	10,08	09-10	616.080	-13,79
03-04	732.714	-5,30	10-11	734.625	19,24
04-05	739.713	0,96	11-12	863.650	17,56
05-06	838.051	13,29	12-13	896.958	3,86
06-07	841.505	0,41			

Figura 13.



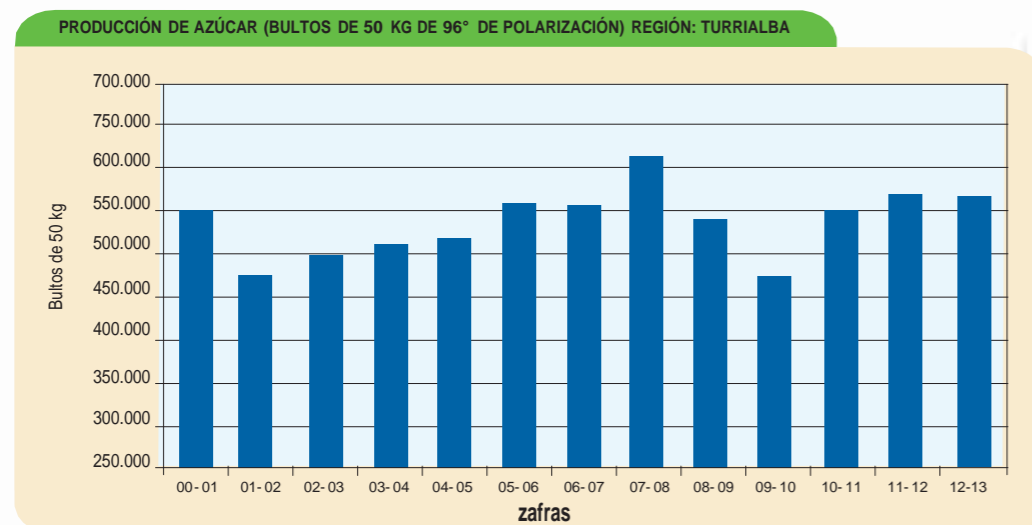
Región Turrialba

Esta región productora conocida como la “Campiña Azucarera” es una de las más tradicionales y representativas del país, conformada por los Ingenios Atirro y Juan Viñas. Durante la zafra 2012-2013 la región revirtió nuevamente su corta tendencia creciente mostrada en las dos zafras anteriores, reduciendo la producción de azúcar en un leve -0,44% traducido en -2.595 Bultos de 50 kg. La recuperación acumulada en las últimas cuatro zafras ha sido del +17,70% equivalente a +88.552 Bultos (Cuadro 15 y Figura 14). La zafra 2012-2013 es la tercera más importante en fabricación de azúcar luego del año 2000 (13 zafras), pero muy inferior respecto a otras anteriores, pese a lo cual el esfuerzo por la recuperación es digna de reconocer, aunque como se anotó muy errática y poco consistente, lo cual merece un análisis coyuntural de las autoridades locales. La región posee la enorme ventaja de gozar del beneficio de un muy alto potencial de concentración de sacarosa en los tallos de sus plantaciones comerciales, lo cual representa una importante ventaja competitiva.

Cuadro 15.

ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)	ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)
00-01	551.239		07-08	668.907	17,09
01-02	486.581	-11,73	08-09	553.457	-17,26
02-03	510.891	5,00	09-10	500.383	-9,59
03-04	525.941	2,95	10-11	563.614	12,64
04-05	526.867	0,18	11-12	591.530	4,95
05-06	577.180	9,55	12-13	588.935	-0,44
06-07	571.299	-1,02			

Figura 14.



Región Sur

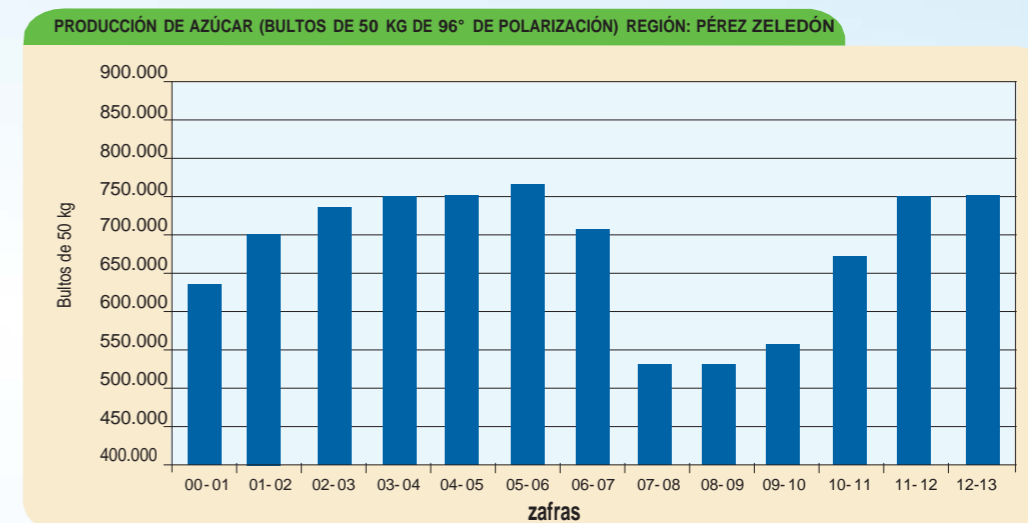
Como se anotó acertadamente en el informe el año anterior “En la Región Sur todo es crecimiento desde la seria e impactante disminución de -177.234 Bultos de azúcar en la zafra 2007-2008 y de -236.245 Bultos con respecto a la zafra más alta (2005-2006), equivalentes a un -25,09% y -30,86%, por causa del fuerte deterioro de las plantaciones provocado por afección de la Roya Naranja”. El Cuadro 16 y la Figura 15 evidencia la significativa reducción productiva suscitada en las zafras 2007-2008, 2008-2009 y 2009-2010. Esta aseveración se convierte hoy en una grata verdad cuando comprobamos que en la zafra 2012-2013 se alcanzó un importante avance en la fabricación de azúcar con un total de 758.829 Bultos de 50 kg., lo cual llena de satisfacción y demuestra que las medidas de recuperación productiva operadas por la agroindustria han sido muy efectivas.

La producción de azúcar se incrementó levemente en la zafra 2012-2013 respecto a la zafra anterior en +1.163 Bultos, lo que equivale a +0,15%, con lo cual se ubica como la segunda zafra históricamente más alta de la Región Sur; esto por cuanto la zafra 2005-2006 sigue siendo por antecedente la más alta al fabricar un total de 765.541 Bultos, lo que representa 6.712 Bultos de más equivalente a un +0,88 %. El mejoramiento acumulado desde la zafra 2007-2008 ha sido de +43,37% correspondiente a +229.533 Bultos de azúcar, como lo expresan el Cuadro 16 y la Figura 15.

Cuadro 16.

ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)	ZAFRA	BULTOS	VAR. (%)
00-01	634.300		07-08	529.296	-25,09
01-02	698.502	10,12	08-09	531.669	0,45
02-03	733.873	5,06	09-10	556.453	4,66
03-04	755.145	2,90	10-11	670.862	20,56
04-05	757.729	0,34	11-12	757.666	12,94
05-06	765.541	1,03	12-13	758.829	0,15
06-07	706.530	-7,71			

Figura 15.





CONCLUSIÓN

El resultado final alcanzado en la zafra 2012-2013 puede aseverarse, cumplió a cabalidad con todos los planes y expectativas planteadas inicialmente por parte de la organización azucarera. Puede asegurarse, que con ello se da continuidad al esfuerzo sectorial que de manera permanente y consistente se ha venido desarrollando a partir de la zafra 2010-2011, cuando se procesaron 3.3 millones de toneladas de caña y se fabricaron apenas 7,1 millones de Bultos de azúcar 96 grados de polarización, índice que generó gran preocupación virtud de la caída estrepitosa de la producción en relación a periodos anteriores.

La propuesta de reactivación productiva implementada y operada por parte del sector azucarero y liderada por LAICA, auspició y favoreció como medida estratégica y emergente, la siembra, renovación y mejoramiento del manejo tecnológico de las plantaciones comerciales, generando con ello un sano y necesario incremento productivo, como el obtenido en la presente zafra. En todo este esfuerzo la participación del Productor Independiente de caña ha sido determinante y fundamental para lograr el incremento y mejoramiento alcanzado, expresado y materializado en una producción récord histórica de caña al procesar 4.340.603 TM para un crecimiento del 30,72% y fabricar 9.167.748 bultos de azúcar 96 grados de polarización con un significativo 29,09 % en relación con la zafra 2010-2011.

Entre los factores que han fundamentado y promovido la presente mejora productiva pueden anotarse una mayor y relativa estabilidad climática, principalmente en lo concerniente a la cantidad y distribución de las lluvias; una mejor condición fitosanitaria de las plantaciones; uso de mejores variedades; renovación de plantaciones; uso de semilla mejorada de mejor calidad y pureza

genética; manejo más intenso y más inversión en tecnología, entre otras.

Pese al significativo incremento y mejoramiento productivo alcanzado, quedan pendientes aún grandes retos y desafíos individuales y sectoriales por resolver, como son: reducir costos vinculados; promocionar una agricultura ambientalmente comprometida y operada bajo el concepto de precisión; continuar e intensificar la política de renovación de plantaciones y empleo de semilla de alta calidad; mecanizar en la medida posible aquellas prácticas que lo permitan; ampliar el riego a las zonas que lo requieran; optimizar el empleo de agroquímicos a lo técnicamente rentable y necesario; administrar y trabajar la plantación incorporando elementos climáticos en la toma de decisiones; incorporar criterios básicos de administración y registros contables como práctica habitual en el manejo de plantaciones; incorporar más medidas preventivas y contingentes al impacto ambiental; promocionar la conservación de suelos y la biodiversidad como activos importantes del sistema; reducir los tiempos entre corta y procesamiento de la materia prima; favorecer el transporte de la caña al ingenio en equipos de mayor capacidad que disminuyan el costo unitario; sembrar variedades recomendadas para localidades particulares; asegurar una nutrición completa y equilibrada de la plantación; promocionar el uso de abonos orgánicos; procurar reducir en la medida de las posibilidades el empleo de la quema para cosechar cañales; llevar control de madurez y cosechar las plantaciones en su óptimo, entre otras.

Queda así establecida una meta futura por superar, cual es elevar los niveles de producción y productividad agroindustrial obtenidos en la presente zafra, todo en un marco de rentabilidad y armonía ambiental, como la realidad de los mercados nacional e internacional lo imponen y exigen actualmente.