

5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México

Nacional y Entidad Federativa

Zafras

2008 - 2009
2017 - 2018



SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



Índice

Introducción			
Nacional		Chiapas	
Cifras..... 11 Molienda y producción Campo Cifras..... 12 Parámetros de eficiencia Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida Generación de consumo de energía Consumo de petróleo Resumen de tiempo perdido Gráficas..... 13		2 ingenios Cifras..... 23 Molienda y producción Campo Cifras..... 24 Parámetros de eficiencia Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida Generación de consumo de energía Consumo de petróleo Resumen de tiempo perdido Gráficas..... 25	
Entidad Federativa			
Campeche		Colima	
1 ingenio Cifras 17 Molienda y producción Campo Cifras 18 Parámetros de eficiencia Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida Generación de consumo de energía Consumo de petróleo Resumen de tiempo perdido Gráficas..... 19		1 ingenio Cifras..... 29 Molienda y producción Campo Cifras..... 30 Parámetros de eficiencia Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida Generación de consumo de energía Consumo de petróleo Resumen de tiempo perdido Gráficas..... 31	

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Jalisco	6 ingenios	
	Cifras.....	35
	Molienda y producción	
	Campo	
	Cifras.....	36
	Parámetros de eficiencia	
	Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida	
	Generación de consumo de energía	
	Consumo de petróleo	
	Resumen de tiempo perdido	
	Gráficas.....	37

Morelos	2 ingenios	
	Cifras.....	47
	Molienda y producción	
	Campo	
	Cifras.....	48
	Parámetros de eficiencia	
	Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida	
	Generación de consumo de energía	
	Consumo de petróleo	
	Resumen de tiempo perdido	
	Gráficas.....	49

Michoacán	3 ingenios	
	Cifras.....	41
	Molienda y producción	
	Campo	
	Cifras.....	42
	Parámetros de eficiencia	
	Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida	
	Generación de consumo de energía	
	Consumo de petróleo	
	Resumen de tiempo perdido	
	Gráficas.....	43

Nayarit	2 ingenios	
	Cifras.....	53
	Molienda y producción	
	Campo	
	Cifras.....	54
	Parámetros de eficiencia	
	Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida	
	Generación de consumo de energía	
	Consumo de petróleo	
	Resumen de tiempo perdido	
	Gráficas.....	55

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Oaxaca	3 ingenios	Quintana Roo	1 ingenio
Cifras.....	59	Cifras.....	71
Molienda y producción		Molienda y producción	
Campo		Campo	
Cifras.....	60	Cifras.....	72
Parámetros de eficiencia		Parámetros de eficiencia	
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida		Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida	
Generación de consumo de energía		Generación de consumo de energía	
Consumo de petróleo		Consumo de petróleo	
Resumen de tiempo perdido		Resumen de tiempo perdido	
Gráficas.....	61	Gráficas.....	73
Puebla	2 ingenios	San Luis Potosí	4 ingenios
Cifras.....	65	Cifras.....	77
Molienda y producción		Molienda y producción	
Campo		Campo	
Cifras.....	66	Cifras.....	78
Parámetros de eficiencia		Parámetros de eficiencia	
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida		Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida	
Generación de consumo de energía		Generación de consumo de energía	
Consumo de petróleo		Consumo de petróleo	
Resumen de tiempo perdido		Resumen de tiempo perdido	
Gráficas.....	67	Gráficas.....	79

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Sinaloa	3 ingenios	Cifras..... 83 Molienda y producción Campo Cifras..... 84 Parámetros de eficiencia Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida Generación de consumo de energía Consumo de petróleo Resumen de tiempo perdido Gráficas..... 85	Tamaulipas	2 ingenios	Cifras..... 95 Molienda y producción Campo Cifras..... 96 Parámetros de eficiencia Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida Generación de consumo de energía Consumo de petróleo Resumen de tiempo perdido Gráficas.....97
Tabasco	3 ingenios	Cifras..... 89 Molienda y producción Campo Cifras..... 90 Parámetros de eficiencia Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida Generación de consumo de energía Consumo de petróleo Resumen de tiempo perdido Gráficas..... 91	Veracruz	22 ingenios	Cifras..... 101 Molienda y producción Campo Cifras..... 102 Parámetros de eficiencia Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida Generación de consumo de energía Consumo de petróleo Resumen de tiempo perdido Gráficas..... 103 Anexo..... 107

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafra 2008-2009 / 2017-2018

Introducción

El CONADESUCA publica el “5to informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México”, con la información de los principales indicadores proporcionados por los actores de la producción de la agroindustria de la caña de azúcar, esta publicación refleja el desempeño en campo y fábrica de los ingenios, en un período de 10 zafra, las cuales van de la 2008-2009 a la 2017-2018.

La zafra 2017-2018, concluyó con indicadores que habrán de ser muestra del rumbo que la agroindustria de la caña de azúcar mexicana deberá tomar en cuenta, para su desarrollo y el consecuente beneficio que se genera a un importante número de participantes de la cadena productiva como son: abastecedores de caña, obreros, empleados de los ingenios, proveedores de insumos y servicios, consumidores industriales, público en general y sus respectivas familias. De ahí el valor relevante que toma el presente esfuerzo para lograr un compendio de información fidedigna como lo es este documento, al servicio de los tomadores de decisiones y personas en general interesados en estos temas.

El 5 de octubre del 2017, se da a conocer en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el ACUERDO por el que se sujeta a permiso previo la exportación de azúcar y se establece un cupo máximo para su exportación, de esta manera México realizó ajustes en sus procesos de producción de azúcar para cumplir con los requerimientos de Estados Unidos de América, mediante la sustitución de un volumen considerable de azúcar mascabado y estándar, por la calidad de azúcar cruda o de polarización menor a 99.2%.

Este informe, al igual que las ediciones anteriores, presenta los resultados de los siguientes consolidados: Nacional y Entidad Federativa.

Al interior de cada agrupación mencionada, el contenido de la información se concentra en dos apartados:

En el primero se integran 79 indicadores: molienda y producción (28), campo (12), parámetros de eficiencia (16), pérdidas de sacarosa (5), generación y consumo de energía (5), consumo de petróleo (7) y resumen de tiempos perdidos (6). Adicionalmente, en la última columna de estas tablas se presenta la diferencia de la zafra 2017-2018 respecto de la 2016-2017, indicando en color rojo los descensos relativos. Los máximos y mínimos se muestran en recuadros de color naranja y verde respectivamente y debido a la naturaleza de cada indicador, si el óptimo puede ser el valor mínimo de los valores presentados esto se resalta con una marca distintiva “*” al final del nombre del indicador.

El segundo apartado, contiene 24 gráficos de los indicadores más importantes, distribuidos en cuatro páginas.

Al final del informe se presenta un “anexo” que describe el significado de los indicadores presentados, así como, las ecuaciones usadas para el cálculo de los ya mencionados indicadores.

Ingenios agrupados por Entidad Federativa

Entidad Federativa	Ingenio
Campeche	La Joya
Chiapas	Cía. La Fe (Pujilic)
	Huixtla
Colima	Quesería
Jalisco	Bellavista
	José María Morelos
	Melchor Ocampo
	San Francisco Ameca
	Tala
Michoacán	Tamazula
	Lázaro Cárdenas
	Pedernales
Morelos	Santa Clara
	Central Casasano
Nayarit	Emiliano Zapata
	El Molino
Oaxaca	Puga
	Adolfo López Mateos
	El Refugio
Puebla	La Margarita
	Atencingo
Quintana Roo	Calipam
	San Rafael de Pucté
San Luis Potosí	Alianza Popular
	Plan de Ayala
	Plan de San Luis
	San Miguel del Naranjo
Sinaloa	Eldorado
	Avance Regional (La Primavera) *
	Los Mochis *

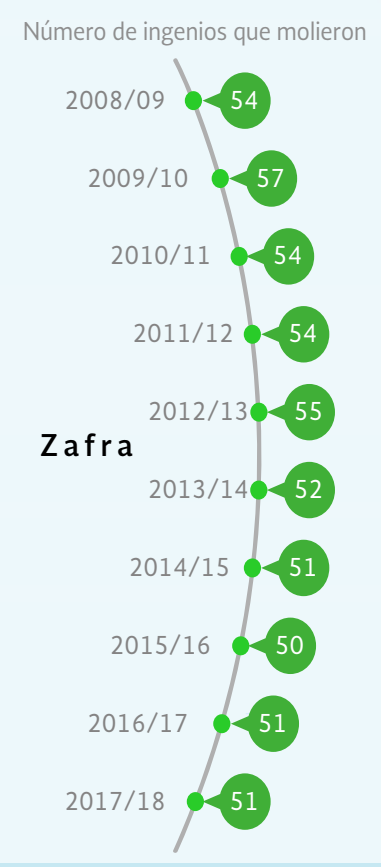
Entidad Federativa	Ingenio
Tabasco	Azsuremex
	Presidente Benito Juárez
	Santa Rosalía
Tamaulipas	Aarón Sáenz Garza
	El Mante
Veracruz	Central El Potrero
	Central La Providencia
	Central Motzorongo
	Central Progreso
	Central San Miguelito
	CIASA (Cuatotolapam)
	Constancia
	El Carmen
	El Higo
	El Modelo
	Independencia *
	La Concepción *
	La Gloria
	Mahuixtlán
	Nuevo San Francisco *
	Pánuco
	San Cristóbal
San Gabriel *	
San José de Abajo	
San Nicolás	
San Pedro	
Tres Valles	

* Ingenios que actualmente no están en operación

10 AÑOS DEL CONADESUCA

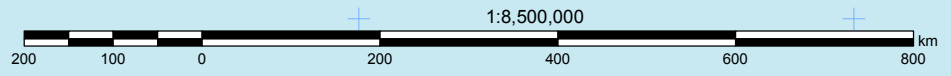
INGENIOS AZUCAREROS DE MÉXICO

(ZAFRAS 2008-2009/2017-2018)



Simbología

Regiones cañeras		Última zafra de molienda	
■ Centro	■ Pacífico	◆ 2009/10 (2 ingenios dejaron de moler)	● Continúa en operación (51 ingenios)
■ Córdoba - Golfo	■ Papaloapan - Golfo	■ 2012/13 (3 ingenios dejaron de moler)	
■ Noreste	■ Sureste	▲ 2013/14 (1 ingenio dejó de moler)	
■ Noroeste			



Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Nacional

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	06/11/2017	04/11/2016	30/10/2015	26/10/2014	01/11/2013	21/10/2012	31/10/2011	25/10/2010	04/11/2009	10/11/2008	
Fin de molienda	Fecha	05/07/2018	05/07/2017	05/07/2016	12/07/2015	12/07/2014	12/07/2013	25/06/2012	27/06/2011	06/07/2010	17/06/2009	
Número de días de zafra	Día	176	175	178	184	181	193	156	145	150	142	1
Horas de zafra	h	210,279	207,470	208,880	217,585	221,474	247,935	199,127	182,991	193,997	179,905	2,809
Caña molida bruta	t	53,335,717	53,308,643	54,188,609	53,599,827	54,329,039	61,438,538	46,231,229	44,131,570	43,370,288	42,516,838	27,073
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	2,577,978	2,545,086	2,544,446	2,537,943	2,591,110	2,660,474	2,516,025	2,460,327	2,526,873	2,438,372	32,892
Caña molida por día de zafra	t/día	303,326	303,929	304,947	291,156	300,174	317,905	295,917	305,387	288,938	298,610	-603
Caña molida por hora	t/h	15,453	15,353	15,322	15,457	15,562	15,947	15,242	14,962	15,398	14,860	100
Caña molida por hora *24	t/24h	370,862	368,466	367,728	370,980	373,489	382,716	365,819	359,087	369,546	356,647	2,396
Imbibición % caña	%	26.126	25.773	25.659	25.314	24.704	24.854	25.941	25.745	24.991	24.893	0.352
Extracción de jugo mezclado % caña	%	97.651	97.218	97.435	97.018	96.224	96.285	96.790	96.633	95.836	95.144	0.433
Extracción pol % pol caña	%	95.472	95.491	95.461	95.336	94.977	95.190	95.138	95.131	94.983	94.863	-0.019
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	95.770	95.762	95.695	95.610	95.256	95.462	95.492	95.485	95.296	95.275	0.007
Jugo mezclado	t	52,082,746	51,825,554	52,798,402	52,001,407	52,277,537	59,156,042	44,746,977	42,645,779	41,564,343	40,452,289	257,192
Producción de azúcar refinado	t	1,461,695	1,621,571	1,894,293	1,773,545	1,645,032	2,084,484	1,565,017	1,708,422	1,602,792	1,670,555	-159,876
Producción de azúcar estándar	t	3,522,595	3,814,390	3,849,056	3,746,030	4,017,561	4,483,533	3,197,671	3,200,535	3,037,022	3,044,514	-291,795
Producción de azúcar blanco especial	t	209,929	258,824	228,631	285,570	279,808	346,693	239,773	187,498	184,921	208,120	-48,895
Producción de azúcar mascabado	t	1,919	262,386	145,068	179,816	78,891	60,089	46,007	87,045	804	39,307	-260,467
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	813,383	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	6,009,520	5,957,170	6,117,048	5,984,961	6,021,292	6,974,799	5,048,469	5,183,500	4,825,539	4,962,495	52,350
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	303,618	299,969	300,466	297,901	304,726	314,768	287,318	297,541	292,993	292,837	3,648
Producción de azúcar total base estándar	t	6,018,171	5,970,373	6,133,114	6,000,177	6,039,406	7,000,267	5,066,375	5,199,985	4,838,528	4,970,630	47,798
Producción de azúcar por día	t/día	34,145	34,041	34,365	32,527	33,267	36,139	32,362	35,748	32,170	34,947	104
Miel final 85° Brix producida *	t	1,955,387	2,027,671	1,975,715	1,832,855	2,020,019	2,353,352	1,701,946	1,664,417	1,490,457	1,491,243	-72,284
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	36.662	38.036	36.460	34.195	37.181	38.304	36.814	37.715	34.366	35.074	-1.375
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	46,316	56,693	55,699	35,221	74,308	69,989	65,234	83,642	47,875	50,374	-10,377
Alcohol 96° producido	l	9,121,603	13,816,452	12,029,089	8,412,133	17,607,854	16,685,963	15,309,262	19,342,517	11,826,693	14,504,473	-4,694,849
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	196.944	243.706	215.966	238.836	236.959	238.407	234.682	231.255	247.032	287.938	-46.762
Campo												
Caña molida neta	t	51,218,400	51,156,048	52,085,149	51,520,047	52,246,817	59,011,397	44,473,265	42,528,070	41,806,740	40,944,741	62,351
Superficie de caña cosechada	ha	784,661	777,078	778,930	783,515	790,481	780,254	703,761	673,480	647,427	663,057	7,582
Frentes de corte*	Número	28	32	34	27	27	25	24	24	22	24	-4
Cortadores	Persona	69,971	68,365	71,582	70,327	73,917	72,110	78,395	70,222	66,218	65,766	1,606
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	91.873	93.100	93.341	91.423	92.291	93.094	91.638	90.971	93.100	93.746	-1.227
Caña cosechada mecánicamente	%	16.714	16.786	17.271	16.073	15.935	16.752	18.130	17.476	17.183	19.139	-0.072
Caña alzada mecánicamente	%	79.342	80.524	81.511	82.906	82.401	81.511	81.082	80.731	83.502	80.234	-1.183
Vehículos de acarreo*	Camión	15,659	15,619	15,861	15,200	15,996	16,114	18,162	15,788	15,510	15,785	40
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	113.790	113.028	113.642	112.505	112.645	114.611	110.208	118.608	112.252	117.605	0.761
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	118.493	117.784	118.232	117.047	117.134	119.325	114.564	123.080	116.450	122.120	0.709
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	851.017	891.822	746.555	542.451	474.030	455.502	693.353	727.414	678.518	457.968	-40.805

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Nacional

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	82.875	82.744	83.424	83.310	82.411	82.787	82.540	83.067	83.006	83.375	0.132
Rendimiento de campo	t/ha	67.973	68.601	69.568	68.409	68.729	78.742	65.692	65.528	66.989	64.122	-0.628
Rendimiento de fábrica	%	11.267	11.175	11.288	11.166	11.083	11.352	10.920	11.746	11.126	11.672	0.092
Rendimiento agroindustrial	t/ha	7.659	7.666	7.853	7.639	7.617	8.939	7.174	7.697	7.453	7.484	-0.007
Fibra en caña*	%	13.262	13.194	13.089	13.178	13.137	13.152	13.351	13.349	13.221	13.444	0.069
Pol (sacarosa) en caña	%	13.533	13.454	13.485	13.356	13.388	13.680	13.206	14.100	13.370	13.937	0.079
Pureza aparente en jugo mezclado	%	82.391	82.196	82.587	82.596	82.073	81.690	81.314	82.514	82.029	82.831	0.195
Bagazo obtenido*	t	15,187,269	15,222,471	15,294,620	15,166,887	15,473,161	17,552,636	13,477,064	12,847,550	12,644,749	12,648,230	-35,202
Bagazo en caña*	%	28.475	28.555	28.225	28.297	28.480	28.569	29.151	29.112	29.155	29.749	-0.080
Humedad en bagazo*	%	50.361	50.706	50.495	50.249	50.556	50.756	51.097	50.904	51.318	51.051	-0.345
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.152	2.124	2.169	2.202	2.295	2.300	2.232	2.359	2.333	2.416	0.028
Azúcar prod. y est. % caña	%	11.216	11.132	11.250	11.127	11.050	11.326	10.893	11.712	11.089	11.621	0.083
Sólidos en jugo mezclado	t	8,358,193	8,327,594	8,442,663	8,259,835	8,424,291	9,789,135	7,129,480	7,167,132	6,696,567	6,779,951	30,600
Brix en jugo mezclado	%	16.048	16.069	15.990	15.884	16.115	16.548	15.933	16.806	16.111	16.760	-0.021
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	13.231	13.215	13.212	13.125	13.234	13.525	12.972	13.880	13.241	13.897	0.016
Bagazo empacado (vendido)	t	10,403	63,629	30,869	38,234	42,764	16,828	22,393	38,934	26,115	0	-53,226
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.613	0.607	0.612	0.623	0.654	0.657	0.651	0.687	0.680	0.719	0.006
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.192	1.224	1.167	1.124	1.204	1.241	1.190	1.237	1.117	1.155	-0.032
Pérdidas en cachaza*	%	0.147	0.137	0.139	0.138	0.134	0.133	0.137	0.135	0.149	0.140	0.010
Pérdidas indeterminadas*	%	0.366	0.354	0.317	0.344	0.347	0.323	0.335	0.329	0.334	0.306	0.012
Pérdidas totales*	%	2.318	2.322	2.235	2.229	2.338	2.355	2.313	2.387	2.280	2.317	-0.004
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	28,458,147	28,114,850	28,530,902	28,061,572	28,231,505	32,926,688	24,584,212	24,198,423	24,022,222	23,702,676	343,298
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.534	0.527	0.527	0.524	0.520	0.536	0.532	0.548	0.554	0.557	0.010
Generación de energía eléctrica	kWh	1,242,821,628	1,236,969,808	1,020,148,589	989,352,443	972,996,238	1,091,543,473	795,759,428	735,984,944	696,916,211	699,592,995	5,851,820
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	23.302	23.204	18.826	18.458	17.909	17.766	17.213	16.677	16.069	16.454	0.098
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	41,105,154	47,518,137	47,041,543	48,301,687	63,757,454	59,735,772	48,899,794	45,799,208	45,369,309	40,743,423	-6,412,983
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	2,118,563	1,545,004	1,500,322	1,367,452	5,165,439	4,290,633	5,173,458	7,927,142	8,558,281	8,112,313	573,559
Petróleo en fábrica*	l	20,110,625	28,597,688	27,624,166	15,689,776	38,798,733	79,030,346	78,264,111	103,298,013	154,254,762	154,300,238	-8,487,063
Petróleo en liquidación*	l	653,800	882,441	911,987	852,918	1,823,047	2,748,068	2,992,434	2,984,904	4,049,250	3,846,081	-228,641
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	149,376	33,613	142,323	532,911	668,871	1,019,752	3,710,434	911,015	1,710,653	-149,376
Petróleo total*	l	22,882,988	31,174,509	30,070,088	18,052,469	46,320,130	86,737,918	87,449,755	117,920,493	167,773,308	167,969,285	-8,291,521
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.377	0.536	0.510	0.293	0.714	1.286	1.693	2.341	3.557	3.629	-0.159
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	3.346	4.801	4.516	2.622	6.444	11.331	15.503	19.928	31.966	31.093	-1.454
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	9.46	8.76	8.07	7.66	8.74	10.00	7.91	9.65	7.58	9.53	0.70
Tiempo perdido por personal*	%	0.83	0.48	0.54	0.62	1.18	1.04	0.91	0.97	0.80	0.92	0.34
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.34	0.38	0.29	0.24	0.31	0.45	0.39	0.42	0.43	0.58	-0.03
Tiempo perdido en campo*	%	3.26	4.05	4.00	3.86	2.22	1.90	2.31	2.22	3.00	3.28	-0.79
Tiempo perdido por lluvias*	%	5.01	3.97	4.57	9.60	7.43	3.96	7.26	1.79	10.26	1.92	1.04
Tiempo perdido total*	%	18.90	17.64	17.47	21.98	19.89	17.34	18.78	15.05	22.08	16.22	1.26

Valor máximo

Valor mínimo

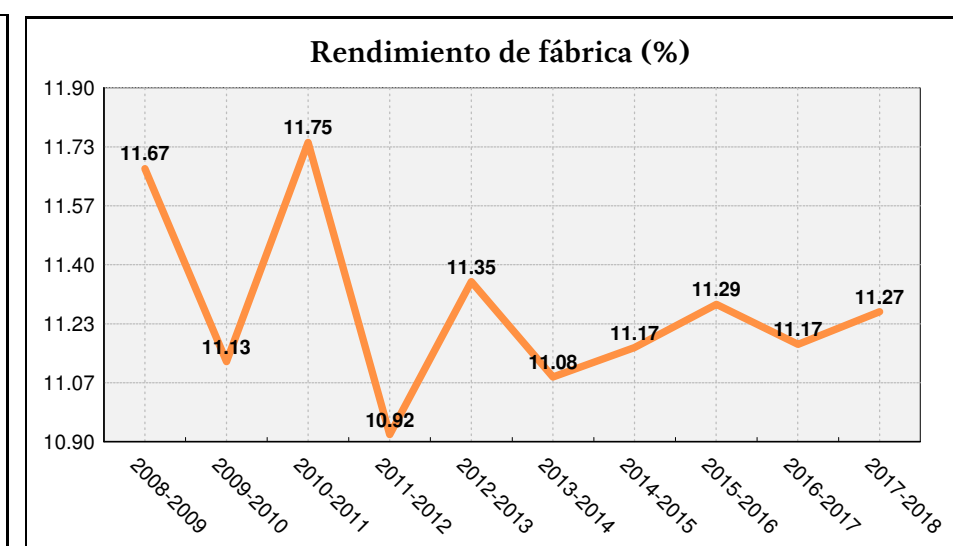
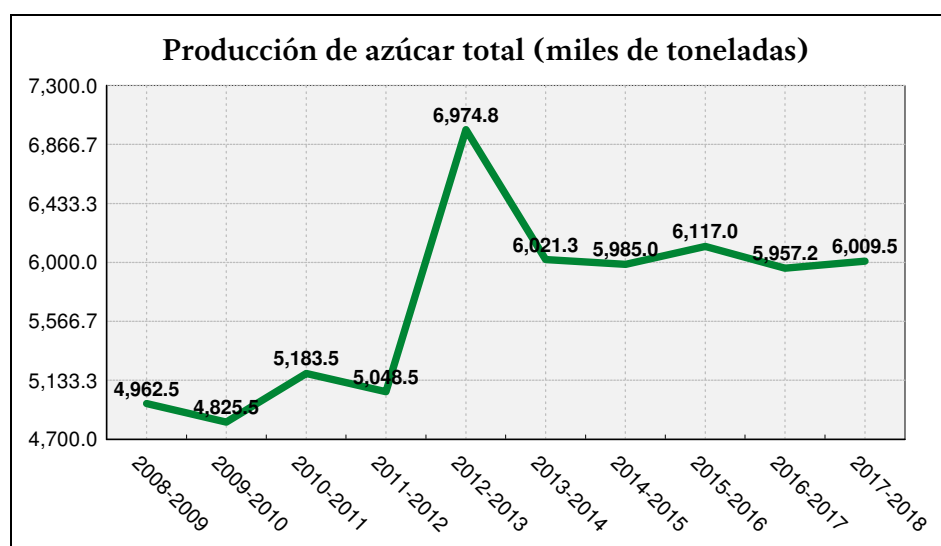
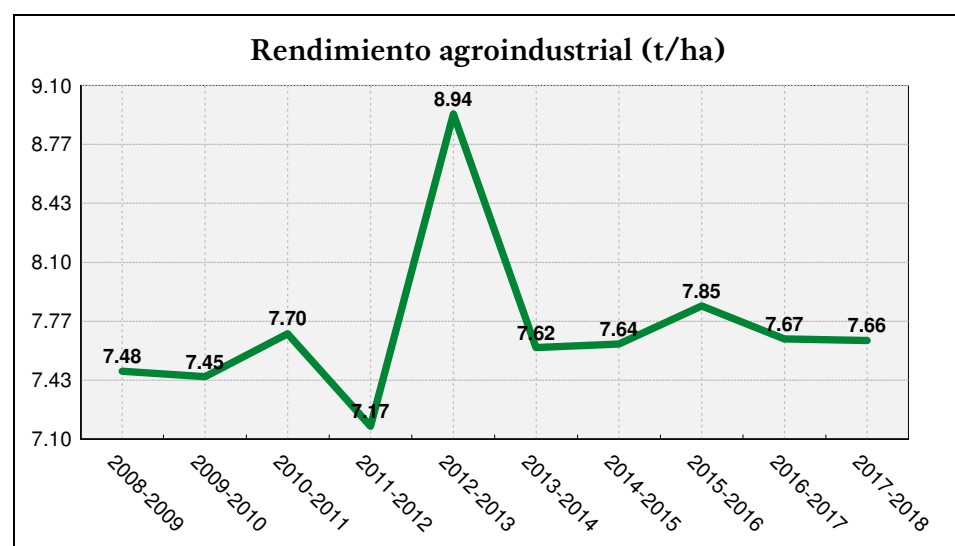
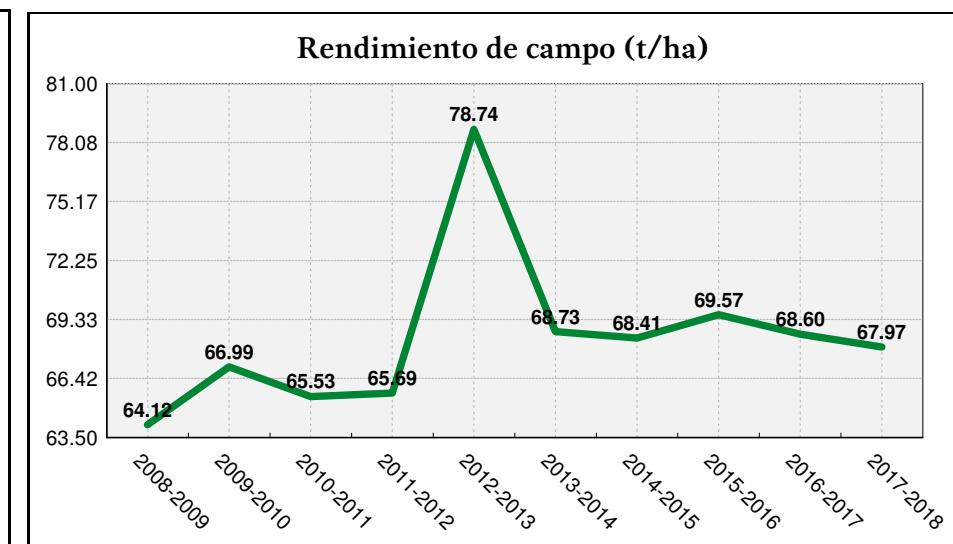
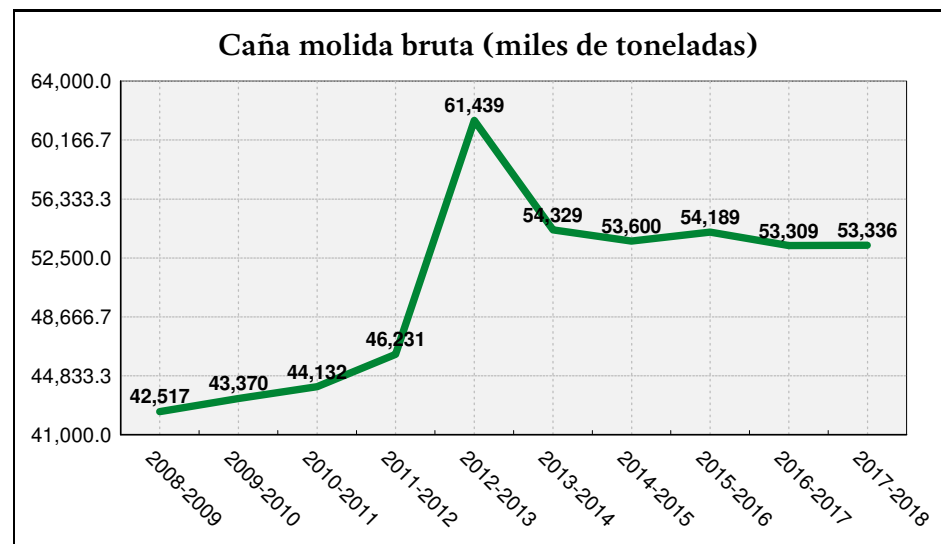
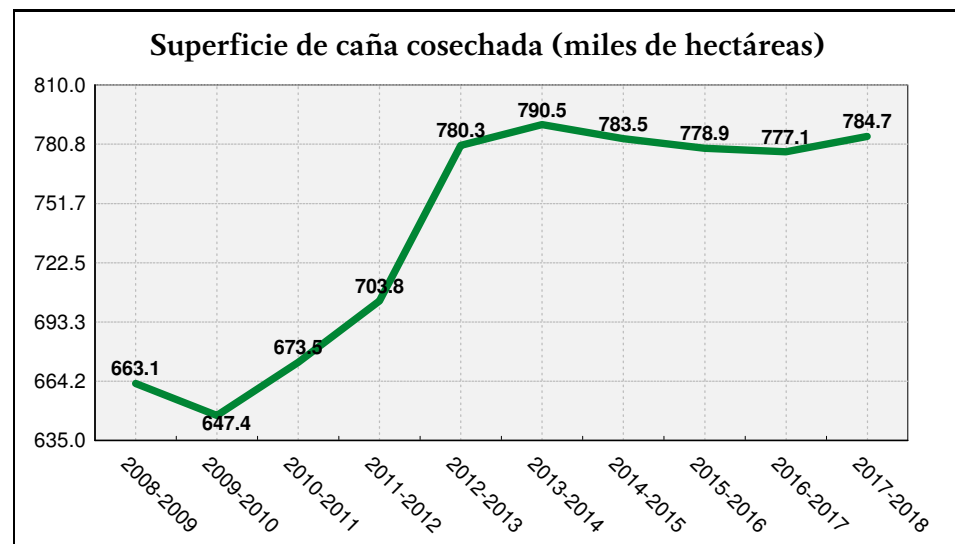
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Nacional

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

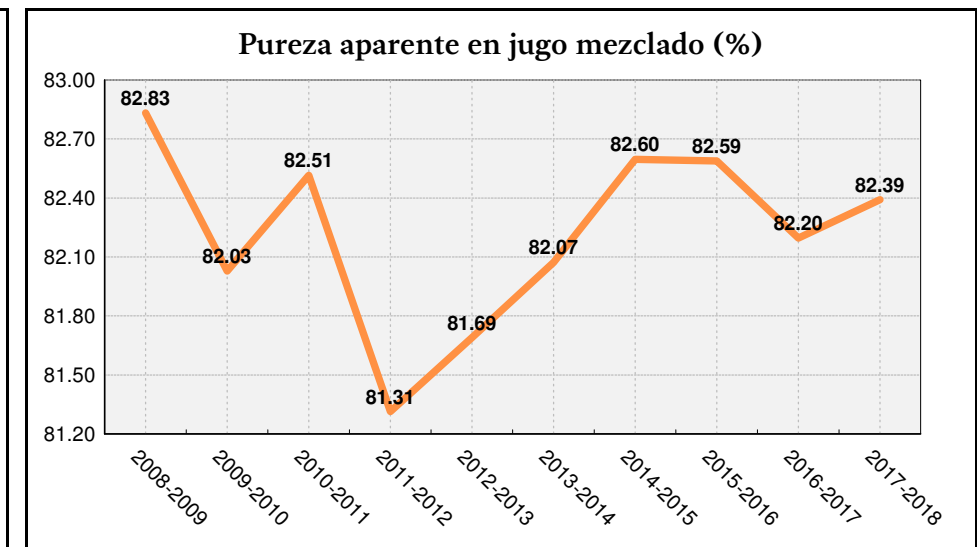
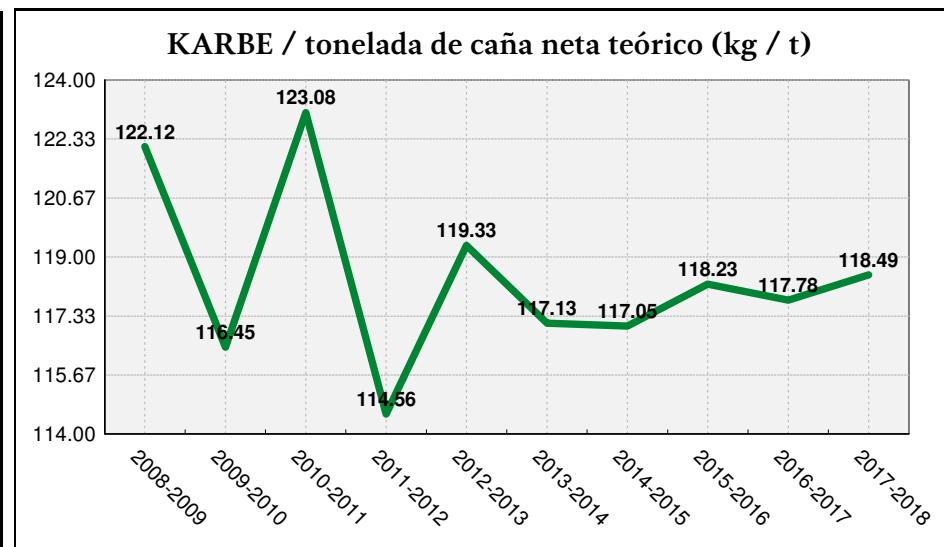
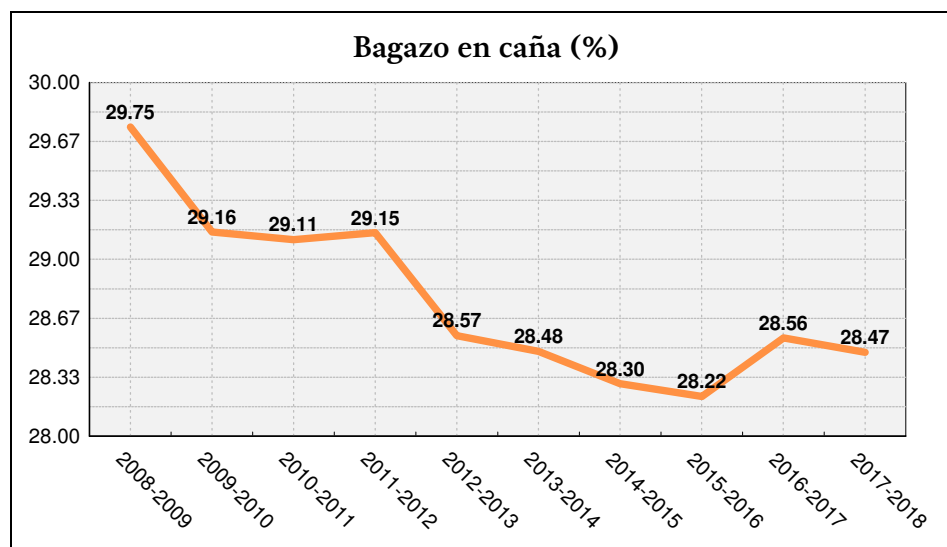
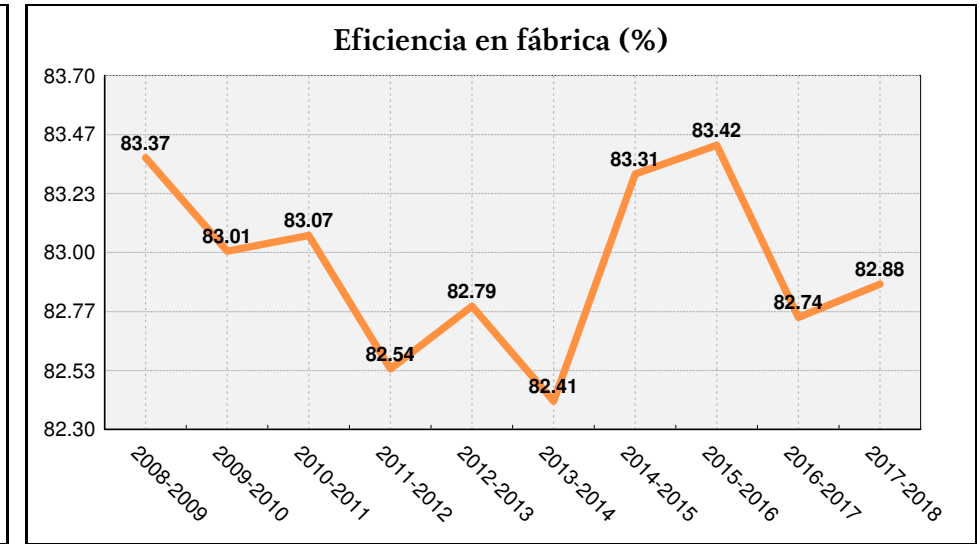
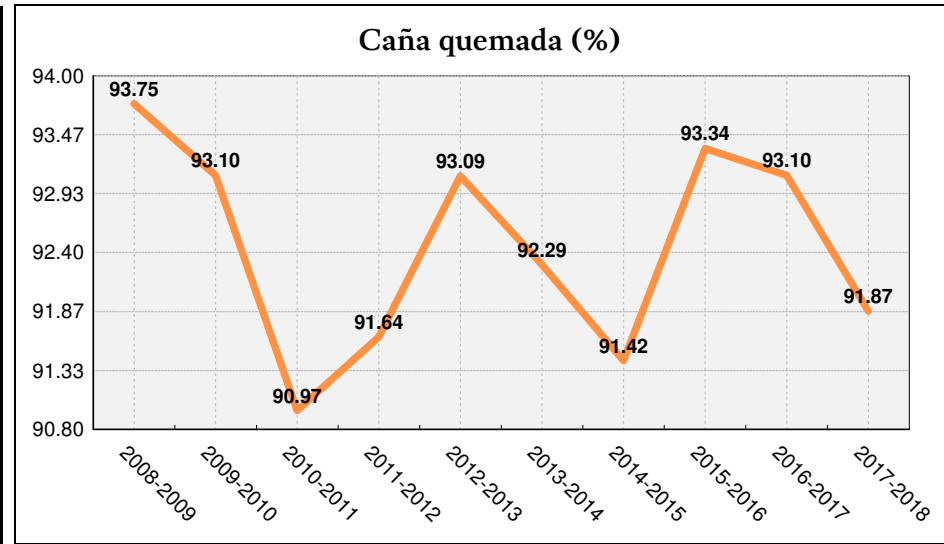
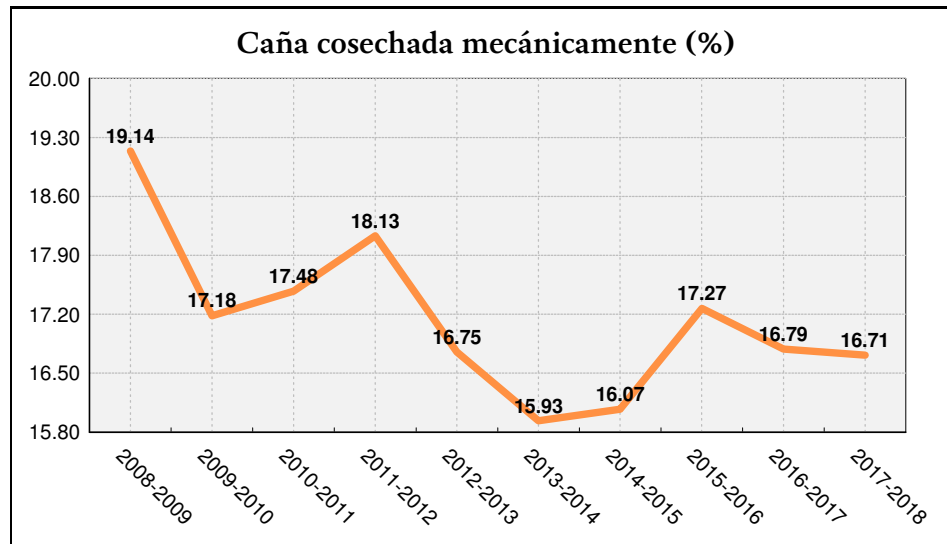


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafas 2008-2009 / 2017-2018

Nacional

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

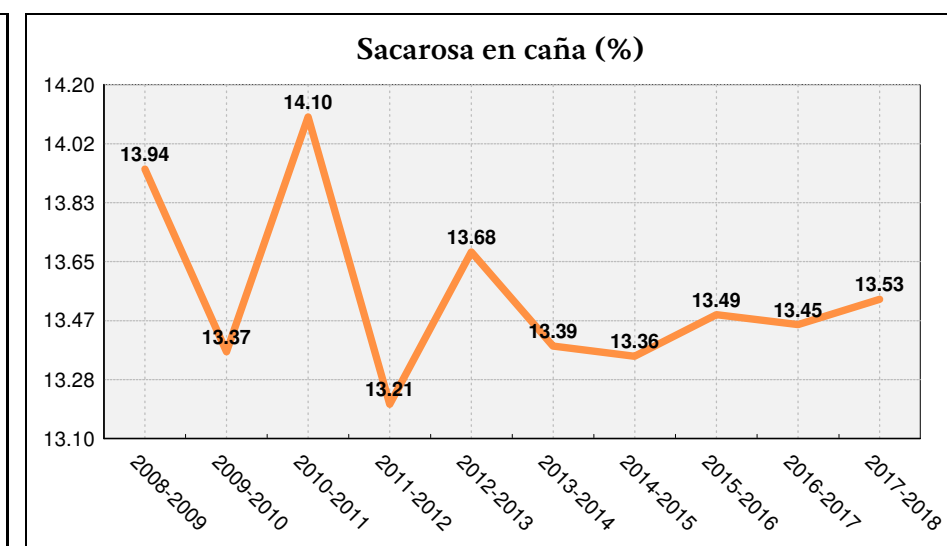
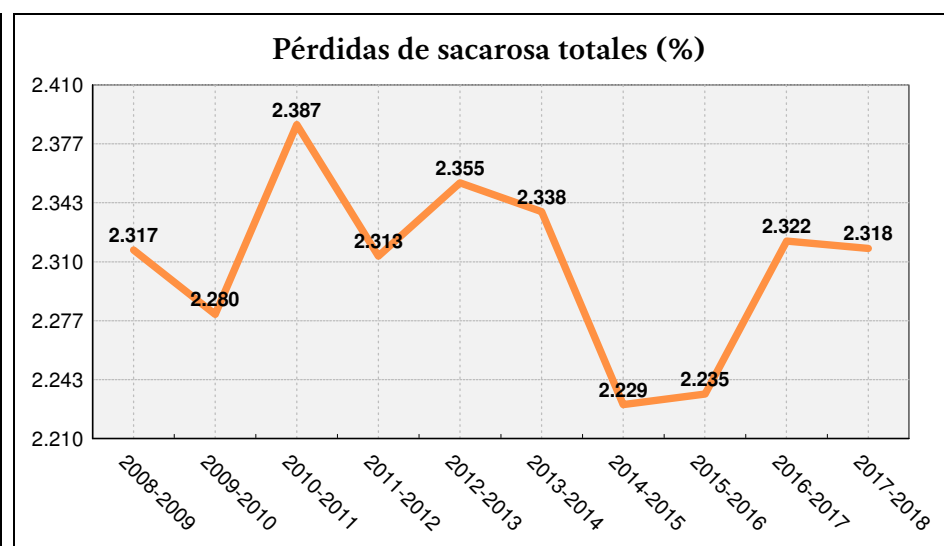
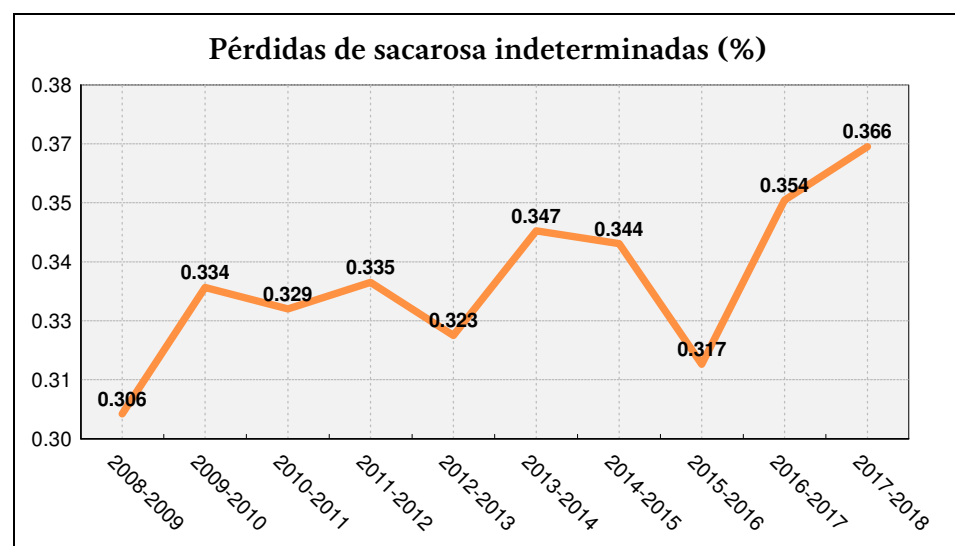
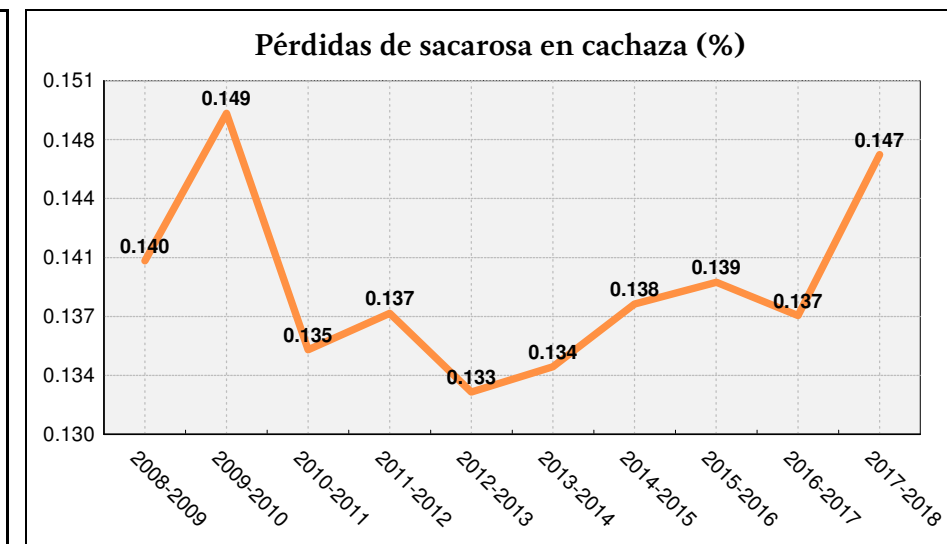
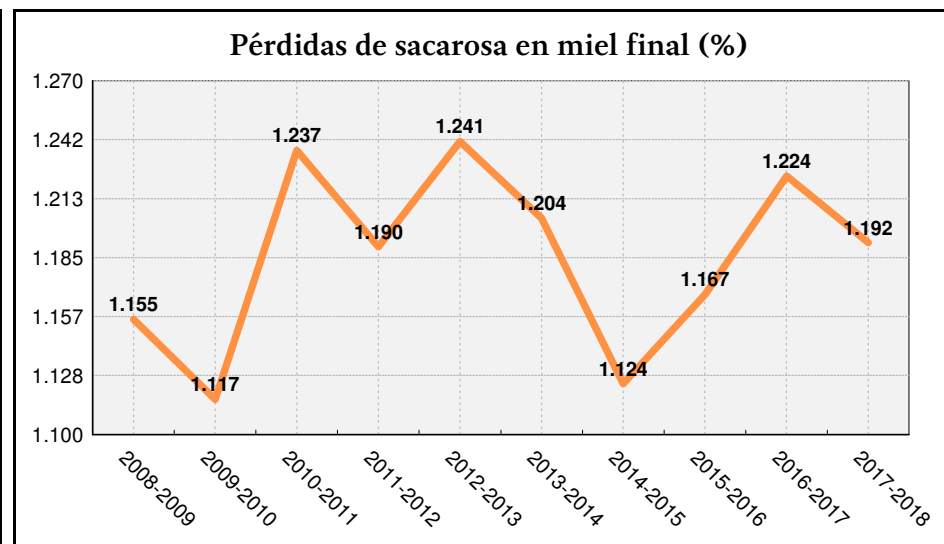
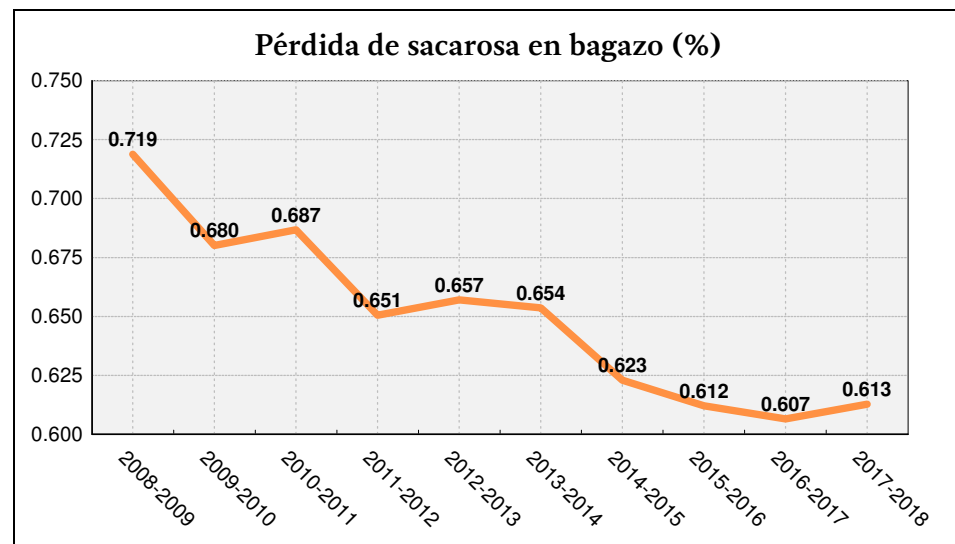


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Nacional

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

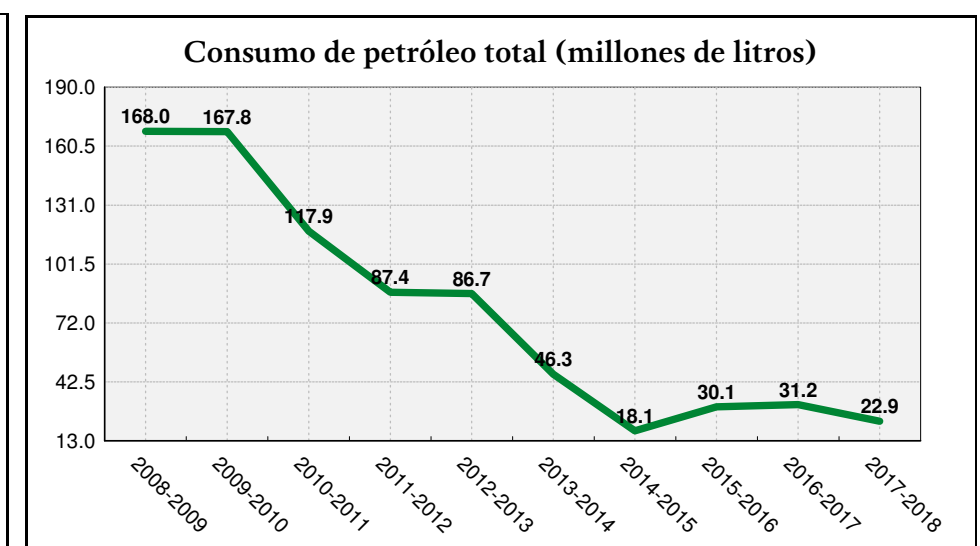
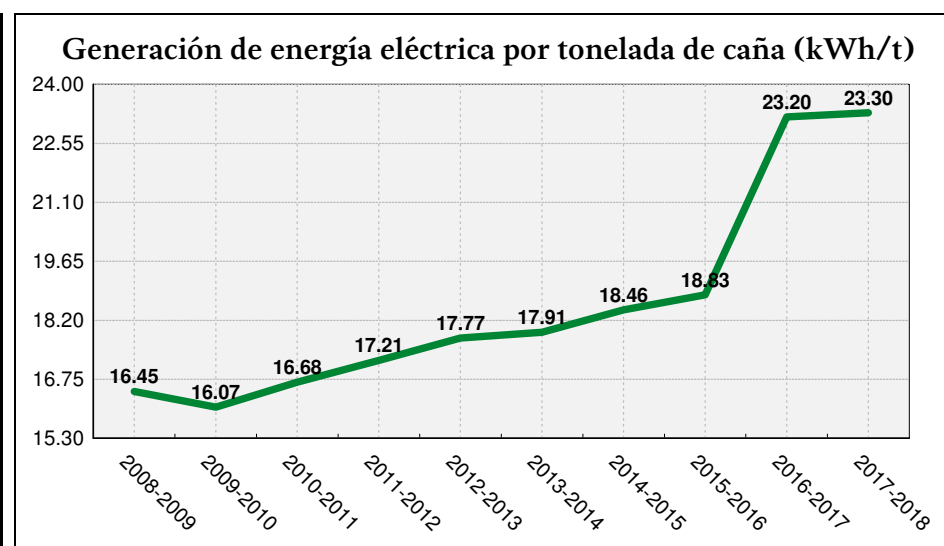
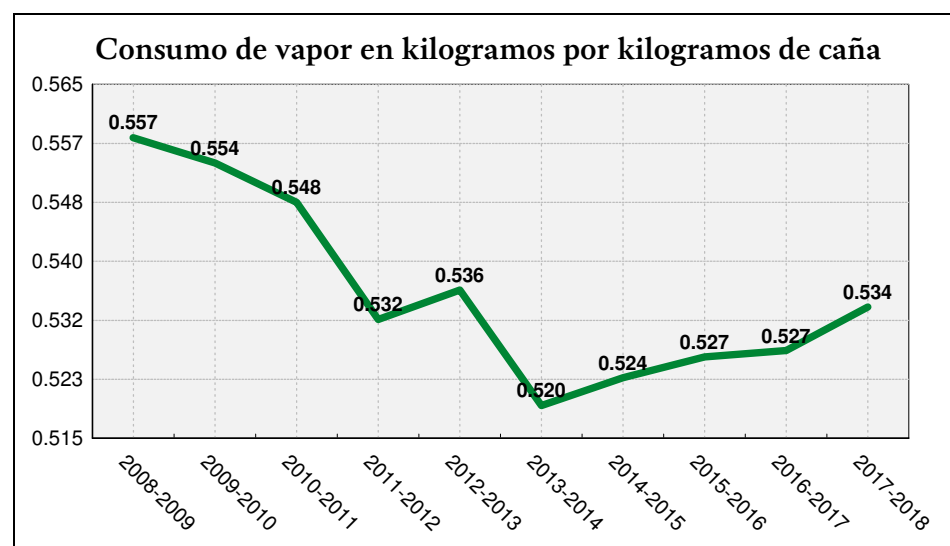
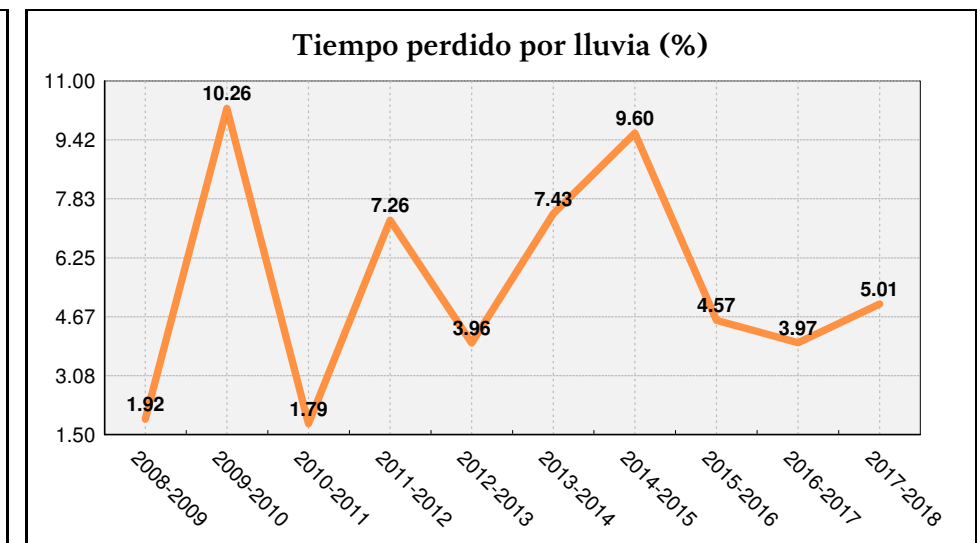
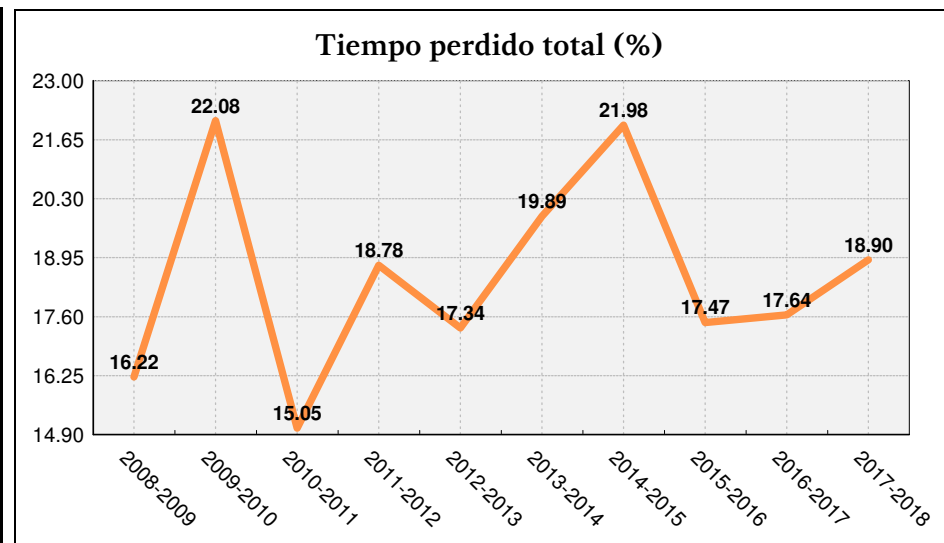
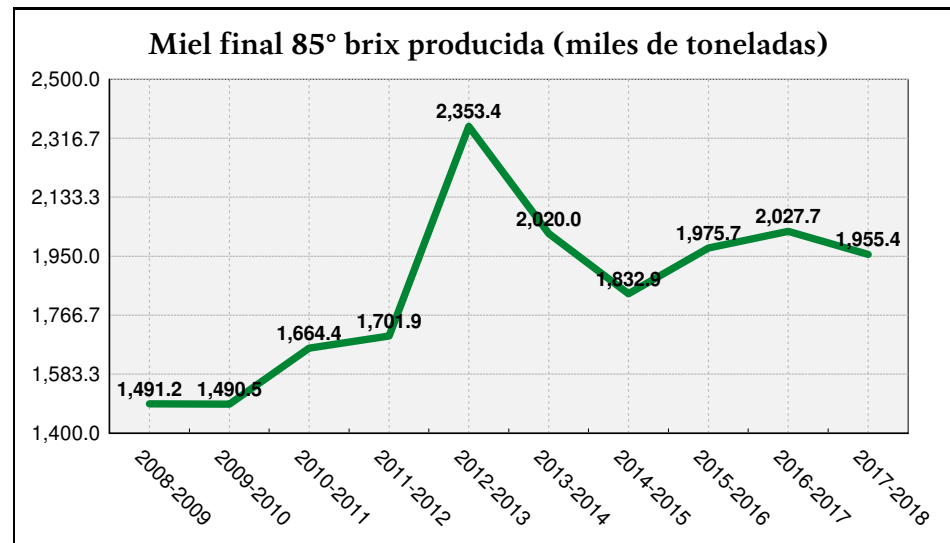


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Nacional

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Campeche

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	06/12/2017	03/12/2016	17/12/2015	01/12/2014	23/12/2013	18/12/2012	09/01/2012	17/01/2011	09/01/2010	14/01/2009	
Fin de molienda	Fecha	21/05/2018	28/04/2017	01/06/2016	07/05/2015	05/06/2014	02/06/2013	03/05/2012	30/05/2011	30/04/2010	13/06/2009	
Número de días de zafra	Día	167	147	168	157	164	166	115	133	111	150	20
Horas de zafra	h	3,999	3,524	4,022	3,764	3,937	3,979	2,749	3,199	2,661	3,598	475
Caña molida bruta	t	831,122	743,493	792,519	760,244	662,566	702,119	426,780	386,126	322,308	371,273	87,630
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	41,193	41,028	39,431	40,226	40,894	36,912	29,895	24,251	24,337	20,668	166
Caña molida por día de zafra	t/día	4,977	5,058	4,717	4,842	4,040	4,230	3,711	2,903	2,904	2,475	-81
Caña molida por hora	t/h	261	254	241	253	263	236	210	174	150	148	7
Caña molida por hora *24	t/24h	6,256	6,086	5,774	6,062	6,309	5,660	5,032	4,167	3,601	3,548	171
Imbibición % caña	%	18.562	18.402	20.906	19.642	21.730	17.413	23.163	24.693	20.621	21.735	0.160
Extracción de jugo mezclado % caña	%	93.939	93.117	92.944	93.283	93.486	90.748	95.760	90.057	88.962	86.286	0.822
Extracción pol % pol caña	%	96.127	96.324	95.186	96.008	95.251	95.858	95.679	92.590	93.897	90.589	-0.197
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	95.908	96.261	95.533	96.113	95.765	95.965	95.961	94.197	94.953	92.192	-0.352
Jugo mezclado	t	780,749	692,320	736,600	709,180	619,408	637,157	408,686	347,734	286,731	320,355	88,429
Producción de azúcar refinado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar estándar	t	84,344	81,796	62,424	53,698	64,025	72,458	45,891	45,202	36,704	42,601	2,547
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	20,004	32,985	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	84,344	81,796	82,428	86,682	64,025	72,458	45,891	45,202	36,704	42,601	2,547
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	4,586	5,100	4,889	4,851	4,505	4,184	3,600	2,936	3,035	2,652	-515
Producción de azúcar total base estándar	t	84,460	81,880	82,522	86,742	64,147	72,627	45,952	45,291	36,746	42,658	2,580
Producción de azúcar por día	t/día	505	556	491	552	390	436	399	340	331	284	-51
Miel final 85° Brix producida *	t	32,465	29,528	32,269	26,600	30,917	32,831	16,851	15,941	11,635	14,682	2,937
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	39.061	39.715	40.716	34.989	46.663	46.760	39.484	41.283	36.100	39.544	-0.654
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	796,874	720,977	764,874	730,414	637,942	671,522	413,841	375,135	312,398	360,028	75,897
Superficie de caña cosechada	ha	15,637	14,646	14,821	14,655	11,331	11,154	9,048	8,487	8,425	9,200	992
Frentes de corte*	Número	29	25	30	26	33	30	25	20	22	18	4
Cortadores	Persona	1,220	956	895	964	968	1,045	1,147	873	930	684	264
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	94.482	90.483	90.483	95.964	93.608	96.163	88.204	90.280	96.625	83.086	3,999
Caña cosechada mecánicamente	%	34.973	26.885	24.765	25.034	24.877	18.637	14.571	13.870	3.375	17.722	8.088
Caña alzada mecánicamente	%	65.027	73.115	75.235	74.966	75.123	81.363	85.429	86.130	84.995	82.278	-8.088
Vehículos de acarreo*	Camión	288	259	207	350	350	266	242	300	232	249	29
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	103.945	110.550	105.993	114.023	104.717	108.478	109.028	123.950	116.619	122.665	-6.605
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	108.412	114.002	109.824	118.680	108.759	113.421	112.437	127.582	120.319	126.496	-5.590
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	778.615	863.186	693.464	550.019	440.137	432.965	680.480	754.021	701.061	474.379	-84.571

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
Sto. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Campeche

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	82.080	83.208	80.861	83.825	75.801	78.648	81.308	77.666	80.572	76.854	-1.128
Rendimiento de campo	t/ha	53.150	50.765	53.473	51.876	58.476	62.948	47.167	45.498	38.254	40.354	2.384
Rendimiento de fábrica	%	10.148	11.002	10.401	11.402	9.663	10.320	10.753	11.706	11.388	11.474	-0.853
Rendimiento agroindustrial	t/ha	5.394	5.585	5.562	5.915	5.651	6.496	5.072	5.326	4.356	4.630	-0.191
Fibra en caña*	%	11.911	12.314	13.342	12.797	13.806	12.791	13.255	15.428	14.730	14.690	-0.403
Pol (sacarosa) en caña	%	12.306	13.156	12.800	13.530	12.696	13.073	13.163	15.012	14.065	14.860	-0.849
Pureza aparente en jugo mezclado	%	81.750	81.370	80.232	82.307	80.124	79.989	80.184	82.006	81.820	81.160	0.380
Bagazo obtenido*	t	204,646	187,990	221,603	200,392	187,134	187,222	116,949	133,739	102,041	131,613	16,656
Bagazo en caña*	%	24.623	25.285	27.962	26.359	28.244	26.665	27.403	34.636	31.659	35.449	-0.662
Humedad en bagazo*	%	48.800	48.540	49.080	48.360	48.010	49.030	48.740	51.170	49.840	53.300	0.260
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	1.936	1.913	2.204	2.049	2.135	2.031	2.075	3.212	2.711	3.945	0.023
Azúcar prod. y est. % caña	%	10.101	10.947	10.350	11.341	9.624	10.282	10.703	11.659	11.333	11.421	-0.846
Sólidos en jugo mezclado	t	120,270	115,789	120,349	120,316	100,094	110,000	67,033	65,446	52,024	61,581	4,481
Brix en jugo mezclado	%	15.404	16.725	16.339	16.966	16.160	17.264	16.402	18.821	18.144	19.223	-1.320
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	12.593	13.609	13.109	13.925	12.935	13.809	13.152	15.434	14.845	15.602	-1.016
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.477	0.484	0.616	0.540	0.603	0.542	0.569	1.112	0.858	1.399	-0.007
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.286	1.321	1.389	1.253	1.648	1.754	1.418	1.432	1.245	1.399	-0.035
Pérdidas en cachaza*	%	0.193	0.167	0.153	0.147	0.197	0.177	0.207	0.151	0.121	0.154	0.027
Pérdidas indeterminadas*	%	0.249	0.238	0.292	0.249	0.624	0.319	0.267	0.657	0.509	0.488	0.011
Pérdidas totales*	%	2.205	2.209	2.450	2.188	3.072	2.791	2.460	3.353	2.733	3.440	-0.004
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	465,904	410,326	410,218	355,824	307,828	374,238	230,466	232,537	199,956	270,979	55,578
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.561	0.552	0.518	0.468	0.465	0.533	0.540	0.602	0.620	0.730	0.010
Generación de energía eléctrica	kWh	21,984,454	22,393,040	19,180,020	20,935,180	17,595,115	16,414,179	9,680,365	7,571,840	6,158,096	8,311,401	-408,586
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	26.452	30.119	24.201	27.537	26.556	23.378	22.682	19.610	19.106	22.386	-3.667
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	1,751,925	2,220,225	2,575,300	2,004,275	1,316,350	1,214,395	506,190	1,331,081	446,685	442,285	-468,300
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	0	0	0	0	0	242,256	71,346	243,198	80,863	303,298	0
Petróleo en fábrica*	l	0	0	0	0	0	485,933	294,209	1,193,031	3,553,891	7,320,179	0
Petróleo en liquidación*	l	0	0	0	0	0	0	5,160	0	79,838	65,326	0
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	0	0	0	0	0	728,189	370,715	1,436,229	3,714,592	7,688,803	0
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.692	0.689	3.090	11.026	19.716	0.000
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.706	6.411	26.393	96.826	171.832	0.000
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	5.42	11.71	10.21	6.08	9.04	14.59	13.57	25.62	15.60	26.89	-6.28
Tiempo perdido por personal*	%	0.53	0.45	0.33	1.41	0.50	0.90	1.91	1.03	0.66	2.38	0.08
Tiempo perdido por días festivos*	%	2.49	2.07	1.60	2.55	2.08	1.90	0.87	0.75	0.00	0.00	0.42
Tiempo perdido en campo*	%	4.58	1.39	2.74	6.88	11.29	3.15	7.20	2.51	1.68	0.51	3.19
Tiempo perdido por lluvias*	%	7.24	1.17	3.22	3.10	13.07	4.64	2.40	0.56	1.32	0.43	6.07
Tiempo perdido total*	%	20.27	16.79	18.10	20.03	35.98	25.17	25.96	30.48	19.25	30.20	3.48

Valor máximo

Valor mínimo

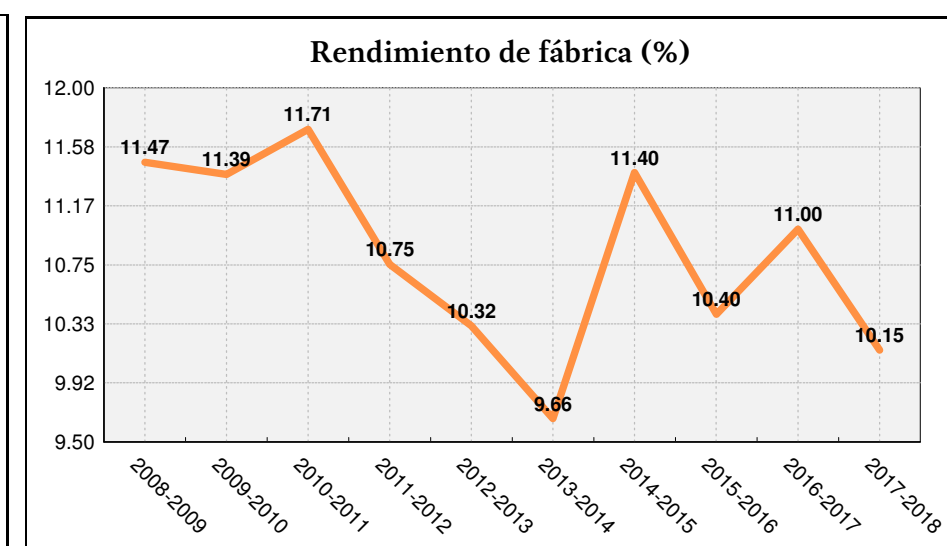
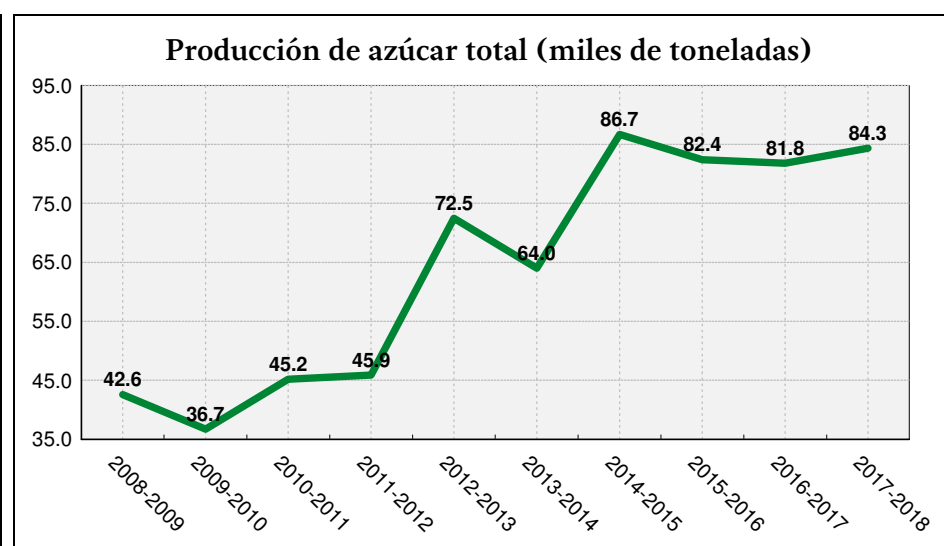
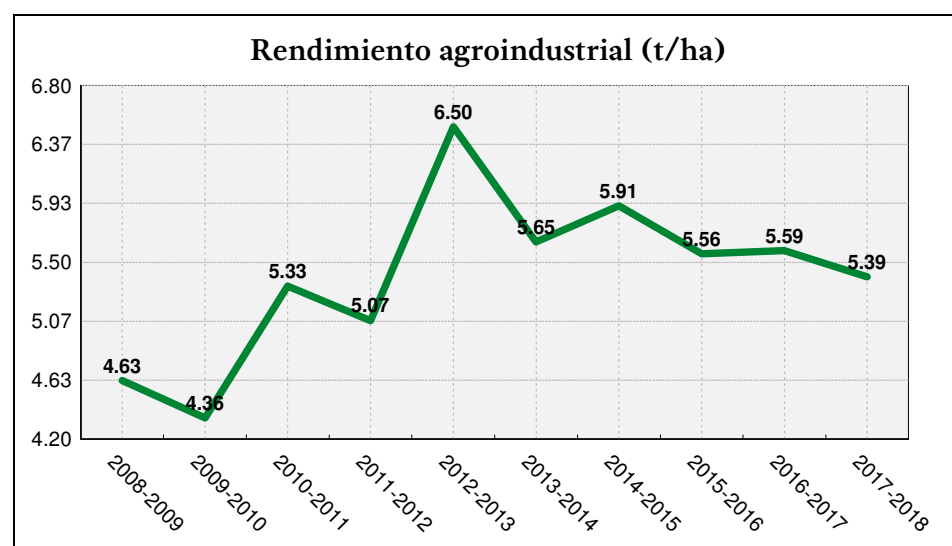
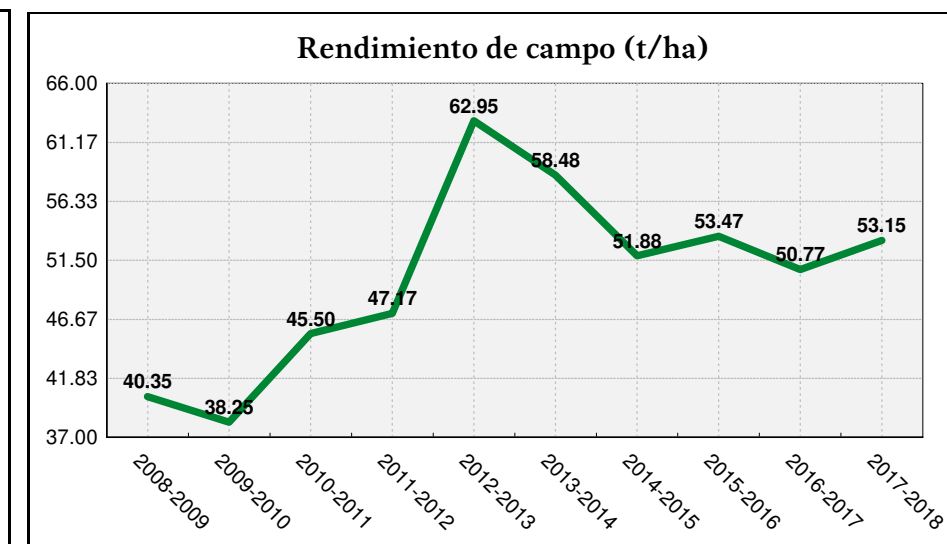
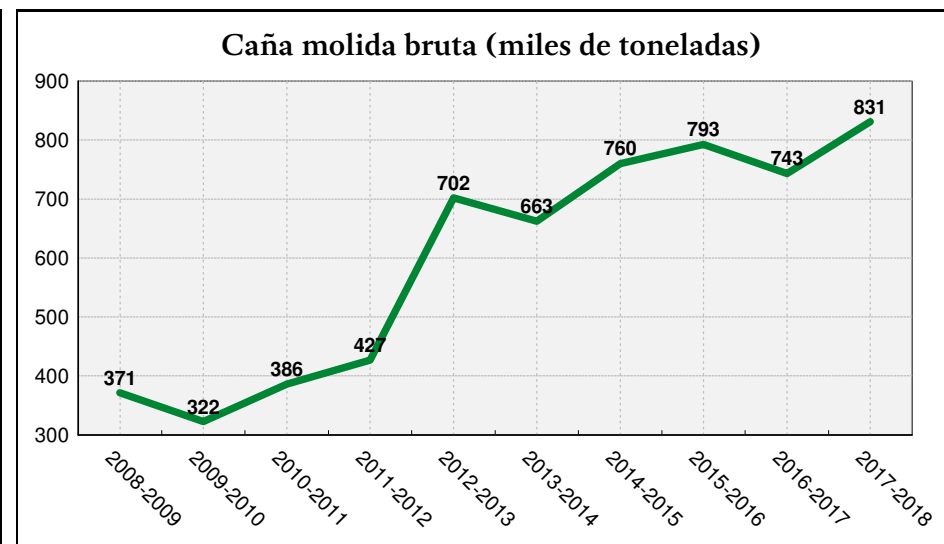
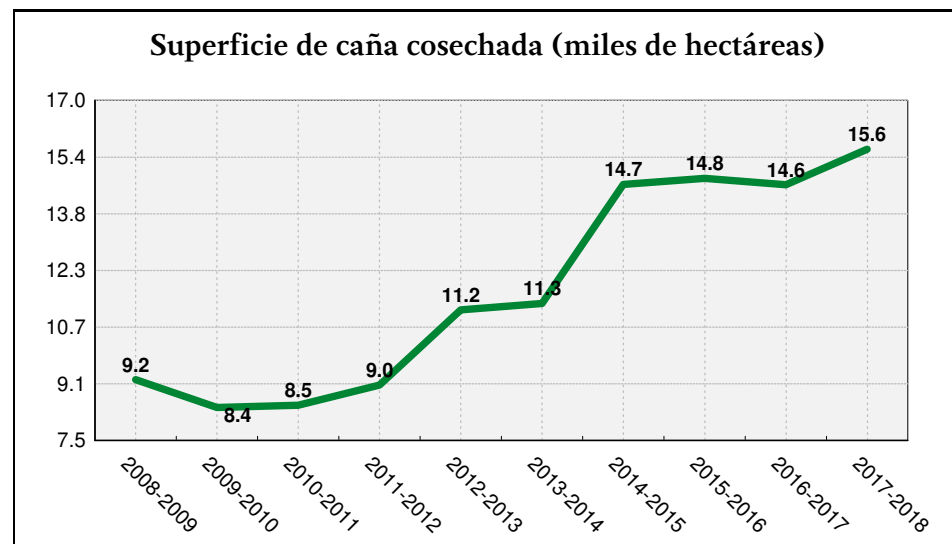
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Campeche

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

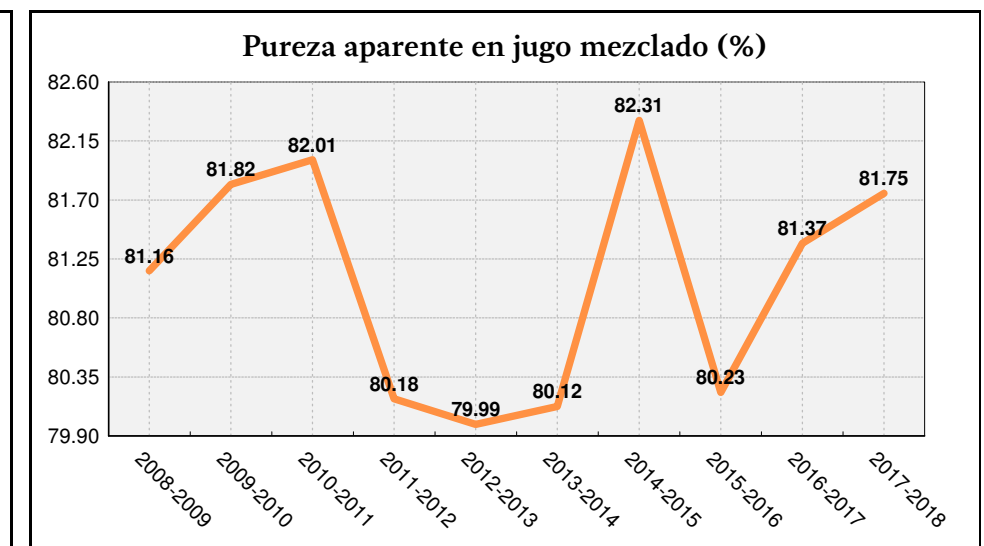
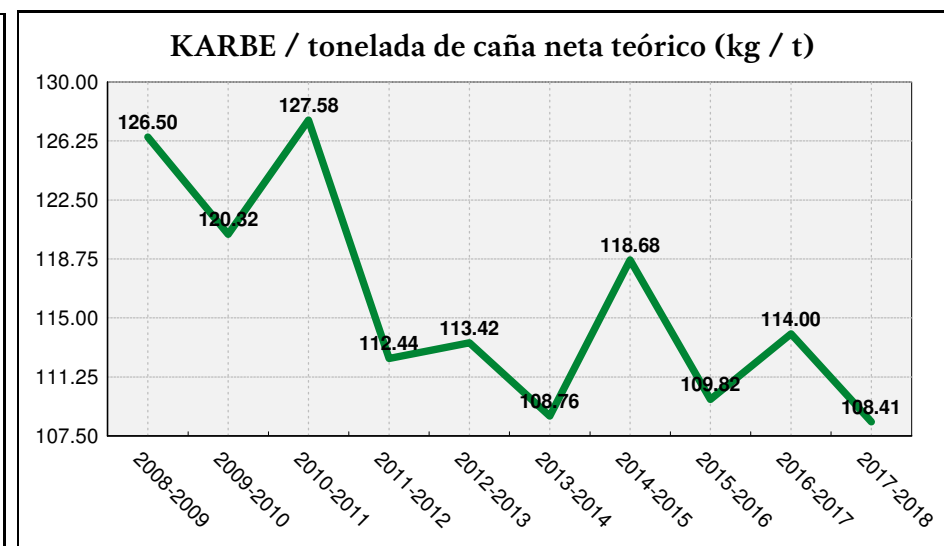
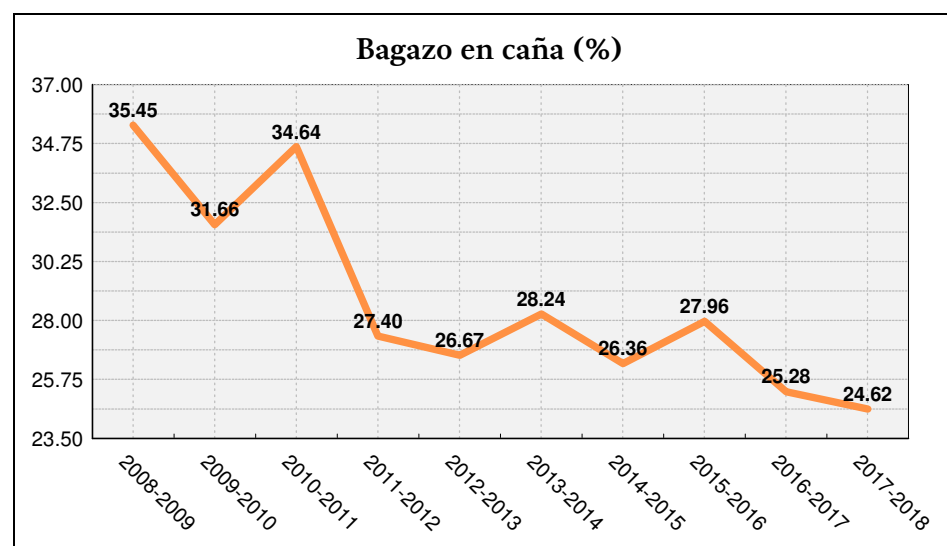
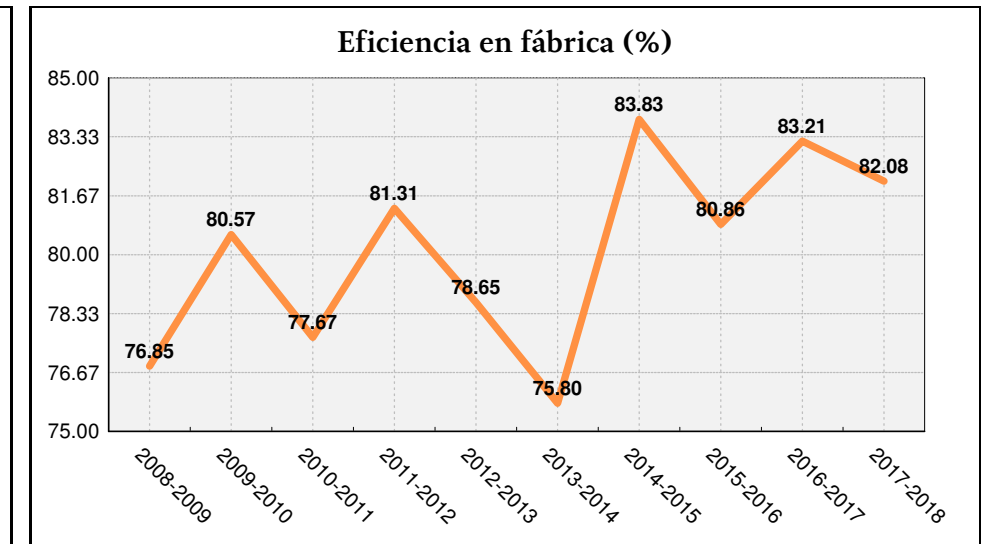
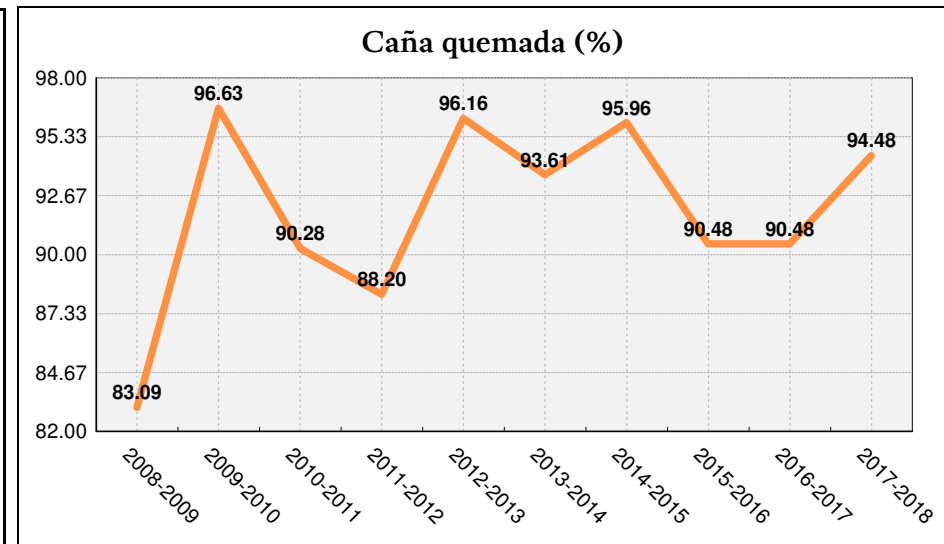
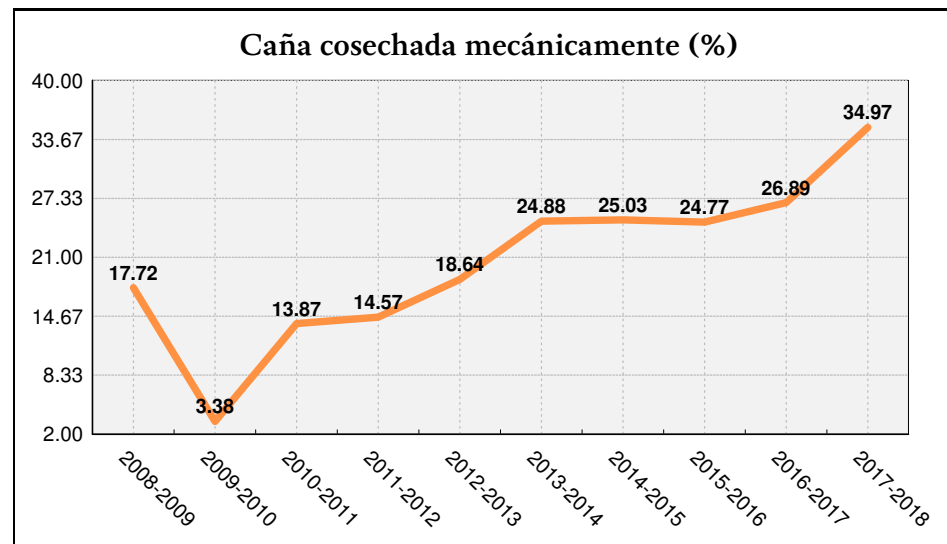


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Campeche

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

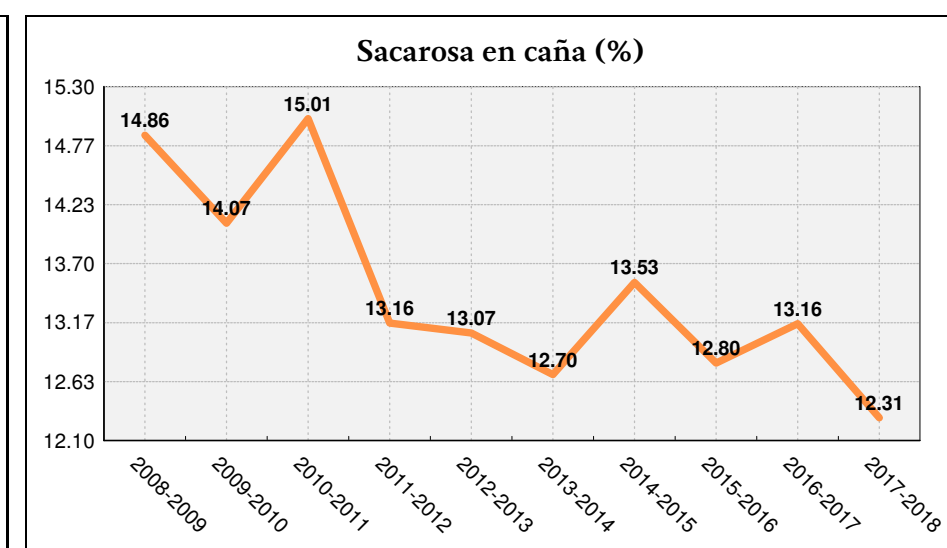
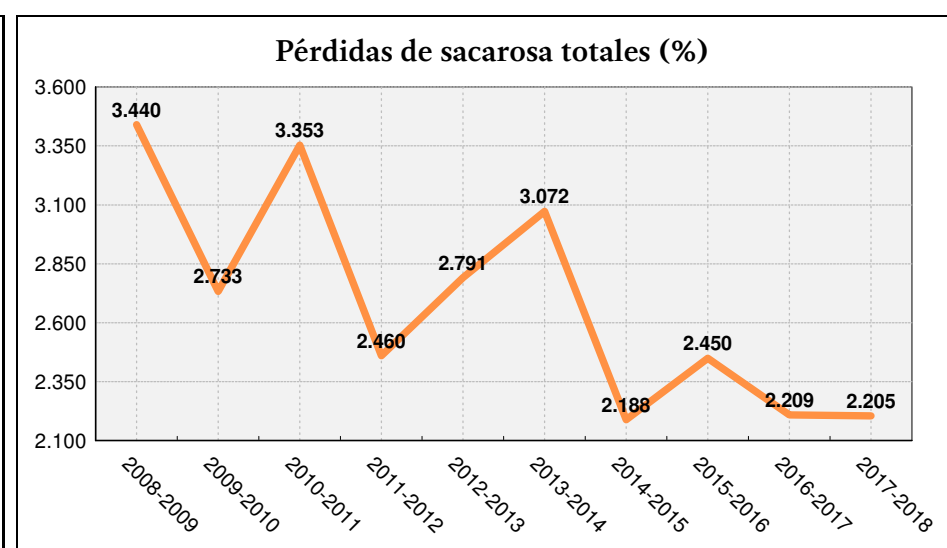
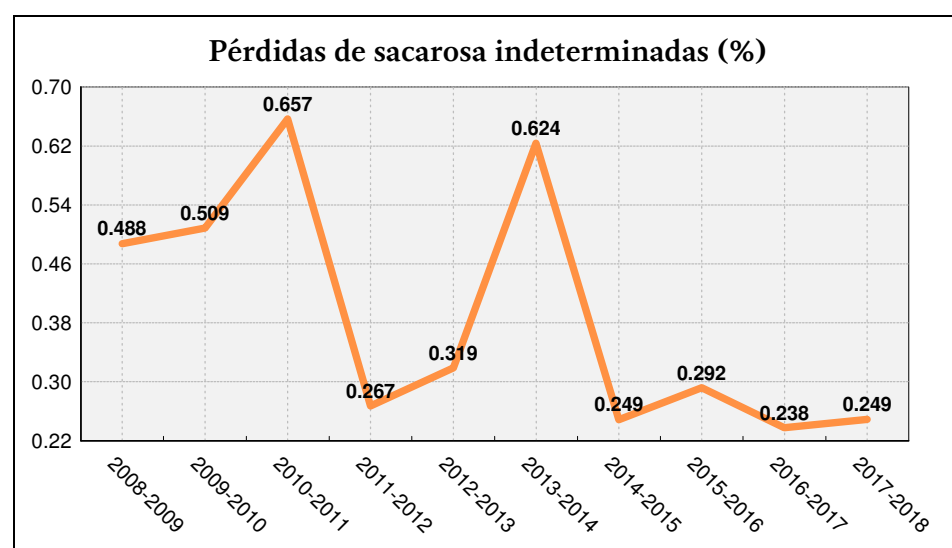
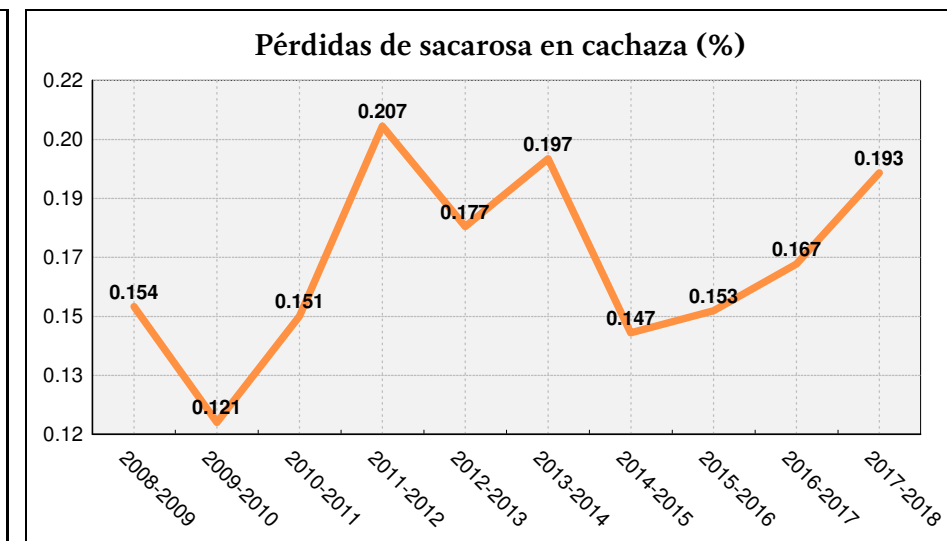
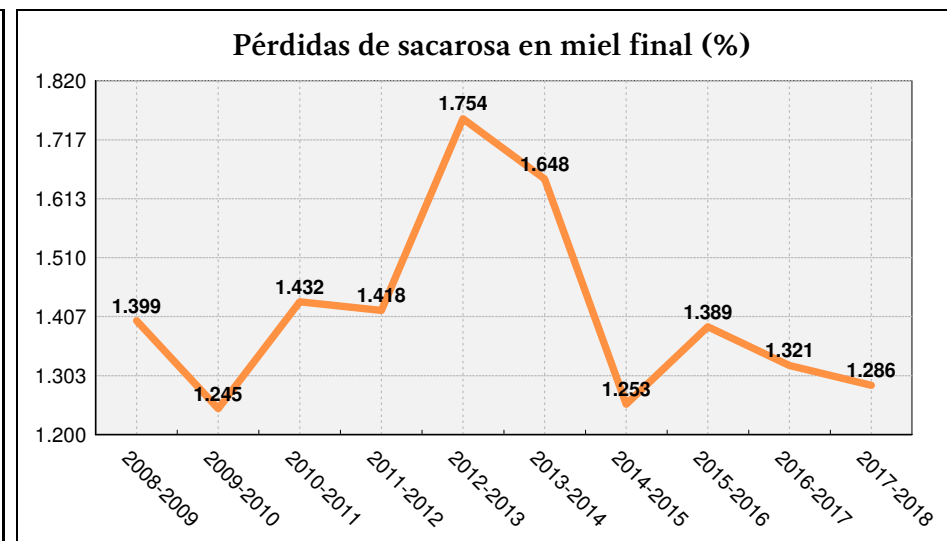
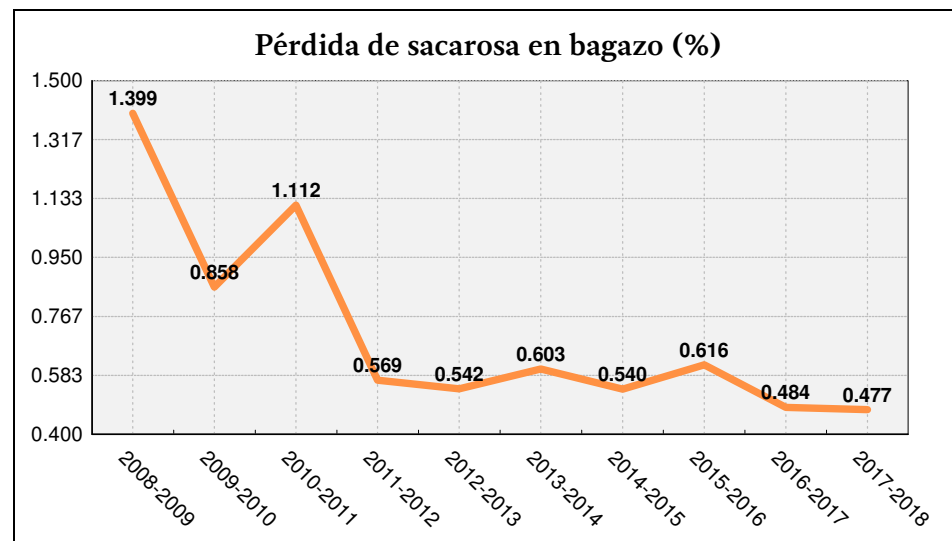


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Campeche

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

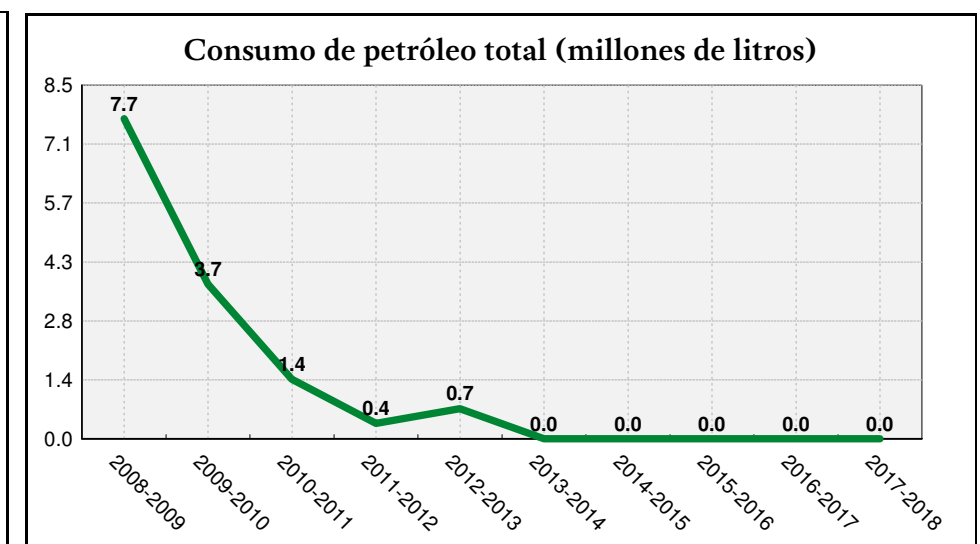
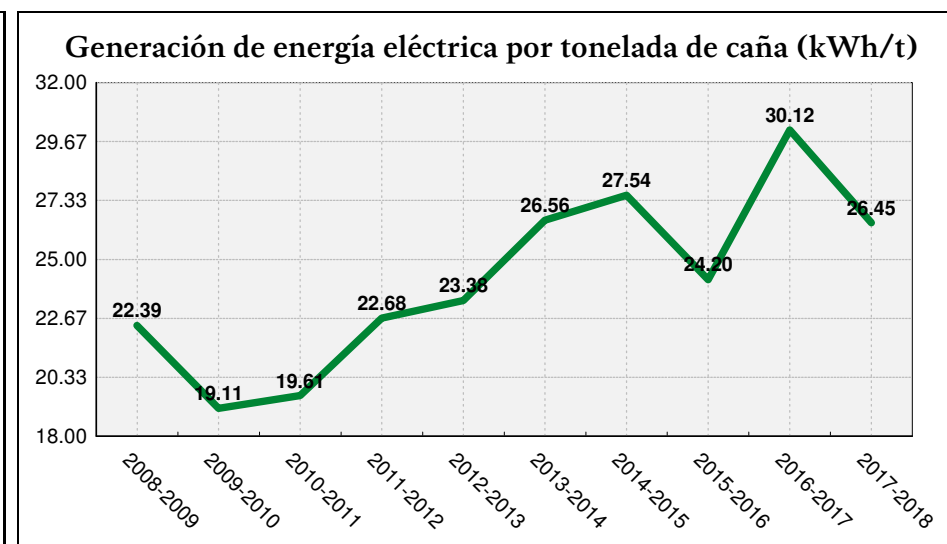
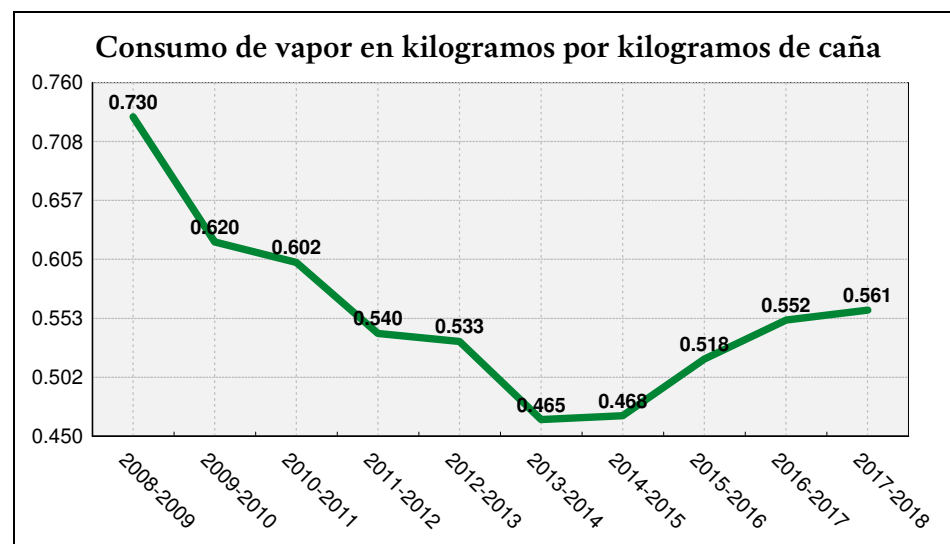
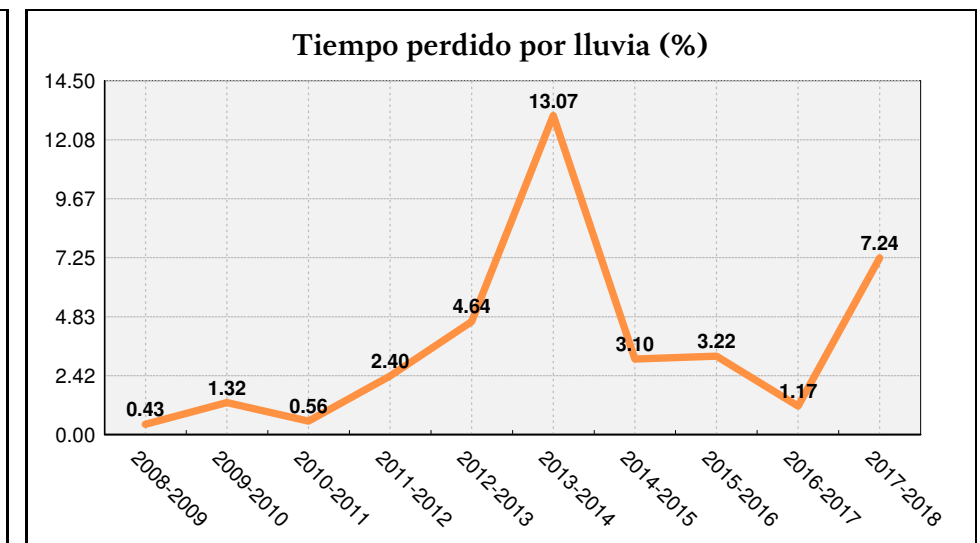
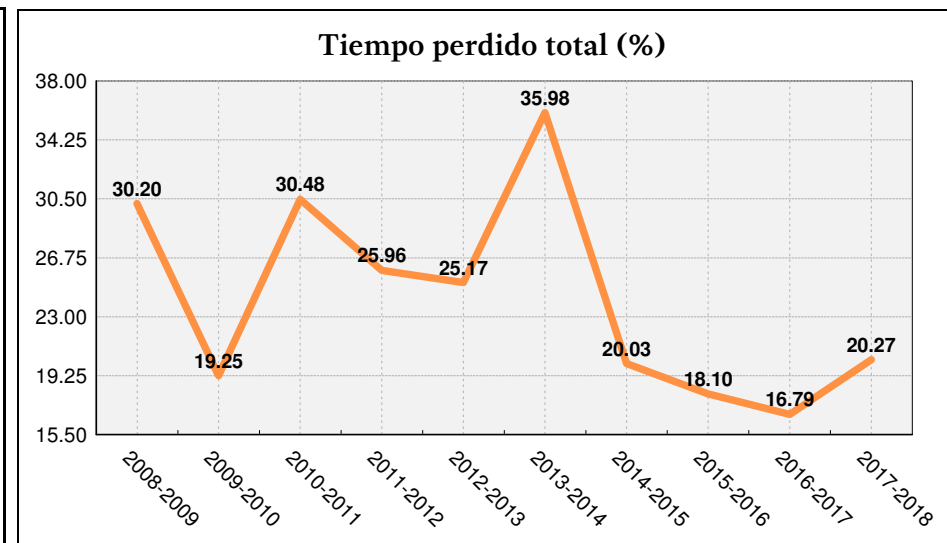
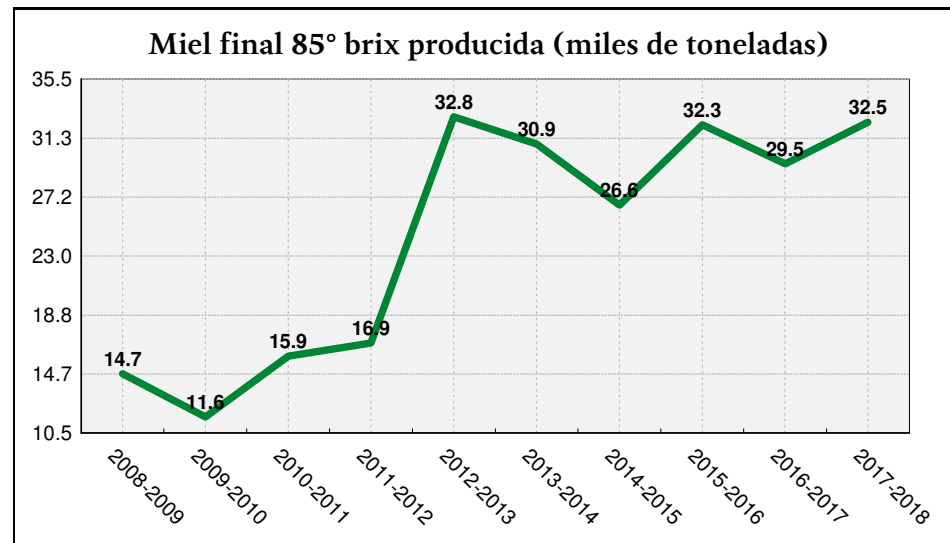


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Campeche

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Chiapas

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	06/11/2017	04/11/2016	05/11/2015	05/11/2014	07/11/2013	07/11/2012	12/11/2011	11/11/2010	26/11/2009	20/11/2008	
Fin de molienda	Fecha	06/05/2018	10/05/2017	26/05/2016	10/05/2015	31/05/2014	03/06/2013	04/06/2012	12/05/2011	29/05/2010	14/05/2009	
Número de días de zafra	Día	158	176	171	176	188	197	186	158	176	160	-18
Horas de zafra	h	7,545	8,398	8,201	8,393	8,921	9,427	8,853	7,485	8,395	7,625	-853
Caña molida bruta	t	2,583,493	2,773,546	2,785,136	2,715,033	2,788,801	3,003,289	2,879,721	2,423,476	2,621,151	2,377,703	-190,052
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	126,217	124,864	133,533	126,991	120,352	121,035	120,316	118,100	114,860	122,829	1,353
Caña molida por día de zafra	t/día	16,338	15,768	16,261	15,463	14,848	15,210	15,493	15,308	14,933	14,858	569
Caña molida por hora	t/h	742	742	772	746	722	719	716	698	694	692	0
Caña molida por hora *24	t/24h	17,799	17,811	18,525	17,915	17,336	17,264	17,176	16,762	16,662	16,604	-12
Imbibición % caña	%	25.858	24.782	22.795	24.040	24.034	25.410	27.980	27.564	25.931	23.904	1.075
Extracción de jugo mezclado % caña	%	97.904	97.476	95.218	96.481	97.283	97.112	99.513	100.299	100.411	96.956	0.428
Extracción pol % pol caña	%	96.402	96.126	95.555	95.682	95.611	95.427	95.870	96.091	96.269	96.154	0.276
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	96.500	96.136	95.609	95.703	95.561	95.554	96.033	96.022	95.979	96.077	0.364
Jugo mezclado	t	2,529,345	2,703,549	2,651,953	2,619,496	2,713,020	2,916,558	2,865,707	2,430,729	2,631,921	2,305,337	-174,205
Producción de azúcar refinado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar estándar	t	241,406	311,374	302,307	319,759	312,210	349,264	336,179	288,573	298,341	279,391	-69,967
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	54,835	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	296,241	311,374	302,307	319,759	312,210	349,264	336,179	288,573	298,341	279,391	-15,132
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	14,921	14,968	14,816	15,159	14,438	14,383	14,763	13,996	13,644	14,450	-47
Producción de azúcar total base estándar	t	296,084	311,497	302,399	320,107	312,790	349,821	336,993	289,225	299,059	279,990	-15,413
Producción de azúcar por día	t/día	1,875	1,769	1,768	1,817	1,661	1,773	1,807	1,826	1,695	1,746	106
Miel final 85° Brix producida *	t	92,805	107,237	104,339	96,480	104,868	110,829	106,685	85,276	96,584	84,695	-14,432
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	35.922	38.664	37.463	35.536	37.603	36.903	37.047	35.188	36.848	35.621	-2.742
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	26,485	30,896	25,635	28,850	36,251	33,336	36,278	32,270	32,110	33,549	-4,412
Alcohol 96° producido	l	5,780,650	7,273,942	6,045,103	6,846,633	8,628,820	8,230,028	8,724,757	7,665,395	7,855,990	9,491,980	-1,493,292
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	218.264	235.430	235.817	237.318	238.030	246.880	240.495	237.538	244.661	282.932	-17.166
Campo												
Caña molida neta	t	2,452,172	2,613,310	2,655,290	2,604,117	2,674,873	2,878,581	2,756,537	2,357,689	2,534,695	2,309,946	-161,138
Superficie de caña cosechada	ha	31,195	31,685	30,503	30,989	30,970	31,118	30,791	30,118	28,949	28,534	-491
Frentes de corte*	Número	17	17	18	18	17	16	17	9	10	11	0
Cortadores	Persona	3,452	3,499	3,825	3,919	3,925	3,786	3,875	4,091	3,987	3,513	-47
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	99.155	98.768	99.359	98.465	98.822	98.231	97.312	96.313	97.799	98.624	0.386
Caña cosechada mecánicamente	%	21.288	23.760	24.431	22.009	19.771	19.804	19.092	17.326	19.549	16.909	-2.472
Caña alzada mecánicamente	%	78.712	76.240	75.567	77.910	80.177	80.196	80.908	82.674	80.451	83.155	2.472
Vehículos de acarreo*	Camión	771	710	730	751	757	746	736	760	747	704	61
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	112.468	112.175	108.724	116.909	111.944	114.847	115.345	116.795	112.968	116.122	0.292
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	118.491	119.053	114.041	121.888	116.712	119.822	120.499	120.054	116.821	119.528	-0.562
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	851.002	901.431	720.092	564.886	472.322	457.399	729.272	709.530	680.680	448.248	-50.428

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Chiapas

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	85.501	84.099	83.036	84.848	84.325	84.174	85.193	86.334	85.272	85.691	1.402
Rendimiento de campo	t/ha	82.819	87.534	91.308	87.614	90.047	96.512	93.524	80.466	90.545	83.329	-4.716
Rendimiento de fábrica	%	11.467	11.227	10.854	11.777	11.195	11.629	11.674	11.907	11.382	11.750	0.240
Rendimiento agroindustrial	t/ha	9.497	9.827	9.911	10.319	10.081	11.224	10.918	9.581	10.306	9.792	-0.331
Fibra en caña*	%	12.804	12.527	12.635	12.553	12.376	12.811	12.949	12.309	11.705	12.286	0.276
Pol (sacarosa) en caña	%	13.324	13.274	12.997	13.812	13.221	13.755	13.654	13.740	13.300	13.660	0.049
Pureza aparente en jugo mezclado	%	82.391	82.239	80.830	82.612	82.447	80.672	82.643	82.881	82.227	82.993	0.152
Bagazo obtenido*	t	722,184	757,346	768,050	748,223	746,033	849,881	819,751	660,753	668,909	640,741	-35,162
Bagazo en caña*	%	27.954	27.306	27.577	27.559	26.751	28.298	28.466	27.265	25.520	26.948	0.648
Humedad en bagazo*	%	51.641	51.368	51.070	51.279	50.599	51.493	51.619	52.056	51.463	51.752	0.273
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	1.715	1.883	2.095	2.164	2.169	2.223	1.981	1.970	1.945	1.950	-0.168
Azúcar prod. y est. % caña	%	11.392	11.164	10.792	11.719	11.149	11.578	11.632	11.863	11.341	11.705	0.228
Sólidos en jugo mezclado	t	401,988	429,224	426,957	433,740	426,959	487,676	455,345	384,869	407,206	375,721	-27,235
Brix en jugo mezclado	%	15.893	15.876	16.100	16.558	15.737	16.721	15.889	15.833	15.472	16.298	0.017
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	13.119	13.091	13.043	13.698	12.994	13.516	13.154	13.164	12.751	13.546	0.029
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.479	0.514	0.578	0.596	0.580	0.629	0.564	0.537	0.496	0.525	-0.035
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.132	1.218	1.195	1.121	1.161	1.149	1.164	1.114	1.138	1.124	-0.086
Pérdidas en cachaza*	%	0.099	0.097	0.141	0.114	0.093	0.101	0.059	0.060	0.061	0.059	0.002
Pérdidas indeterminadas*	%	0.221	0.282	0.291	0.262	0.237	0.297	0.235	0.167	0.263	0.246	-0.061
Pérdidas totales*	%	1.932	2.111	2.205	2.093	2.072	2.177	2.022	1.878	1.959	1.955	-0.179
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	1,134,812	1,338,550	1,361,015	1,307,144	1,357,673	1,498,835	1,396,518	1,194,101	1,321,172	1,157,839	-203,738
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.439	0.483	0.489	0.481	0.487	0.499	0.485	0.493	0.504	0.487	-0.040
Generación de energía eléctrica	kWh	43,507,041	49,448,925	49,660,157	48,202,351	52,026,648	54,913,037	49,417,673	39,462,825	43,460,200	39,931,200	-5,941,884
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	16.840	17.829	17.830	17.754	18.656	18.284	17.161	16.284	16.581	16.794	-0.988
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	201,665	434,983	347,474	646,808	625,019	834,346	511,106	257,592	324,064	547,148	-233,318
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en fábrica*	l	0	0	0	579,616	13,452	176,883	0	0	0	49,109	0
Petróleo en liquidación*	l	0	0	0	32,711	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	0	0	0	612,327	13,452	176,883	0	0	0	49,109	0
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.213	0.005	0.059	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	0.000	0.000	0.000	1.813	0.043	0.506	0.000	0.000	0.000	0.176	0.000
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	4.48	6.49	8.44	9.60	9.25	8.71	5.96	5.19	4.82	6.51	-2.01
Tiempo perdido por personal*	%	0.84	0.46	0.24	0.60	2.31	1.12	0.71	0.39	1.99	1.00	0.38
Tiempo perdido por días festivos*	%	1.62	1.59	1.63	1.59	1.28	1.07	1.30	1.56	1.40	1.50	0.03
Tiempo perdido en campo*	%	0.90	1.98	0.73	1.90	0.17	0.08	0.95	0.93	0.44	1.26	-1.07
Tiempo perdido por lluvias*	%	0.57	0.74	1.24	0.14	1.15	0.82	0.72	0.27	1.67	0.00	-0.17
Tiempo perdido total*	%	8.42	11.26	12.27	13.82	14.17	11.80	9.64	8.34	10.32	10.27	-2.83

Valor máximo

Valor mínimo

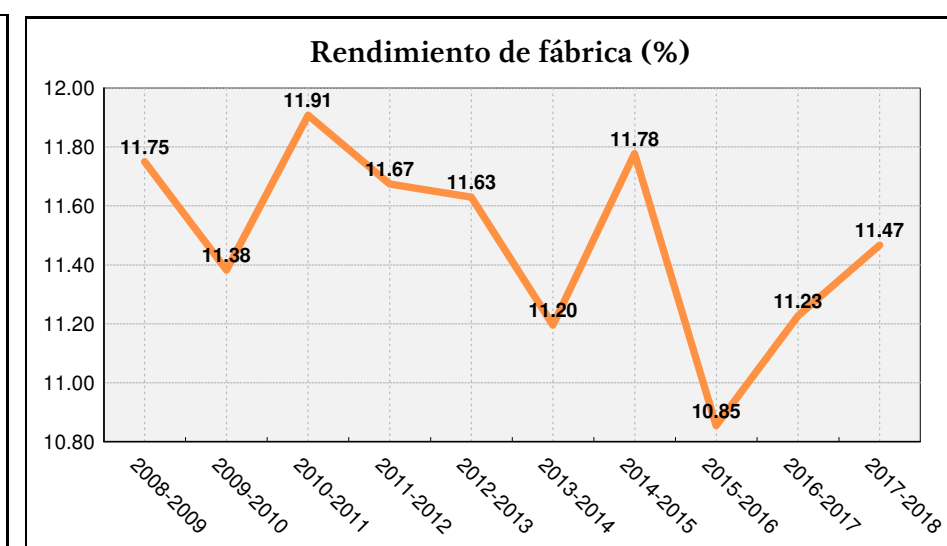
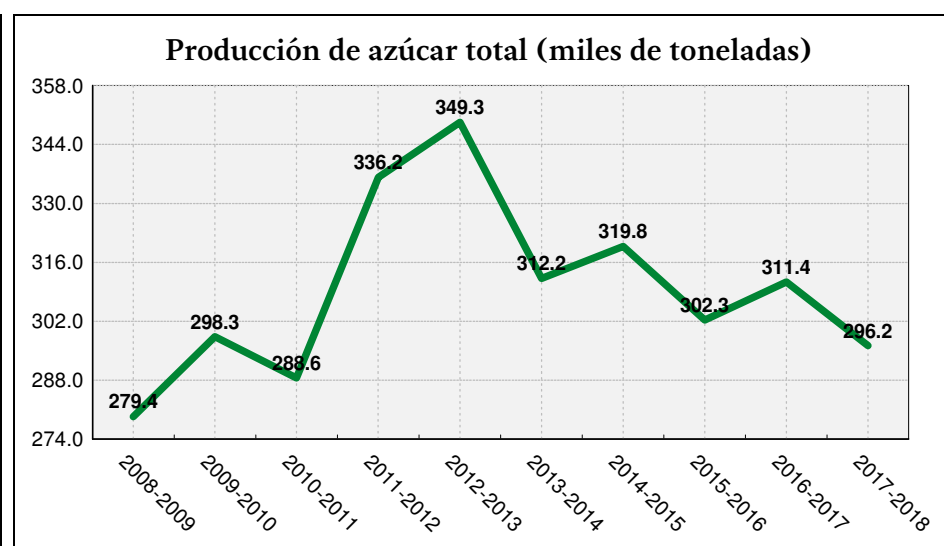
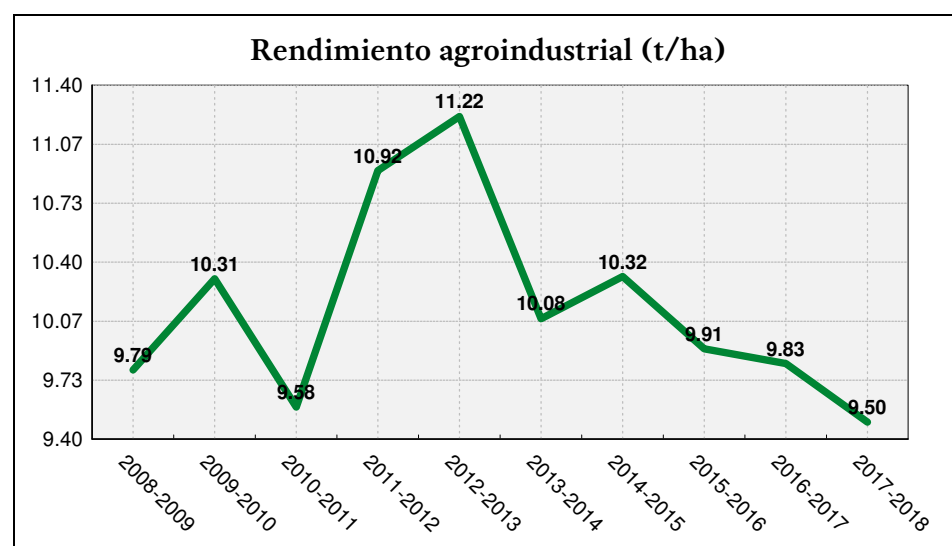
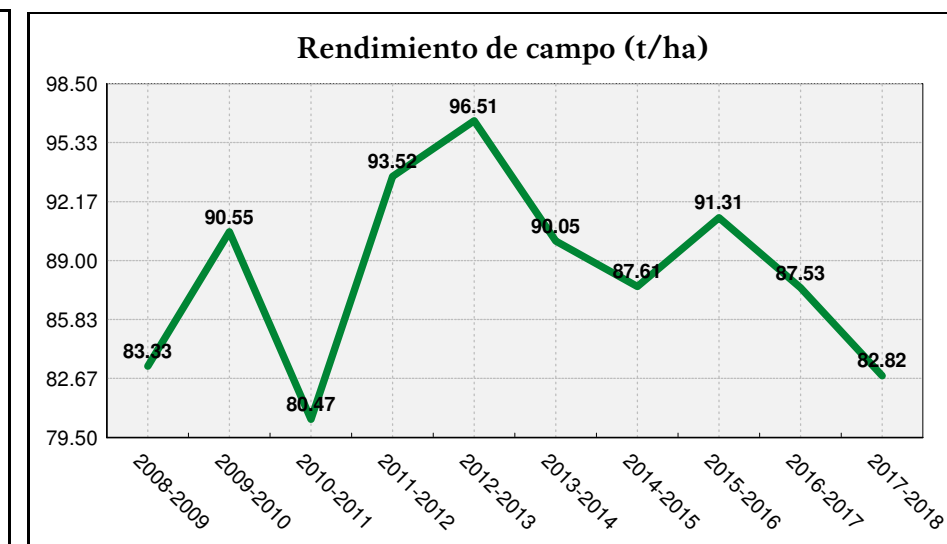
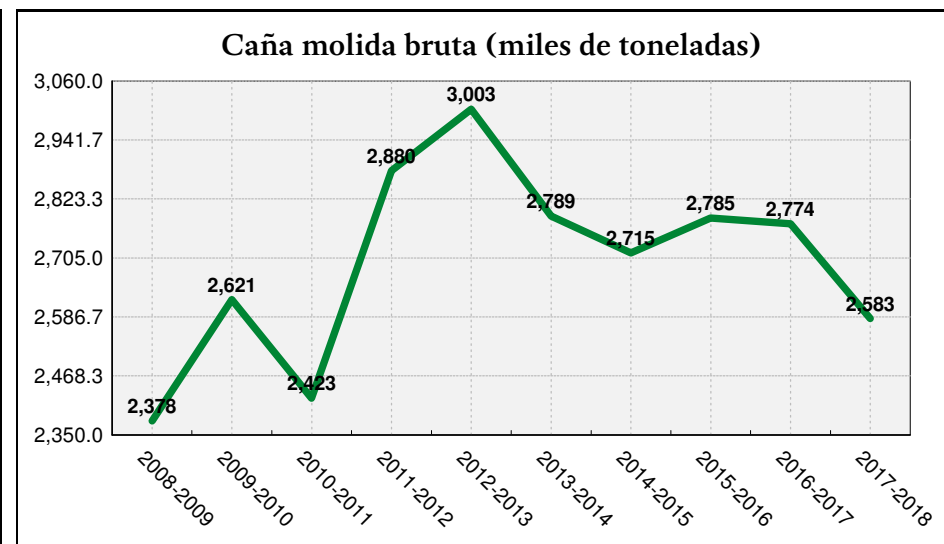
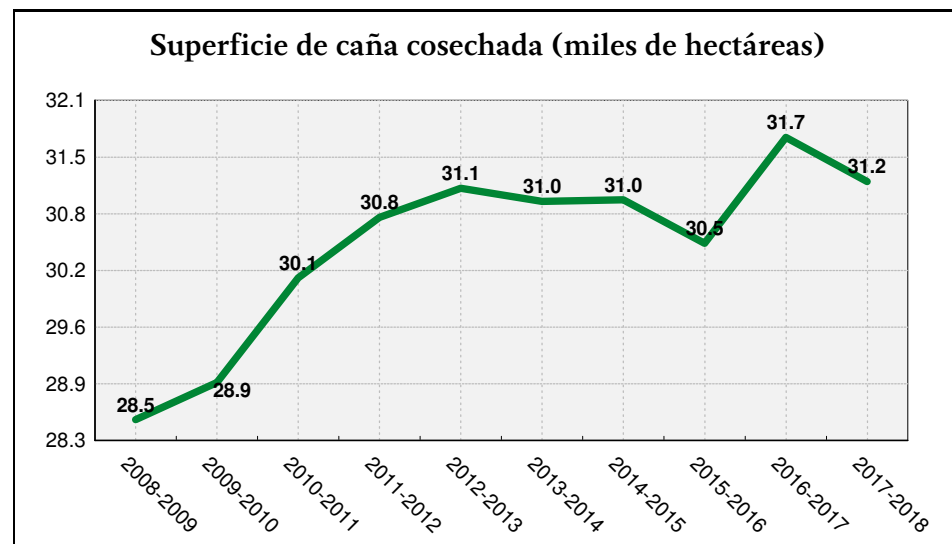
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Chiapas

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

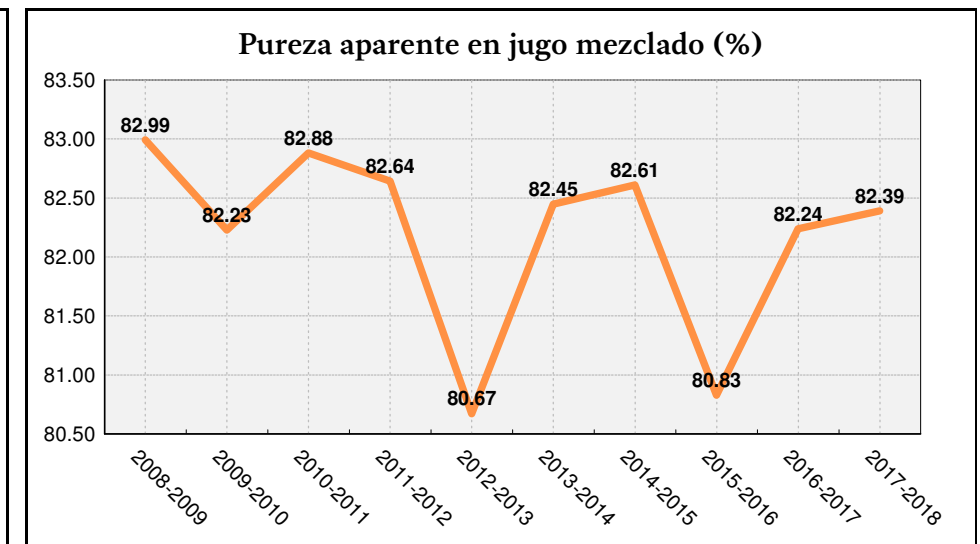
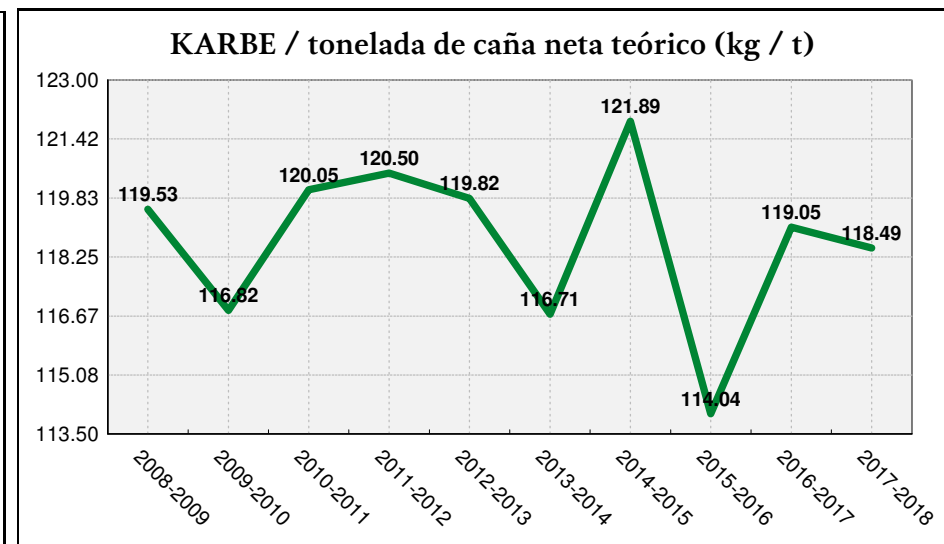
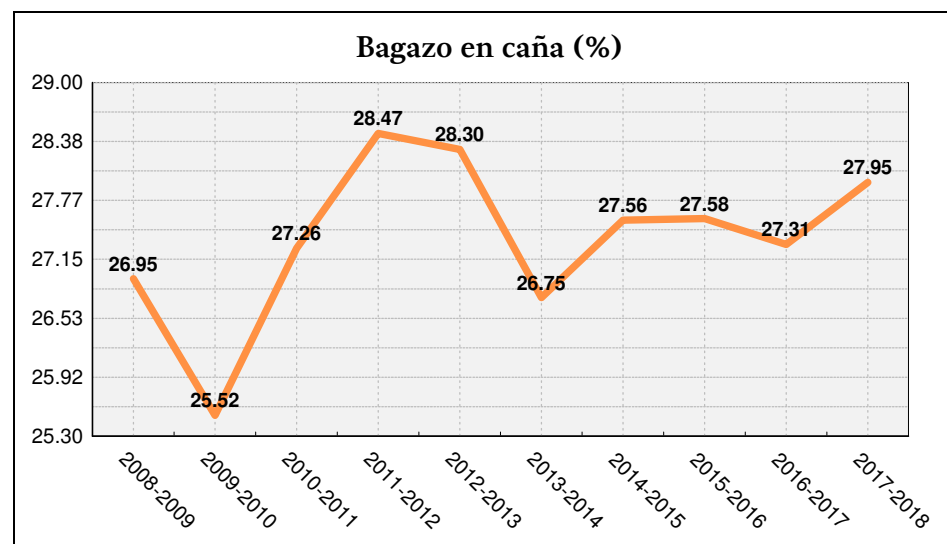
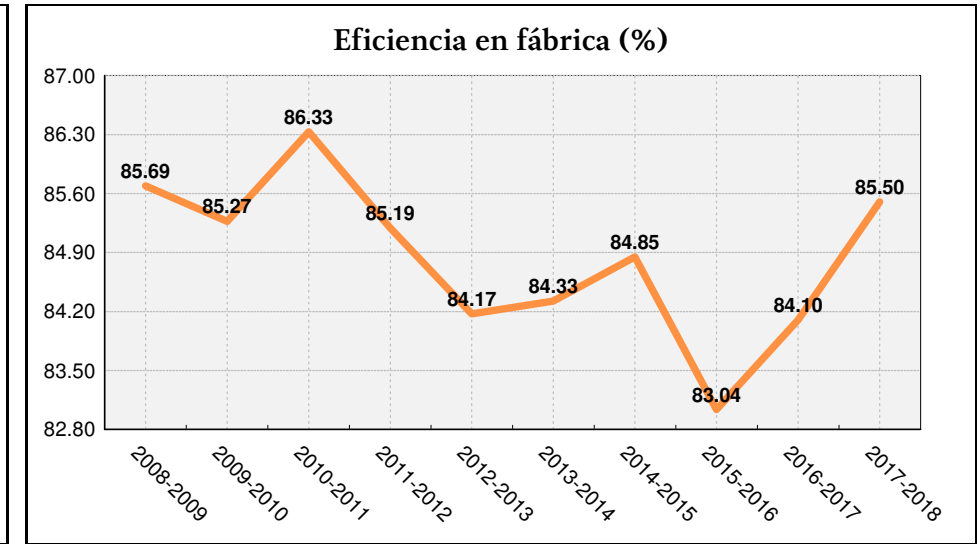
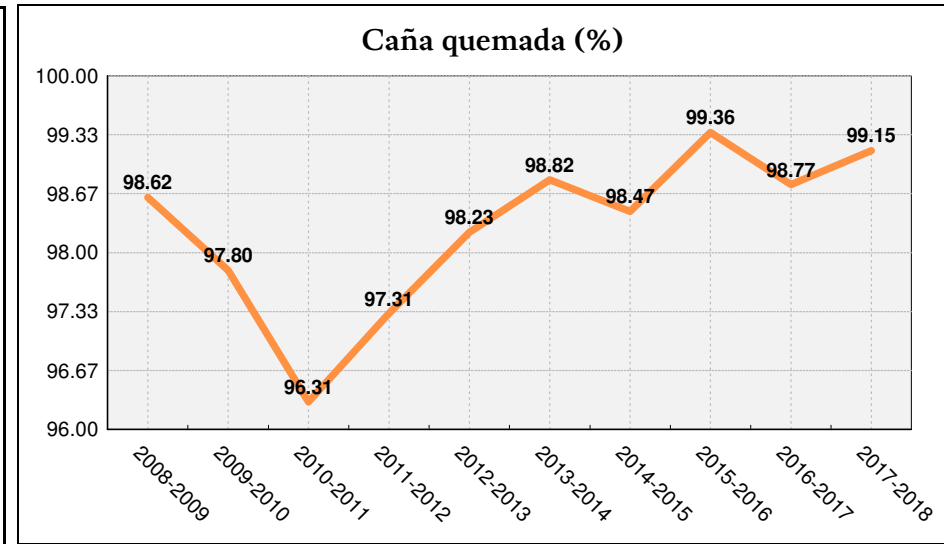
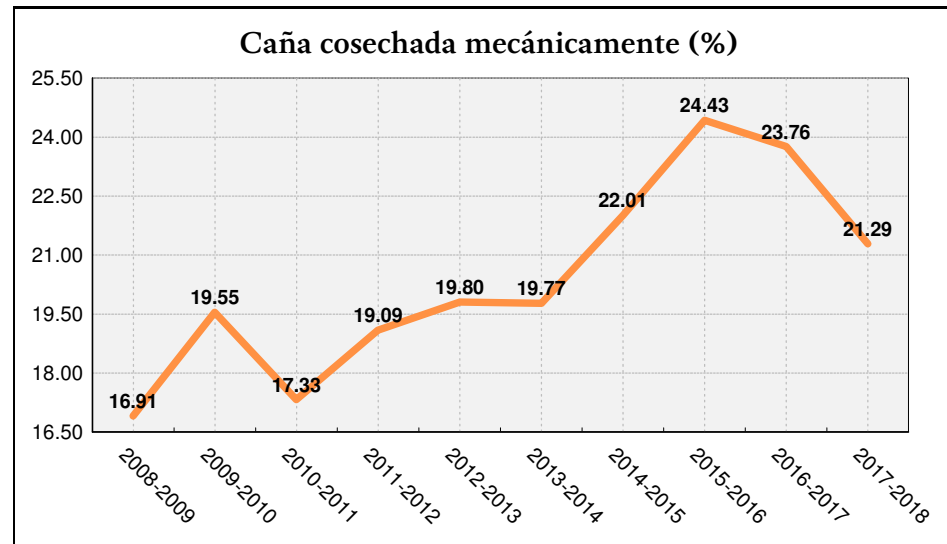


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafas 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Chiapas

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

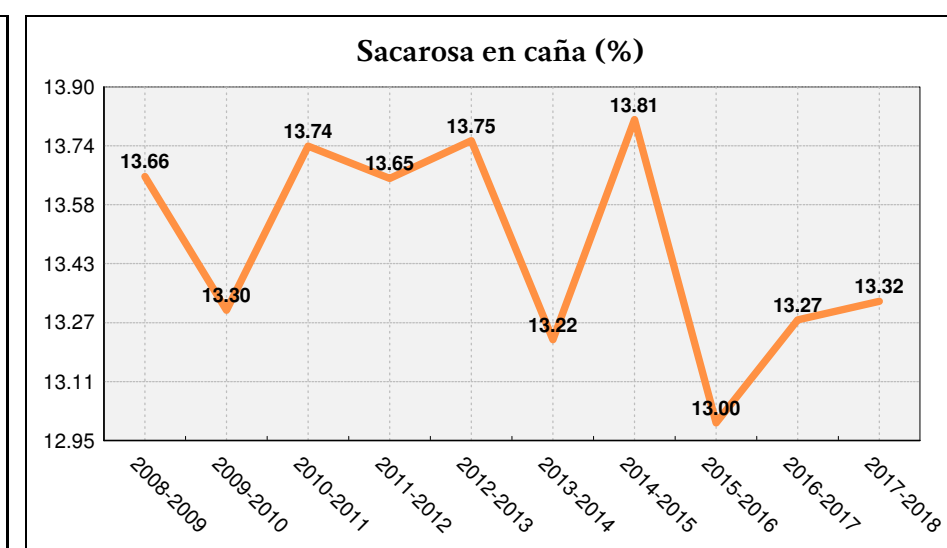
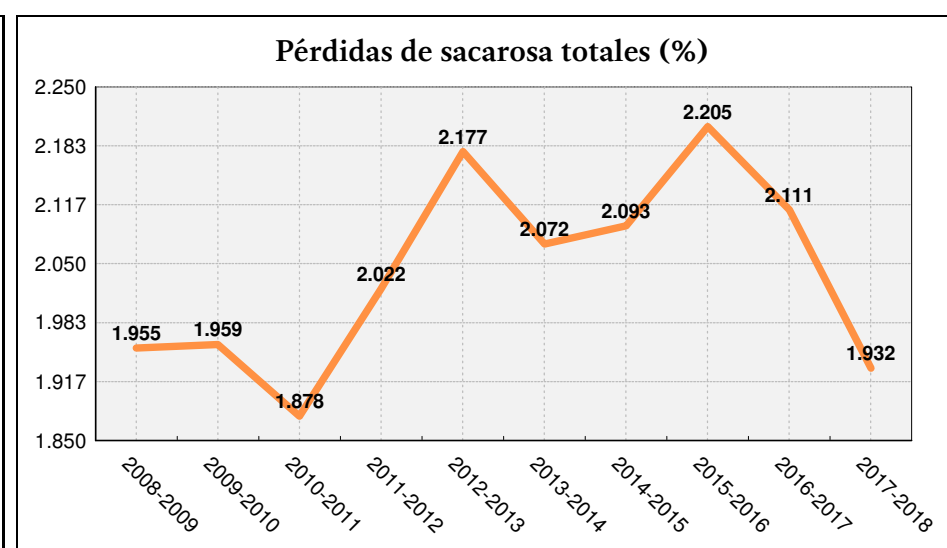
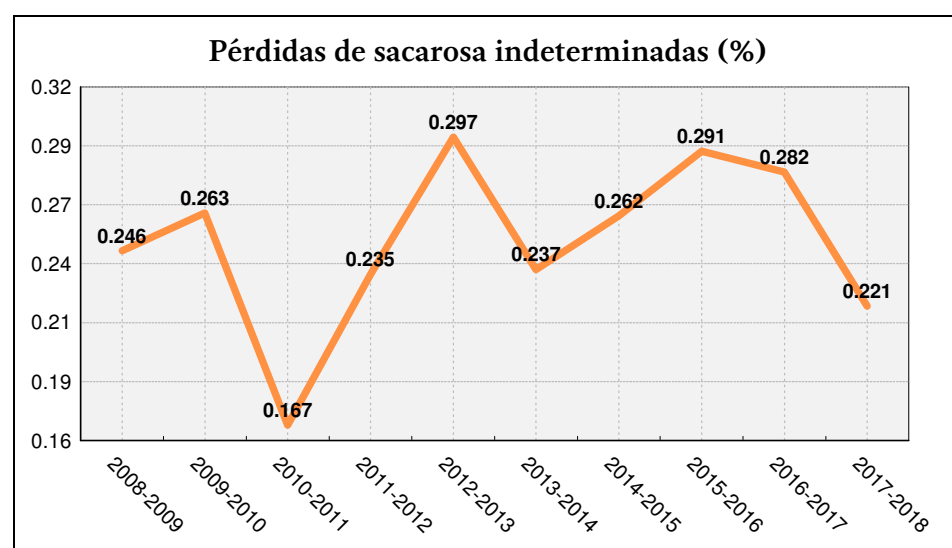
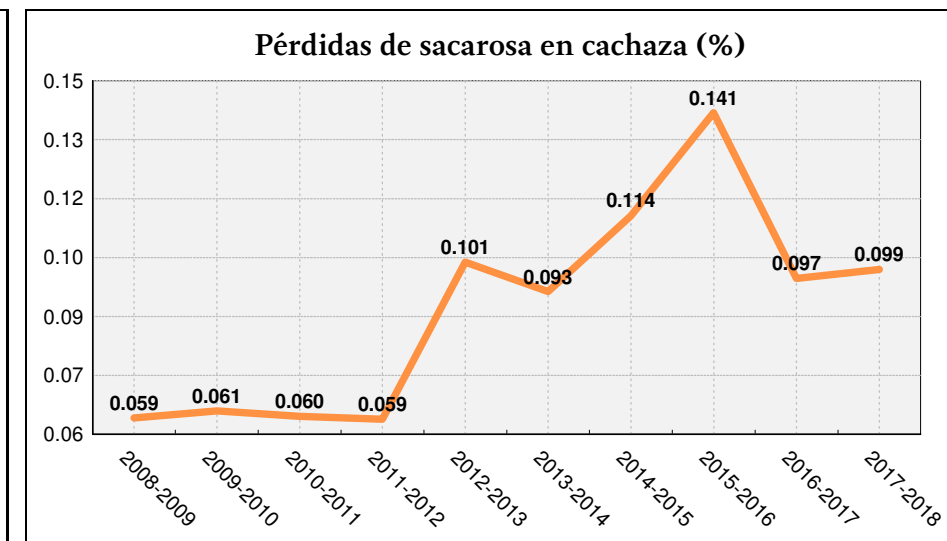
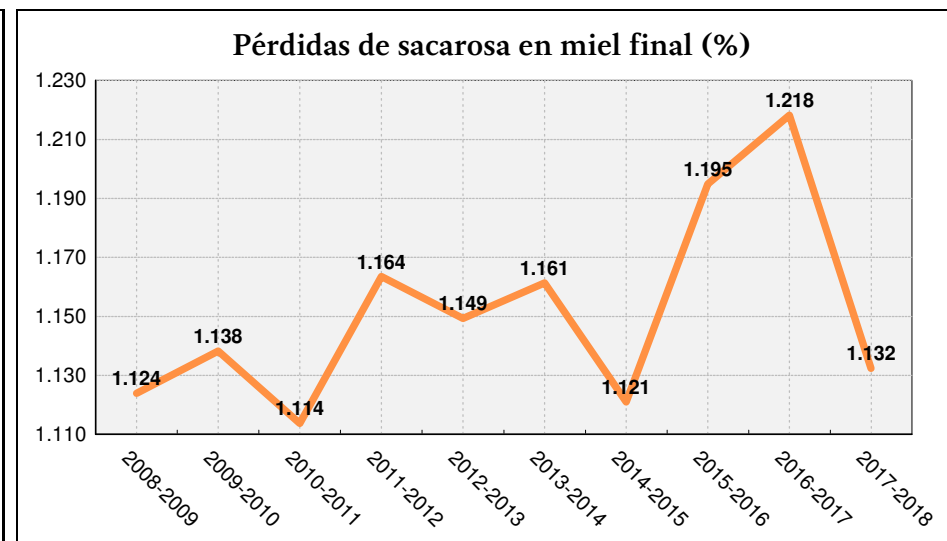
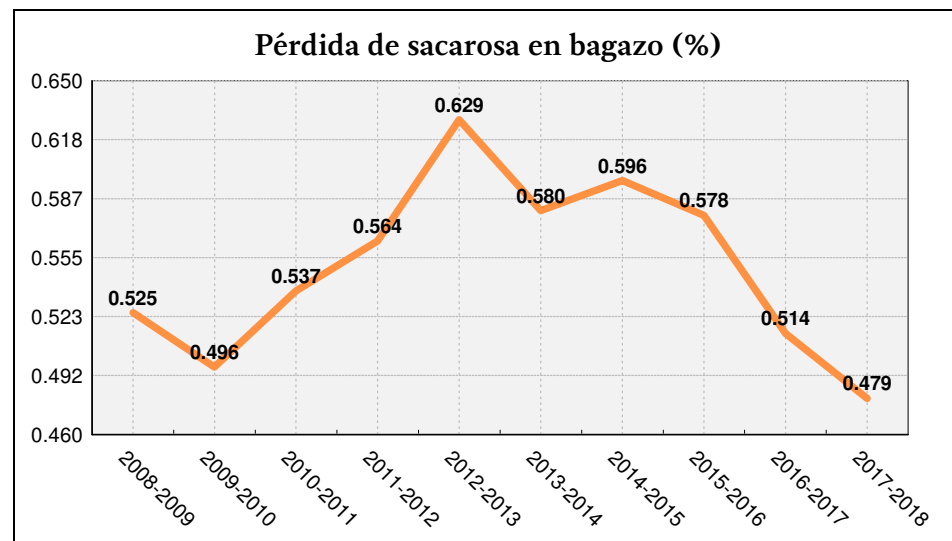


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Chiapas

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

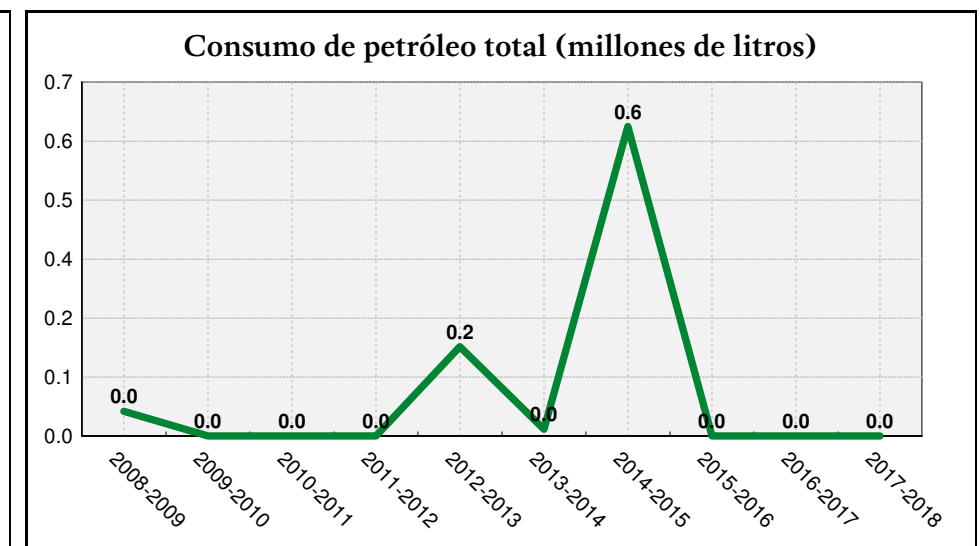
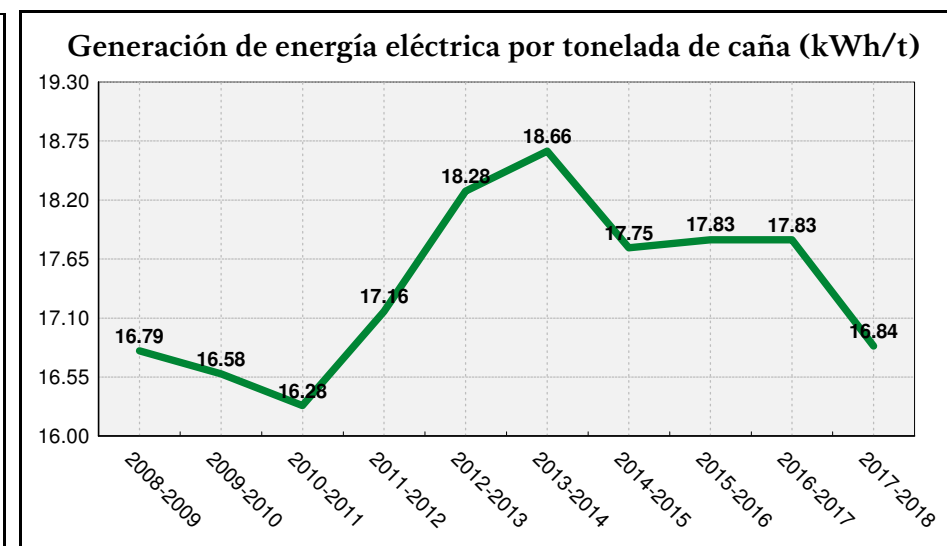
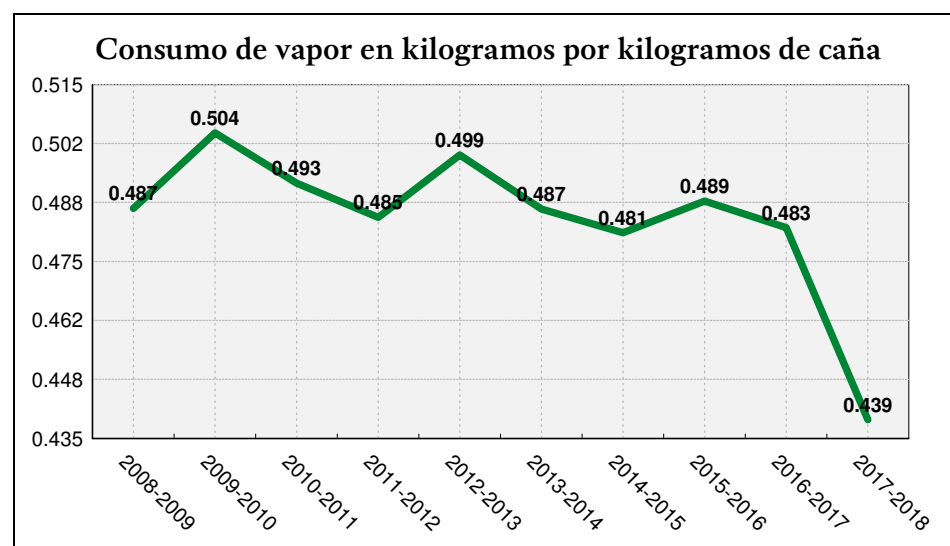
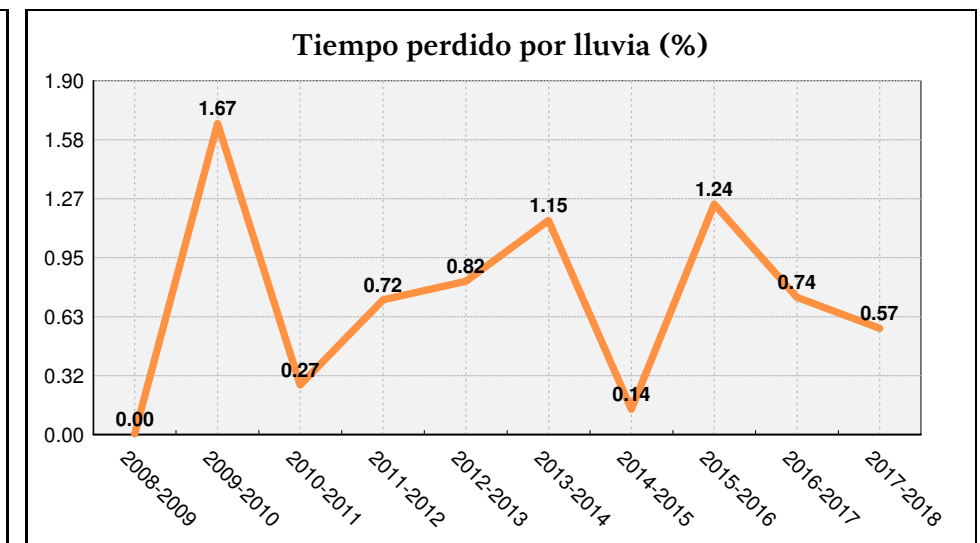
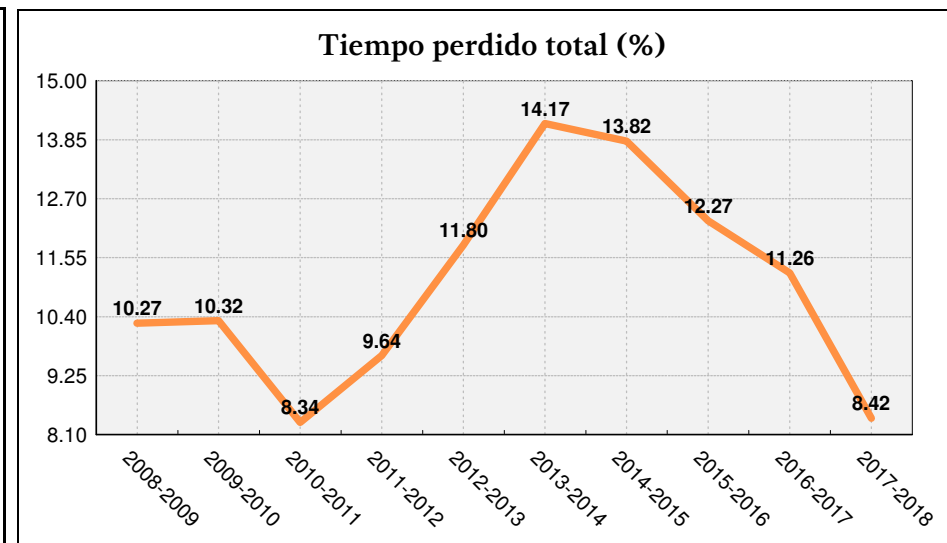
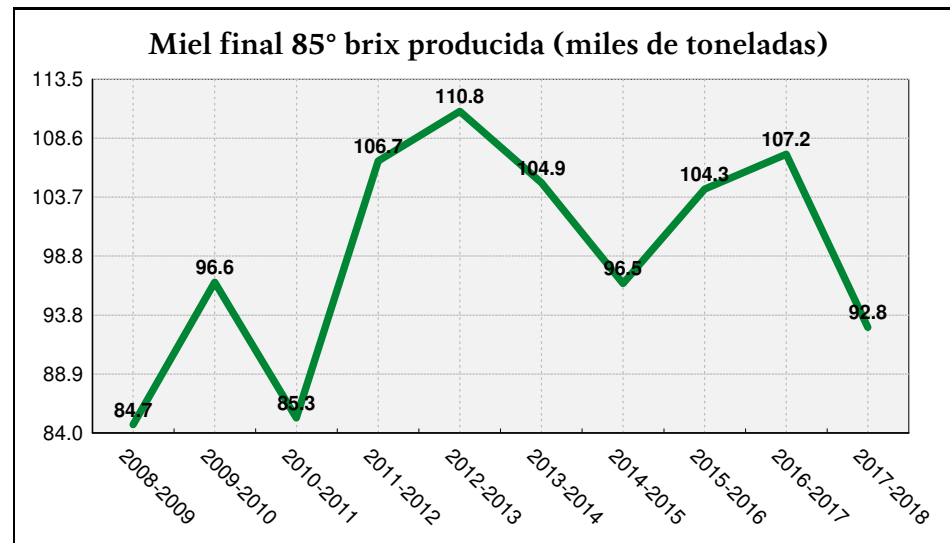


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Chiapas

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Colima

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	21/11/2017	19/11/2016	17/11/2015	20/11/2014	25/11/2013	07/11/2012	09/11/2011	12/11/2010	19/11/2009	12/12/2008	
Fin de molienda	Fecha	23/04/2018	05/05/2017	17/06/2016	30/06/2015	07/07/2014	10/07/2013	13/06/2012	10/05/2011	26/05/2010	26/05/2009	
Número de días de zafra	Día	154	167	213	222	224	245	217	179	188	166	-13
Horas de zafra	h	3,686	4,015	5,112	5,338	5,370	5,879	5,209	4,286	4,512	3,976	-329
Caña molida bruta	t	956,205	1,151,563	1,425,200	1,410,825	1,399,505	1,600,424	1,303,185	992,962	1,000,285	820,855	-195,359
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	50,305	53,580	53,670	54,290	56,548	55,015	47,679	44,825	44,866	39,930	-3,275
Caña molida por día de zafra	t/día	6,209	6,896	6,691	6,355	6,248	6,532	6,005	5,547	5,321	4,945	-686
Caña molida por hora	t/h	304	322	323	315	329	319	299	278	266	250	-18
Caña molida por hora *24	t/24h	7,301	7,730	7,760	7,551	7,892	7,665	7,180	6,675	6,388	6,004	-429
Imbibición % caña	%	28.977	27.069	27.131	27.002	24.798	26.194	27.703	32.185	31.191	25.274	1.908
Extracción de jugo mezclado % caña	%	102.630	100.274	100.522	100.672	98.785	99.680	100.953	105.198	103.246	97.725	2.356
Extracción pol % pol caña	%	95.913	95.760	95.944	95.989	96.040	95.911	95.905	95.892	95.941	95.281	0.153
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	95.850	95.731	95.912	95.994	95.931	95.814	95.835	95.870	96.066	95.492	0.119
Jugo mezclado	t	981,352	1,154,719	1,432,642	1,420,299	1,382,503	1,595,309	1,315,598	1,044,580	1,032,755	802,181	-173,367
Producción de azúcar refinado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar estándar	t	90,541	55,714	130,695	95,298	68,372	120,289	109,989	95,953	92,460	97,052	34,827
Producción de azúcar blanco especial	t	17,145	71,809	31,854	65,929	82,592	54,926	30,453	17,106	22,461	0	-54,664
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	107,687	127,523	162,549	161,227	150,964	175,215	140,442	113,059	114,921	97,052	-19,837
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	5,799	6,344	6,062	6,368	6,385	6,195	5,450	5,292	5,264	4,979	-545
Producción de azúcar total base estándar	t	107,992	127,930	163,016	161,705	151,432	175,718	140,822	113,357	115,266	97,259	-19,938
Producción de azúcar por día	t/día	699	764	763	726	674	715	647	632	611	585	-64
Miel final 85° Brix producida *	t	41,669	50,437	61,545	53,551	66,947	75,383	60,387	51,529	42,382	32,757	-8,768
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	43.577	43.799	43.184	37.957	47.836	47.102	46.338	51.894	42.370	39.906	-0.221
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	928,368	1,116,363	1,376,351	1,365,174	1,348,135	1,542,002	1,255,480	962,807	971,255	797,290	-187,995
Superficie de caña cosechada	ha	15,226	15,850	17,794	18,768	18,518	17,892	15,811	12,458	11,866	12,233	-625
Frentes de corte*	Número	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	0
Cortadores	Persona	1,064	1,092	1,050	1,046	947	1,026	1,035	1,043	1,011	1,126	-28
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	97.920	96.868	89.758	92.409	97.383	99.698	69.333	100.000	100.000	100.000	1.052
Caña cosechada mecánicamente	%	18.223	21.134	28.551	24.715	32.072	33.581	30.667	21.954	22.954	18.491	-2.911
Caña alzada mecánicamente	%	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.000
Vehículos de acarreo*	Camión	229	258	255	246	230	246	232	229	207	220	-29
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	109.815	108.584	112.024	111.892	106.778	108.308	107.020	114.113	112.919	116.211	1.231
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	113.108	112.008	116.000	115.634	110.847	112.411	111.087	117.687	116.294	119.646	1.100
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	812.342	848.088	732.461	535.902	448.587	429.109	672.310	695.541	677.609	448.690	-35.746

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

* Campo de valor mínimo óptimo

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Colima

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	84.863	84.006	84.588	84.668	83.208	82.760	82.428	82.684	84.116	83.993	0.857
Rendimiento de campo	t/ha	62.802	72.652	80.096	75.173	75.577	89.447	82.424	79.707	84.296	67.102	-9.850
Rendimiento de fábrica	%	11.262	11.074	11.405	11.428	10.787	10.948	10.777	11.386	11.489	11.823	0.188
Rendimiento agroindustrial	t/ha	7.073	8.045	9.135	8.591	8.152	9.793	8.883	9.075	9.685	7.934	-0.973
Fibra en caña*	%	12.334	12.426	12.416	12.515	12.206	12.247	12.318	12.440	12.846	13.008	-0.092
Pol (sacarosa) en caña	%	13.228	13.145	13.441	13.456	12.926	13.187	13.031	13.724	13.617	14.022	0.083
Pureza aparente en jugo mezclado	%	79.616	79.001	80.261	80.026	78.813	78.050	78.106	78.776	79.949	80.025	0.615
Bagazo obtenido*	t	251,932	308,561	379,229	371,476	364,051	424,330	348,608	267,967	279,529	226,137	-56,629
Bagazo en caña*	%	26.347	26.795	26.609	26.330	26.013	26.514	26.750	26.987	27.945	27.549	-0.448
Humedad en bagazo*	%	50.332	50.746	50.499	49.628	50.325	50.946	51.180	51.051	51.344	49.646	-0.414
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.052	2.080	2.049	2.050	1.968	2.034	1.995	2.089	1.978	2.402	-0.028
Azúcar prod. y est. % caña	%	11.226	11.043	11.370	11.393	10.755	10.914	10.741	11.348	11.454	11.777	0.183
Sólidos en jugo mezclado	t	152,384	183,485	228,994	227,706	220,454	259,333	208,509	166,015	163,455	137,046	-31,101
Brix en jugo mezclado	%	15.528	15.890	15.984	16.032	15.946	16.256	15.849	15.893	15.827	17.084	-0.362
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	12.363	12.553	12.829	12.830	12.567	12.688	12.379	12.510	12.654	13.671	-0.191
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.541	0.557	0.545	0.540	0.512	0.539	0.534	0.564	0.553	0.662	-0.017
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.190	1.274	1.238	1.250	1.417	1.479	1.458	1.554	1.317	1.275	-0.084
Pérdidas en cachaza*	%	0.123	0.141	0.123	0.152	0.101	0.106	0.118	0.106	0.127	0.174	-0.018
Pérdidas indeterminadas*	%	0.149	0.130	0.166	0.121	0.140	0.149	0.180	0.152	0.166	0.134	0.019
Pérdidas totales*	%	2.002	2.102	2.071	2.063	2.171	2.273	2.290	2.376	2.163	2.245	-0.100
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	397,092	461,414	571,543	574,386	560,946	669,643	593,956	470,976	482,745	417,517	-64,322
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.415	0.401	0.401	0.407	0.401	0.418	0.456	0.474	0.483	0.509	0.010
Generación de energía eléctrica	kWh	16,229,820	18,942,054	23,804,688	23,679,208	23,933,758	23,946,156	24,306,756	18,856,406	19,671,596	16,333,547	-2,712,234
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	16.973	16.449	16.703	16.784	17.102	14.962	18.652	18.990	19.666	19.898	0.524
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	141,400	175,000	518,760	487,810	1,084,230	1,305,120	125,370	82,360	51,480	291,480	-33,600
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en fábrica*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en liquidación*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	5.29	9.21	9.06	9.81	7.22	9.33	12.10	13.33	8.57	12.76	-3.92
Tiempo perdido por personal*	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tiempo perdido en campo*	%	8.87	1.43	3.02	1.94	3.15	2.28	2.05	3.36	4.39	4.71	7.44
Tiempo perdido por lluvias*	%	0.56	0.31	1.69	4.24	10.38	3.13	2.23	0.00	3.74	0.00	0.26
Tiempo perdido total*	%	14.72	10.95	13.78	15.98	20.75	14.74	16.37	16.69	16.70	17.47	3.77

Valor máximo

Valor mínimo

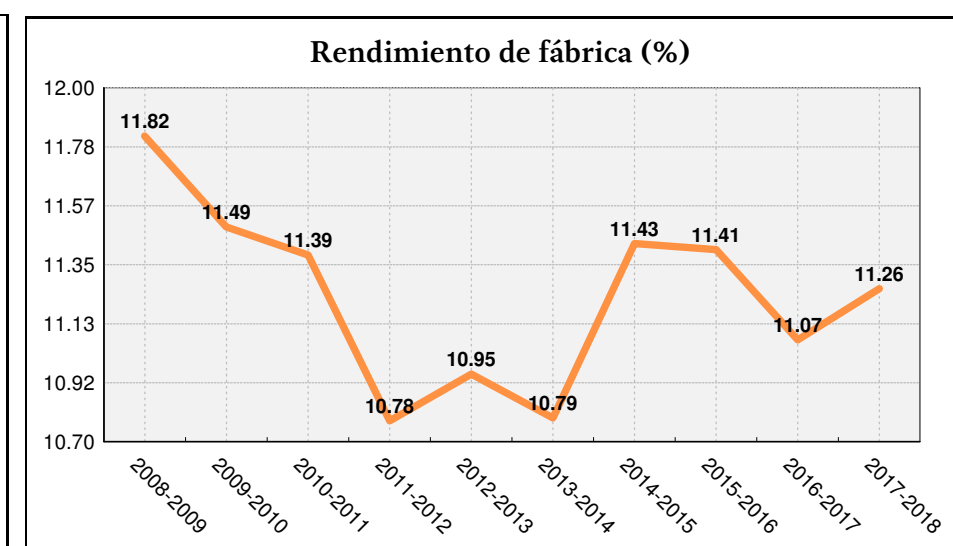
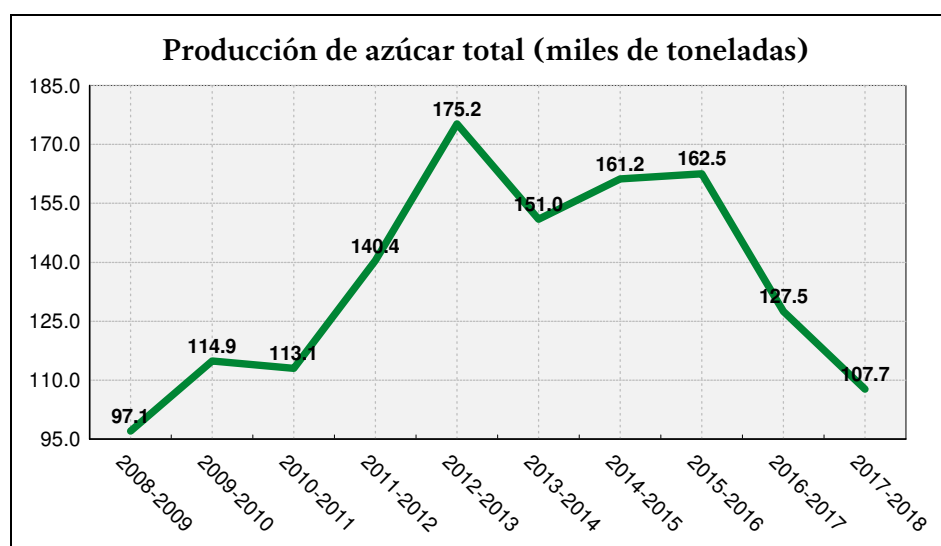
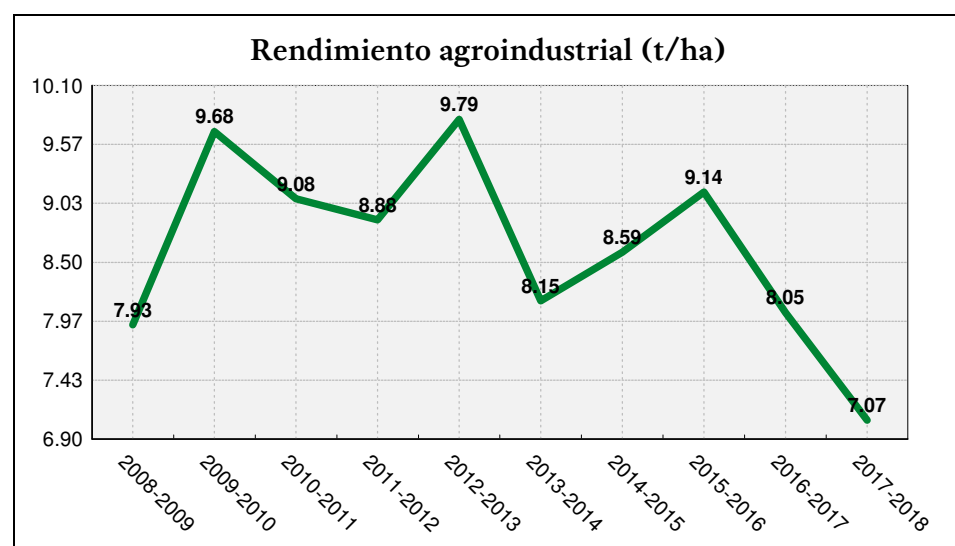
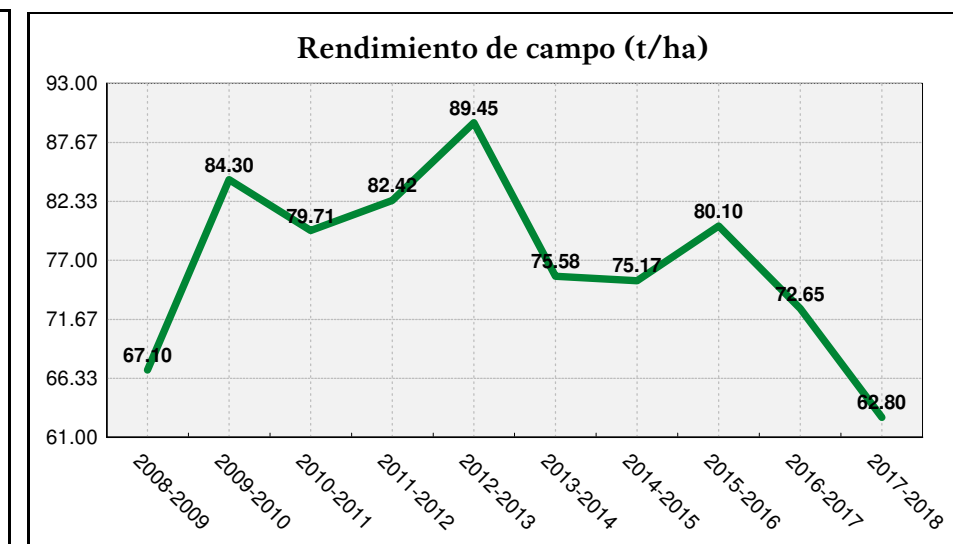
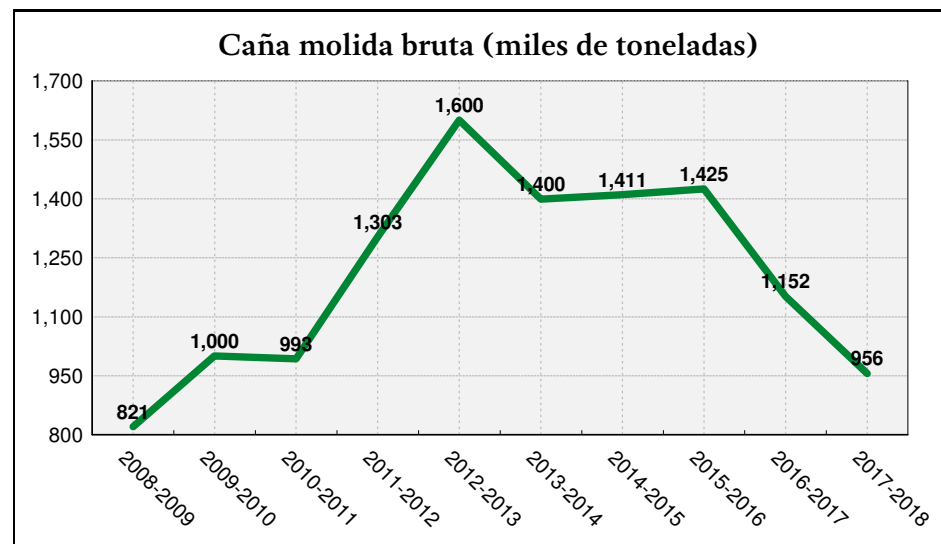
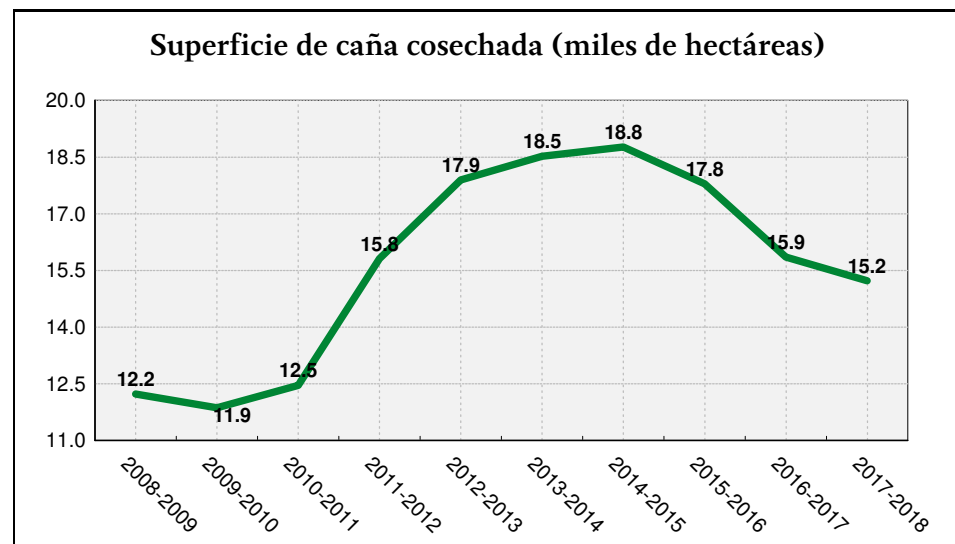
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Colima

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

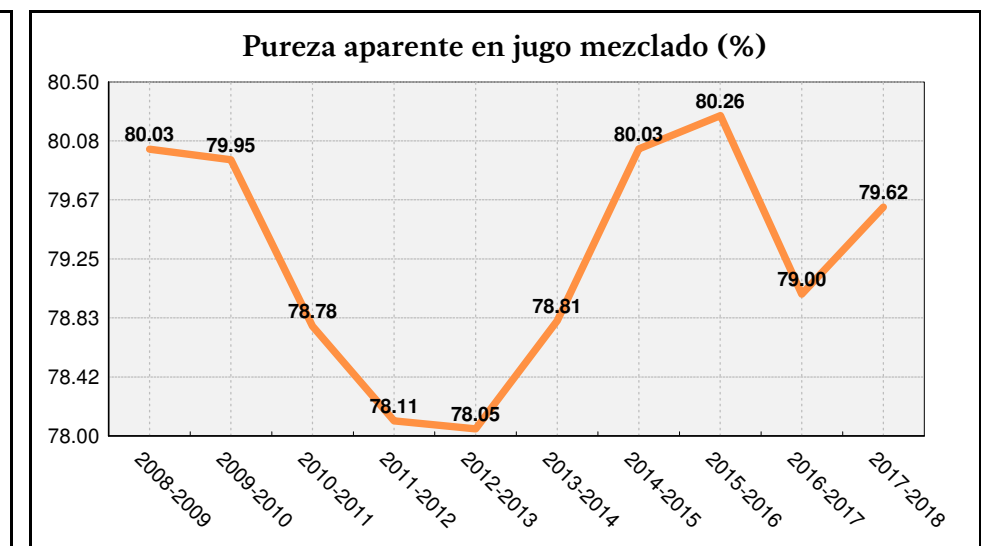
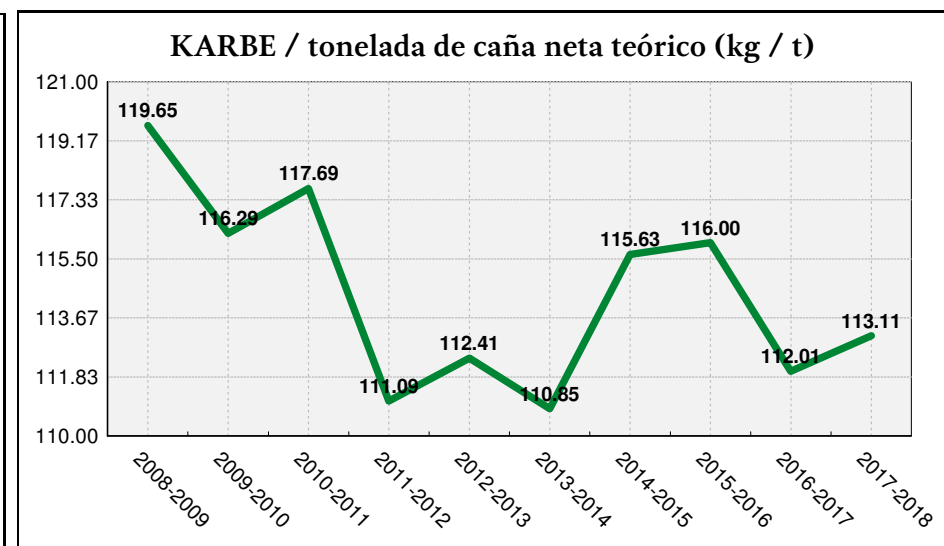
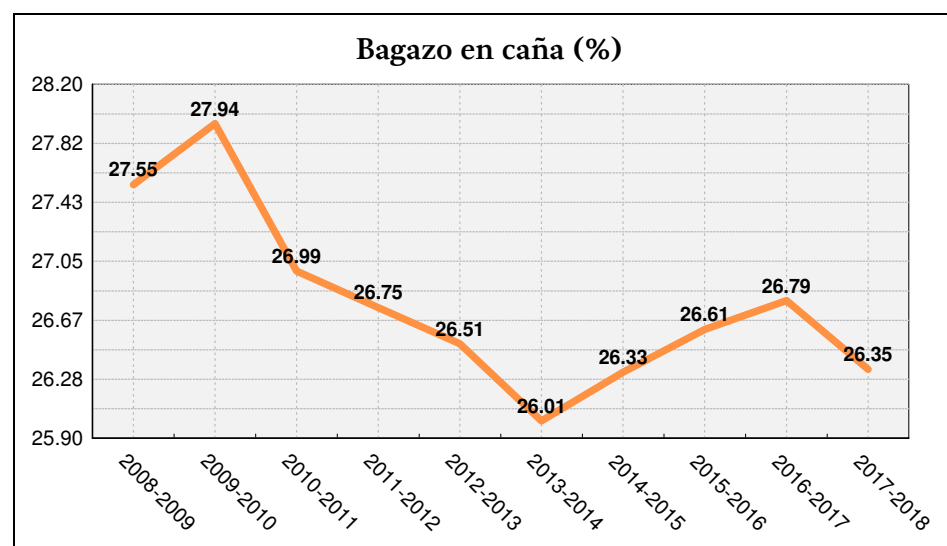
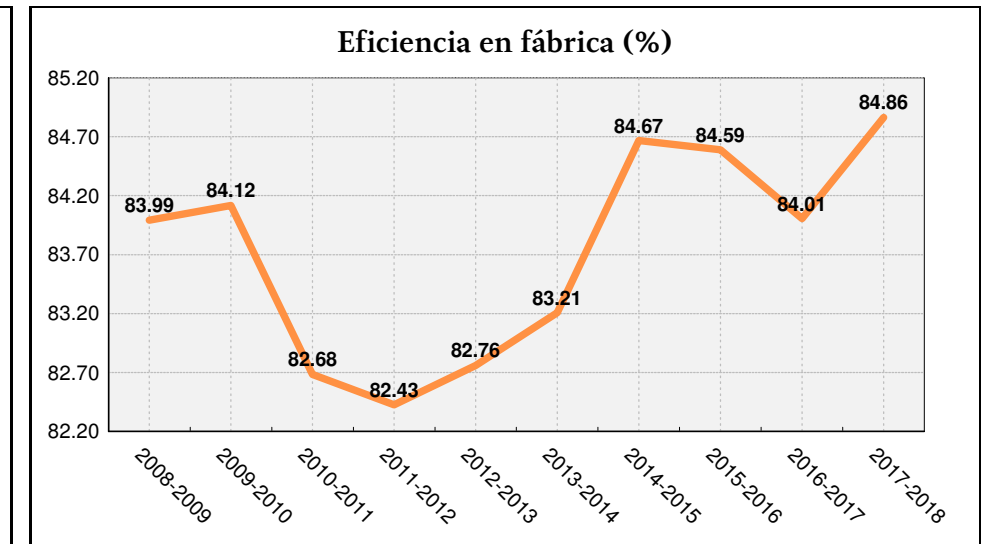
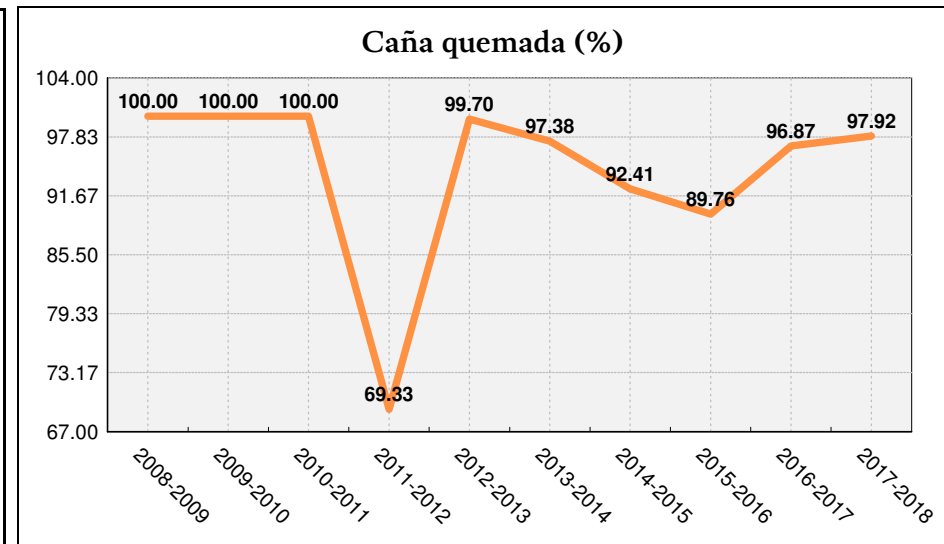
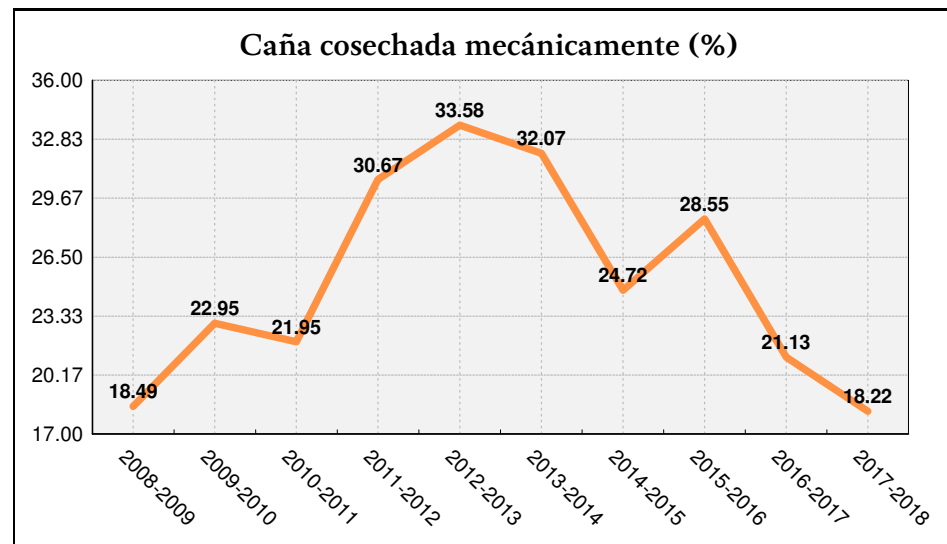


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafas 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Colima

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

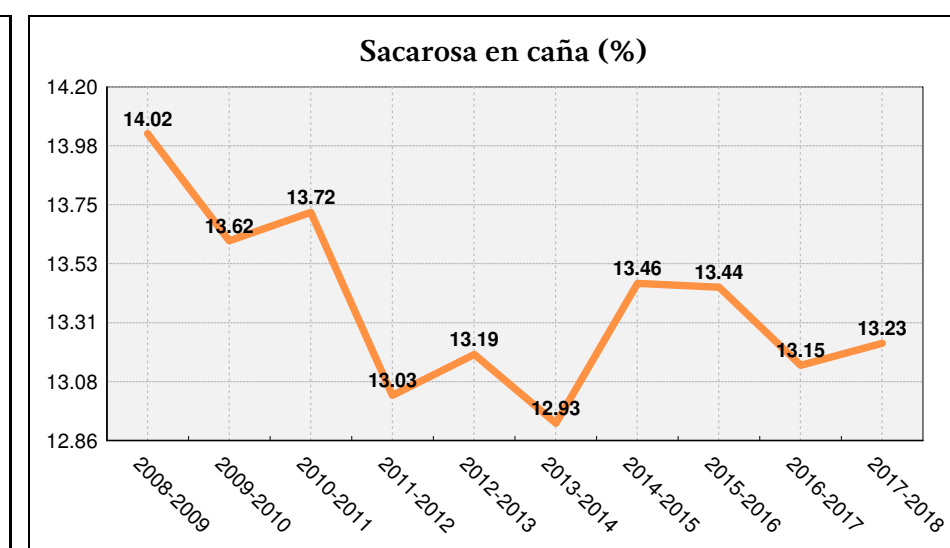
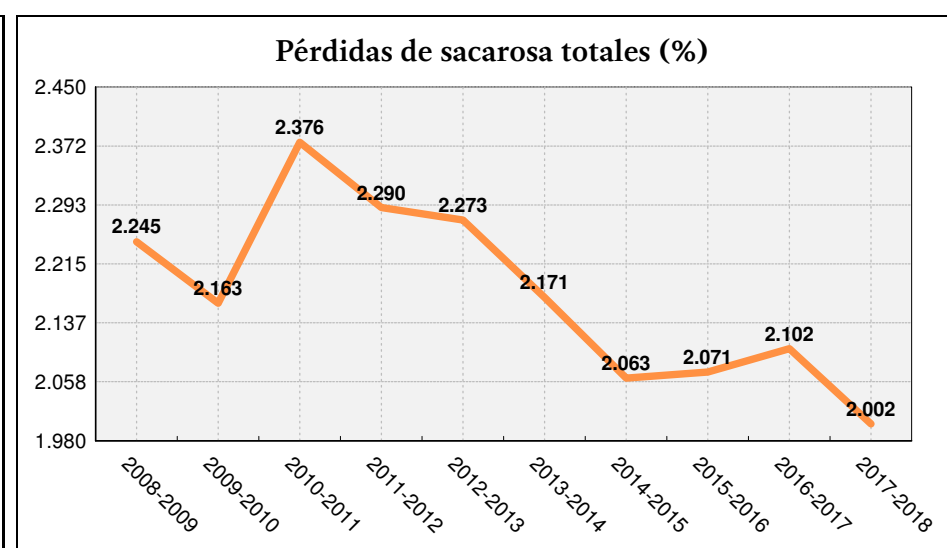
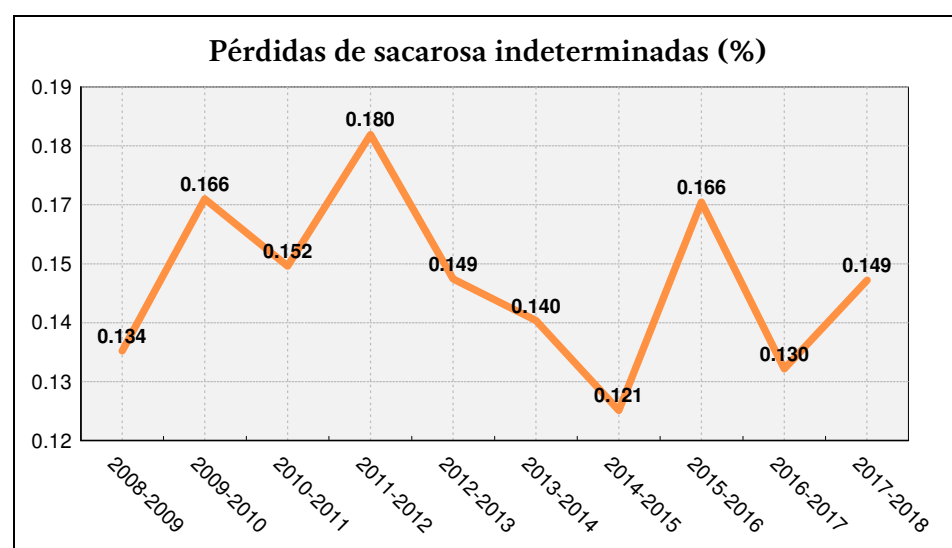
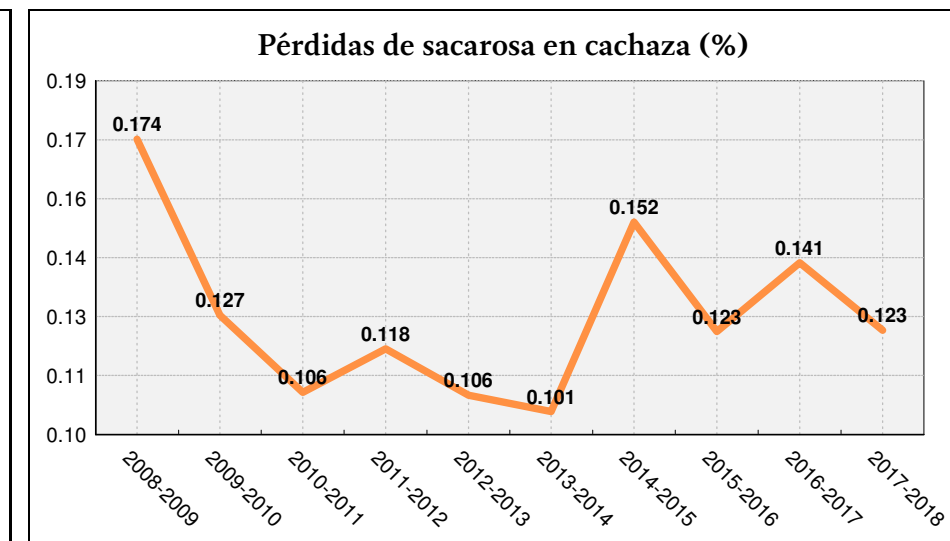
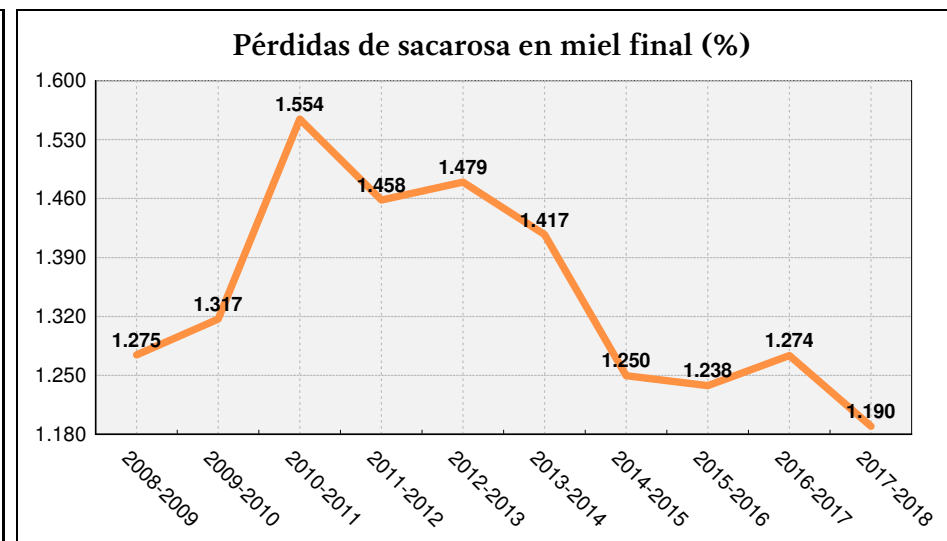
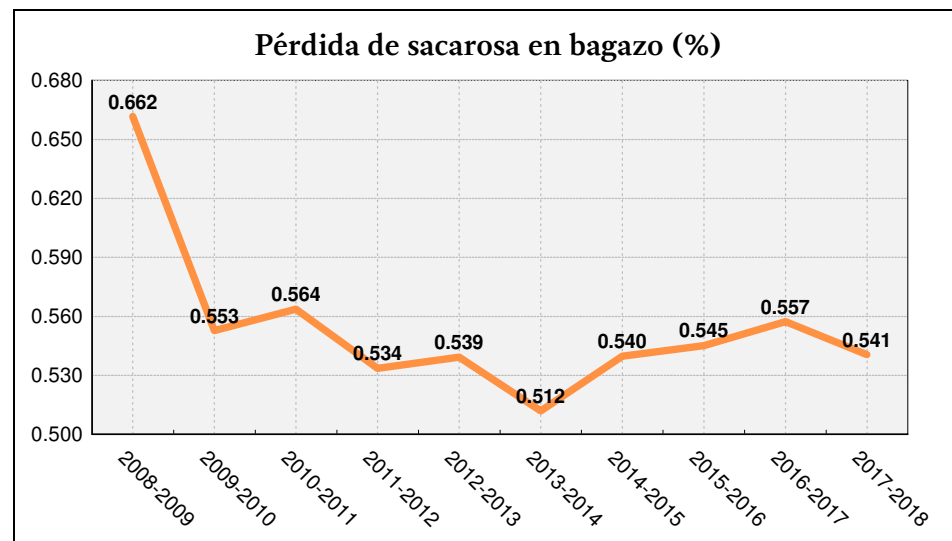


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Colima

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

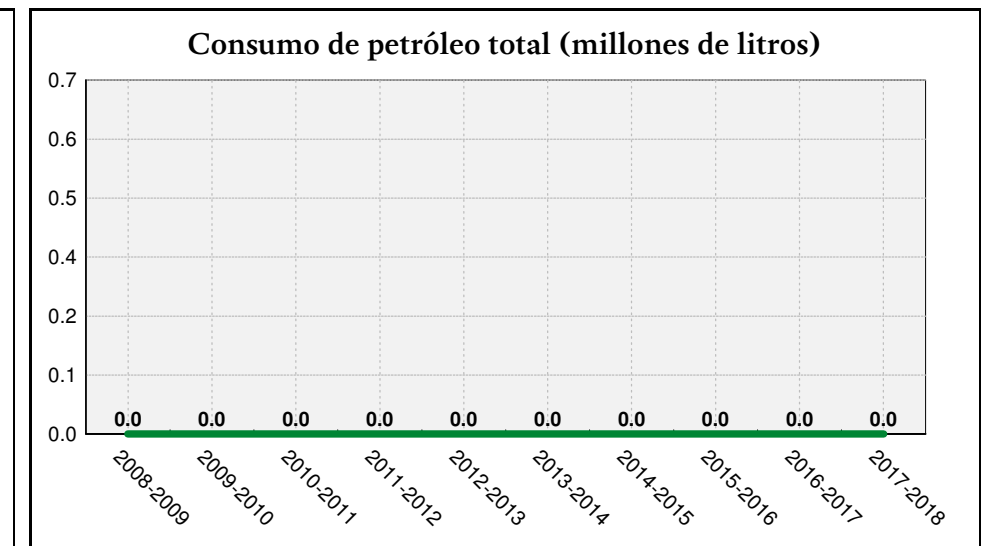
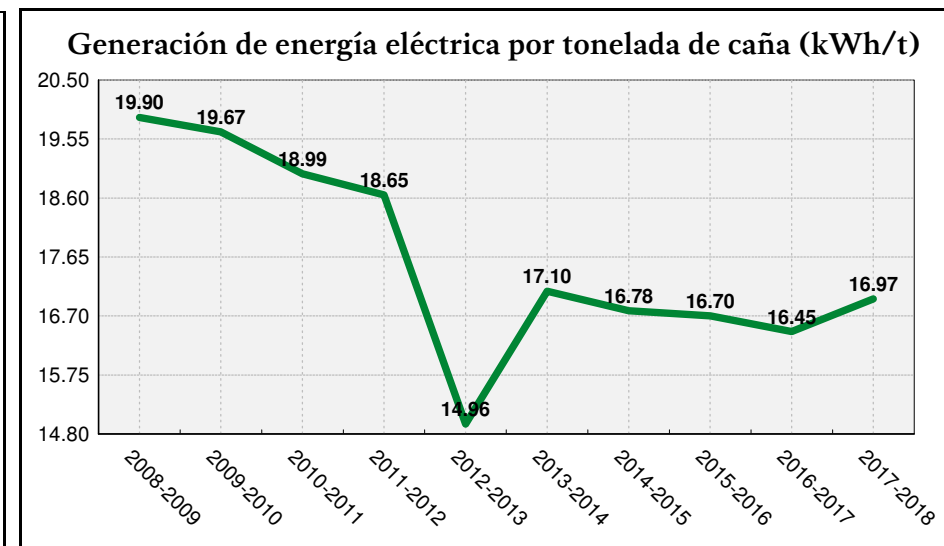
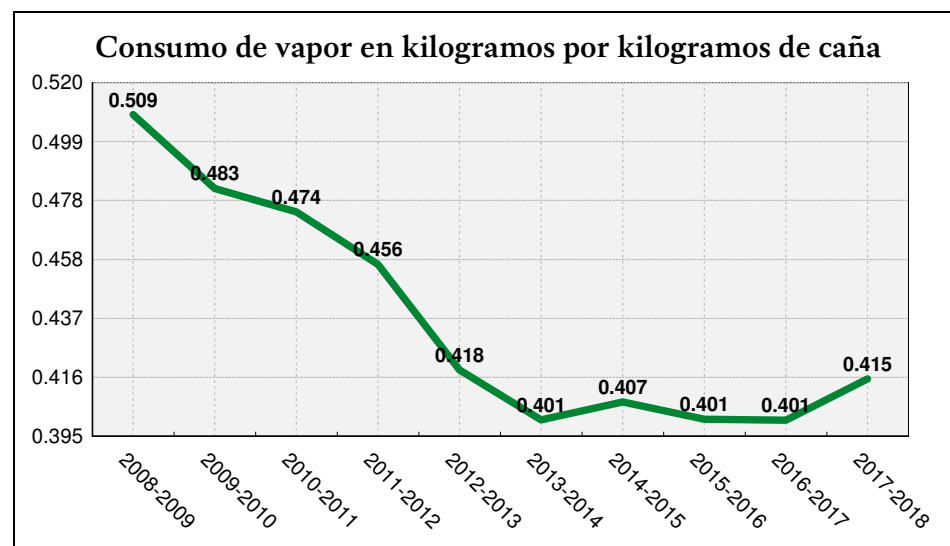
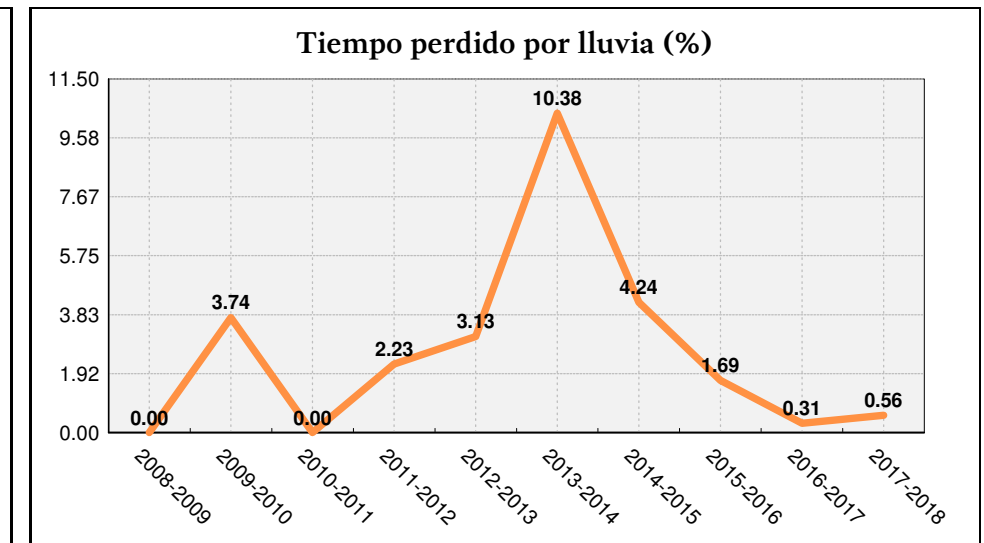
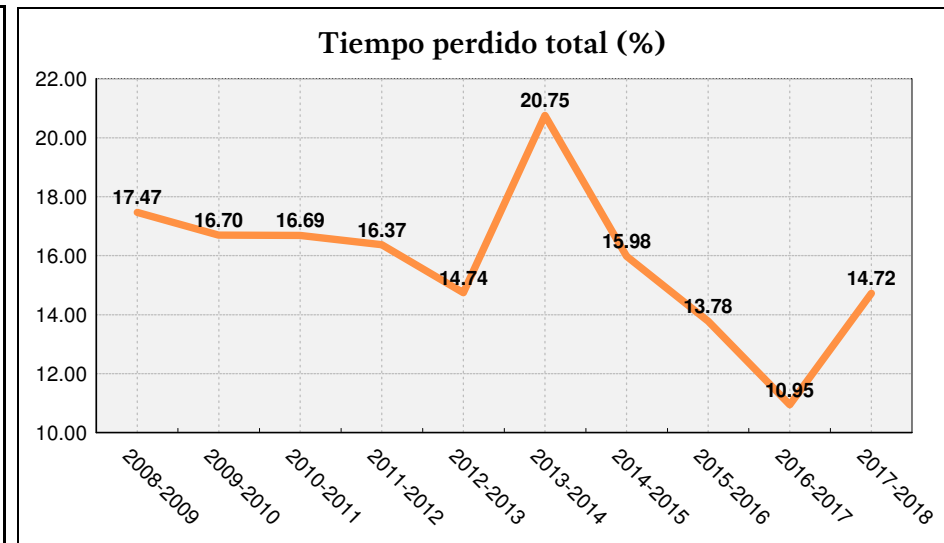
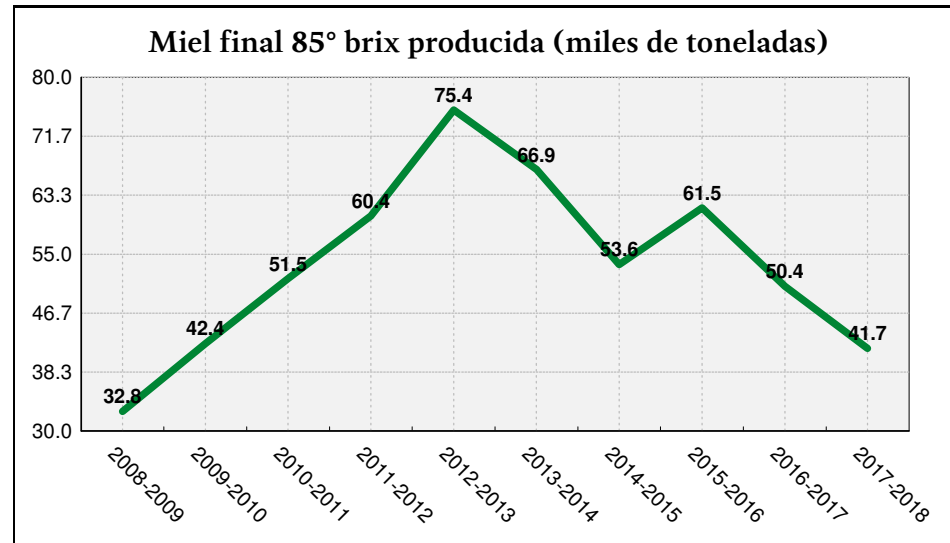


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Colima

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Jalisco

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	13/11/2017	19/11/2016	20/11/2015	14/11/2014	15/11/2013	10/11/2012	18/11/2011	08/11/2010	10/11/2009	18/11/2008	
Fin de molienda	Fecha	03/06/2018	07/05/2017	15/06/2016	16/06/2015	20/06/2014	26/06/2013	15/06/2012	02/05/2011	14/06/2010	17/06/2009	
Número de días de zafra	Día	166	157	172	194	201	191	167	135	163	153	9
Horas de zafra	h	23,780	22,433	24,737	27,837	28,848	27,912	24,183	19,258	23,292	21,901	1,347
Caña molida bruta	t	6,338,820	6,140,221	6,762,177	7,458,327	7,165,109	7,258,902	5,904,551	5,019,613	5,779,041	5,472,870	198,599
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	304,349	307,294	319,135	315,100	313,241	310,015	296,807	291,107	292,409	295,353	-2,945
Caña molida por día de zafra	t/día	38,154	39,143	39,306	38,378	35,695	37,929	35,446	37,098	35,350	35,734	-990
Caña molida por hora	t/h	1,826	1,836	1,877	1,890	1,853	1,842	1,798	1,757	1,767	1,737	-10
Caña molida por hora *24	t/24h	43,818	44,060	45,060	45,367	44,462	44,214	43,141	42,175	42,412	41,693	-243
Imbibición % caña	%	26.624	26.628	26.773	25.827	27.400	28.041	29.207	28.778	30.568	30.298	-0.004
Extracción de jugo mezclado % caña	%	100.542	100.177	100.389	98.181	99.605	100.452	100.952	101.270	102.464	101.316	0.365
Extracción pol % pol caña	%	95.456	95.719	95.492	95.348	95.256	95.432	95.274	95.505	95.637	95.771	-0.262
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	95.160	95.494	95.213	95.365	95.320	95.495	95.445	95.552	95.814	96.142	-0.334
Jugo mezclado	t	6,373,183	6,151,091	6,788,501	7,322,675	7,136,830	7,291,678	5,960,747	5,083,342	5,921,456	5,544,910	222,092
Producción de azúcar refinado	t	167,390	92,410	117,784	136,104	133,848	180,577	154,119	138,828	161,004	150,798	74,980
Producción de azúcar estándar	t	445,901	503,881	545,614	593,841	562,889	535,092	394,088	320,809	392,282	403,242	-57,980
Producción de azúcar blanco especial	t	112,482	113,849	129,105	146,142	134,069	155,519	124,011	111,550	131,439	101,212	-1,367
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	725,773	710,139	792,502	876,088	830,806	871,189	672,219	571,187	684,724	655,252	15,634
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	37,129	37,667	39,766	38,467	39,381	38,826	35,179	34,113	35,789	35,480	-538
Producción de azúcar total base estándar	t	728,209	711,976	794,584	878,398	833,345	874,104	674,279	572,932	687,019	657,306	16,233
Producción de azúcar por día	t/día	4,372	4,523	4,608	4,516	4,133	4,561	4,025	4,231	4,201	4,283	-151
Miel final 85° Brix producida *	t	252,488	238,830	260,243	274,304	279,380	292,677	231,776	202,253	212,257	209,365	13,658
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	39.832	38.896	38.485	36.778	38.992	40.320	39.254	40.292	36.729	38.255	0.936
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	10,956	16,417	6,371	18,151	20,475	11,799	14,703	9,140	12,410	-10,956
Alcohol 96° producido	l	0	2,734,800	4,185,000	1,565,500	4,580,000	4,480,870	2,576,580	3,284,777	2,172,712	2,916,370	-2,734,800
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	249.614	254.915	245.708	252.324	218.850	218.380	223.416	237.708	234.998	-249.614
Campo												
Caña molida neta	t	6,126,653	5,921,823	6,519,537	7,148,384	6,900,727	6,980,766	5,676,861	4,834,359	5,566,286	5,271,812	204,829
Superficie de caña cosechada	ha	73,643	72,291	74,393	75,494	74,262	75,931	68,955	62,941	62,549	64,314	1,352
Frentes de corte*	Número	19	61	69	20	18	18	15	15	14	15	-42
Cortadores	Persona	4,644	4,771	4,908	4,841	4,912	4,912	4,801	4,752	4,459	4,617	-127
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	94.400	92.681	91.987	91.963	93.084	93.551	95.792	96.038	96.804	97.039	1.719
Caña cosechada mecánicamente	%	24.489	24.508	28.848	28.593	26.328	25.129	26.818	23.634	24.807	25.324	-0.018
Caña alzada mecánicamente	%	82.005	81.557	79.654	79.313	83.862	80.124	80.360	82.639	83.965	85.464	0.449
Vehículos de acarreo*	Camión	1,223	1,165	1,172	1,192	1,151	1,132	1,086	1,136	1,017	1,050	58
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	115.924	116.061	118.067	117.456	116.788	120.294	113.607	113.780	118.101	119.054	-0.136
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	119.939	120.341	122.462	122.549	121.263	125.087	118.164	118.141	122.615	123.594	-0.402
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	861.402	911.183	773.265	567.950	490.740	477.498	715.140	698.224	714.439	463.496	-49.781

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
Sto. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Jalisco

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	83.603	84.364	84.292	84.764	83.836	84.257	83.741	83.584	84.476	84.427	-0.762
Rendimiento de campo	t/ha	86.075	84.938	90.898	98.794	96.484	95.598	85.629	79.751	92.392	85.096	1.137
Rendimiento de fábrica	%	11.450	11.565	11.720	11.746	11.595	12.002	11.385	11.379	11.848	11.973	-0.116
Rendimiento agroindustrial	t/ha	9.855	9.823	10.653	11.605	11.187	11.473	9.749	9.075	10.947	10.188	0.032
Fibra en caña*	%	11.826	11.952	11.859	12.539	12.651	12.652	12.908	12.617	12.962	13.540	-0.126
Pol (sacarosa) en caña	%	13.659	13.662	13.856	13.811	13.790	14.206	13.555	13.574	13.988	14.140	-0.003
Pureza aparente en jugo mezclado	%	82.371	82.679	83.128	83.466	82.920	82.913	81.611	81.384	82.811	82.993	-0.308
Bagazo obtenido*	t	1,653,278	1,624,154	1,784,093	2,061,926	1,991,494	2,002,687	1,668,372	1,380,816	1,624,117	1,586,143	29,124
Bagazo en caña*	%	26.082	26.451	26.383	27.646	27.794	27.589	28.256	27.508	28.104	28.982	-0.369
Humedad en bagazo*	%	51.364	51.759	51.811	51.410	51.209	50.885	51.194	51.082	50.867	50.458	-0.394
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.380	2.211	2.368	2.324	2.354	2.352	2.267	2.218	2.172	2.063	0.168
Azúcar prod. y est. % caña	%	11.419	11.526	11.680	11.707	11.561	11.970	11.351	11.345	11.817	11.938	-0.107
Sólidos en jugo mezclado	t	1,002,813	970,999	1,076,199	1,176,561	1,134,838	1,186,881	934,135	799,619	933,913	893,133	31,814
Brix en jugo mezclado	%	15.735	15.786	15.853	16.067	15.901	16.277	15.671	15.730	15.772	16.107	-0.051
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	12.968	13.054	13.180	13.413	13.188	13.496	12.793	12.801	13.056	13.366	-0.086
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.621	0.585	0.625	0.642	0.654	0.649	0.641	0.610	0.610	0.598	0.036
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.195	1.136	1.140	1.137	1.228	1.249	1.186	1.224	1.143	1.217	0.059
Pérdidas en cachaza*	%	0.128	0.133	0.141	0.132	0.136	0.117	0.151	0.125	0.134	0.145	-0.005
Pérdidas indeterminadas*	%	0.297	0.282	0.271	0.193	0.210	0.221	0.226	0.269	0.284	0.241	0.014
Pérdidas totales*	%	2.240	2.136	2.177	2.104	2.229	2.236	2.204	2.228	2.172	2.202	0.104
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	3,094,003	3,019,811	3,340,073	3,629,947	3,518,003	3,569,617	2,872,424	2,539,416	2,960,496	2,731,651	74,191
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.488	0.492	0.494	0.487	0.491	0.492	0.486	0.506	0.512	0.499	0.000
Generación de energía eléctrica	kWh	118,061,302	109,174,392	118,771,490	127,346,534	113,034,602	117,409,141	89,465,004	71,925,117	83,082,509	80,686,002	8,886,910
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	18.625	17.780	17.564	17.074	15.776	16.175	15.152	14.329	14.377	14.743	0.845
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	5,954,268	4,336,130	6,345,483	9,768,783	9,194,463	9,851,709	11,269,386	8,850,648	9,130,794	7,331,471	1,618,138
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	0	33,870	2,046	0	0	117,392	170,821	209,137	295,615	287,367	-33,870
Petróleo en fábrica*	l	0	0	0	0	53,630	4,412,172	3,829,216	9,869,206	13,090,248	12,832,330	0
Petróleo en liquidación*	l	37,059	0	0	11,489	108,201	11,786	1,080	0	8,813	70,679	0
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	161,616	1,516,512	0
Petróleo total*	l	37,059	33,870	2,046	11,489	161,831	4,541,350	4,001,117	10,078,343	13,556,292	14,706,888	3,189
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.608	0.649	1.966	2.265	2.345	0.000
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.065	5.065	5.696	17.278	19.118	19.584	0.000
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	7.17	7.14	6.19	6.65	8.03	8.22	8.15	9.58	7.54	10.21	0.04
Tiempo perdido por personal*	%	0.56	0.32	0.32	0.69	0.46	0.88	0.72	0.61	0.46	1.13	0.25
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.33	0.00
Tiempo perdido en campo*	%	1.11	1.97	3.08	1.18	0.84	1.14	1.23	0.83	1.33	2.42	-0.86
Tiempo perdido por lluvias*	%	3.06	0.68	2.33	6.34	9.95	3.21	6.41	0.07	8.24	0.08	2.39
Tiempo perdido total*	%	11.90	10.09	11.92	14.85	19.28	13.44	16.52	11.09	17.57	14.18	1.81

Valor máximo

Valor mínimo

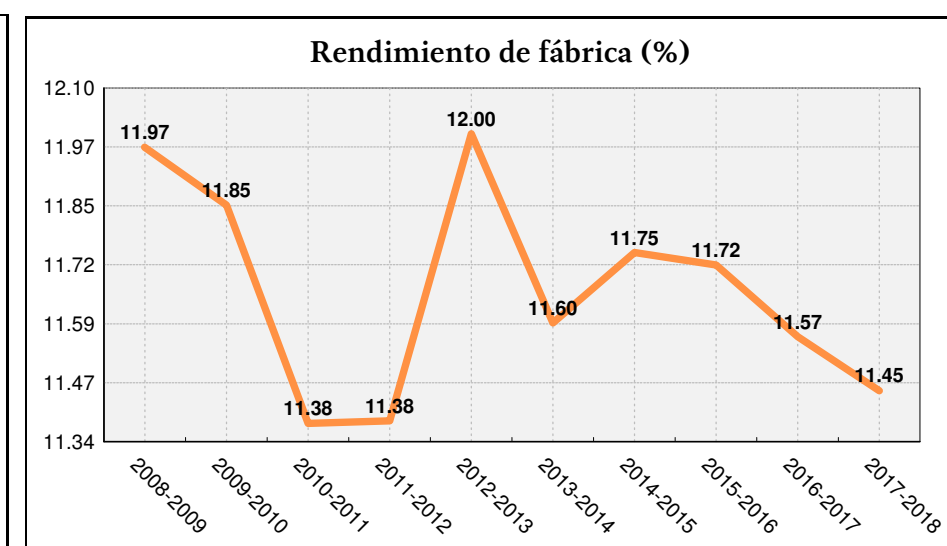
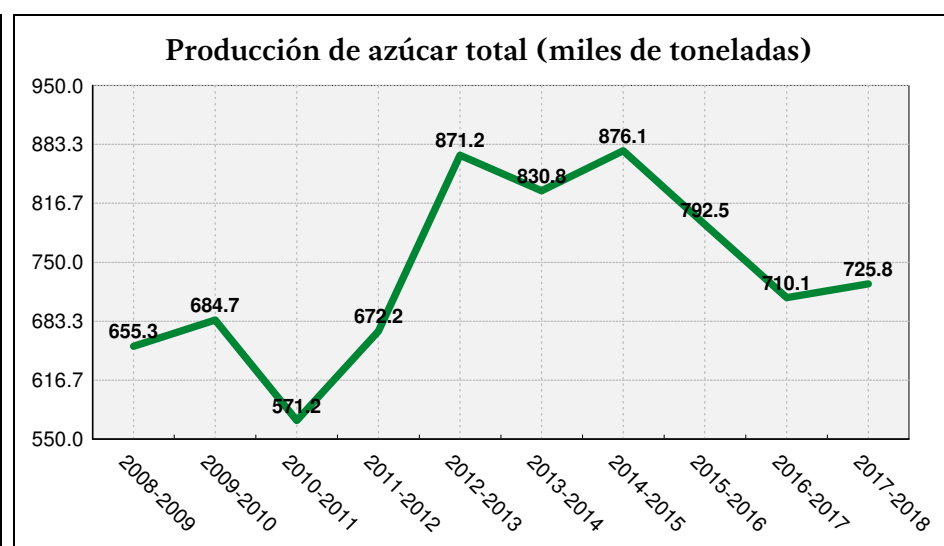
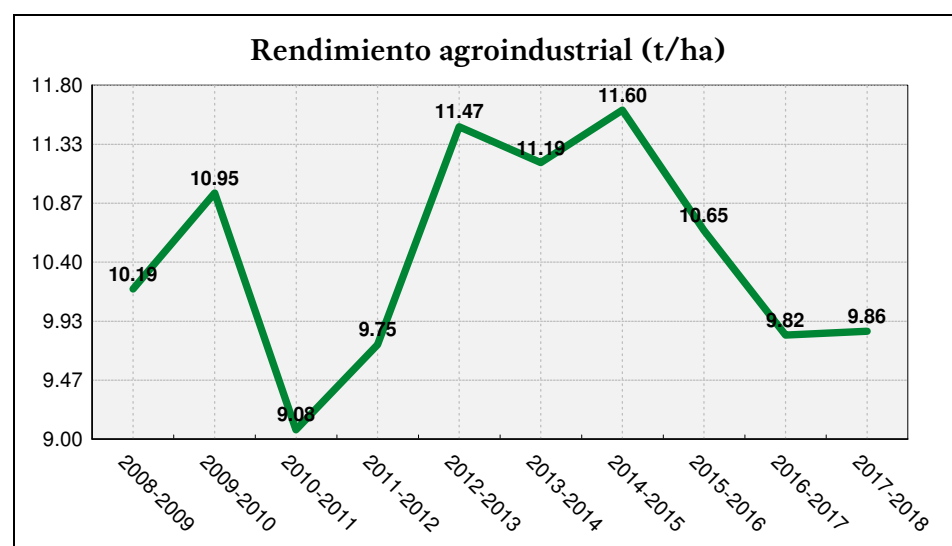
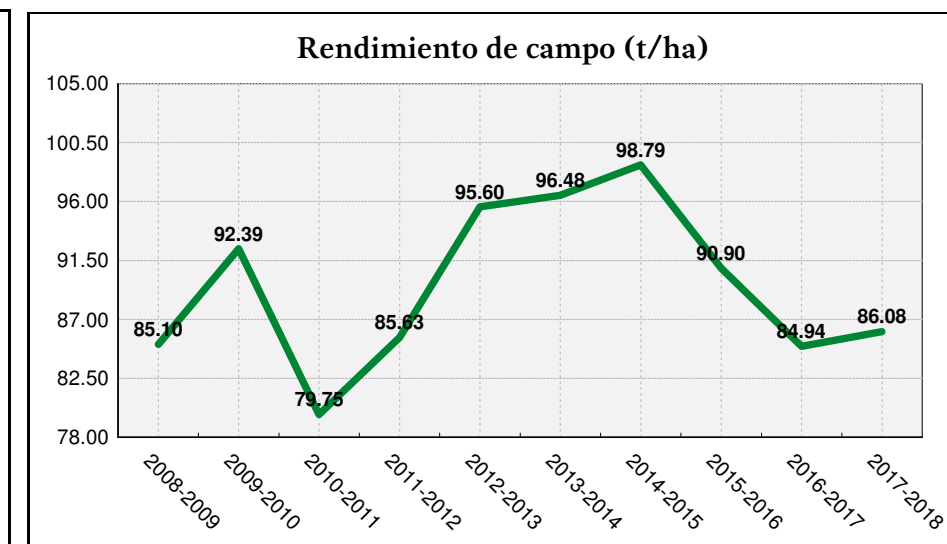
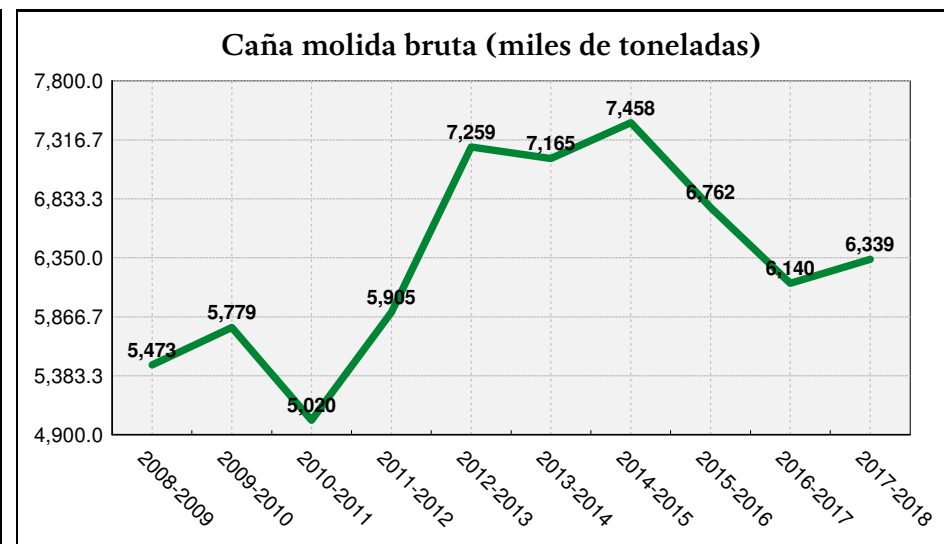
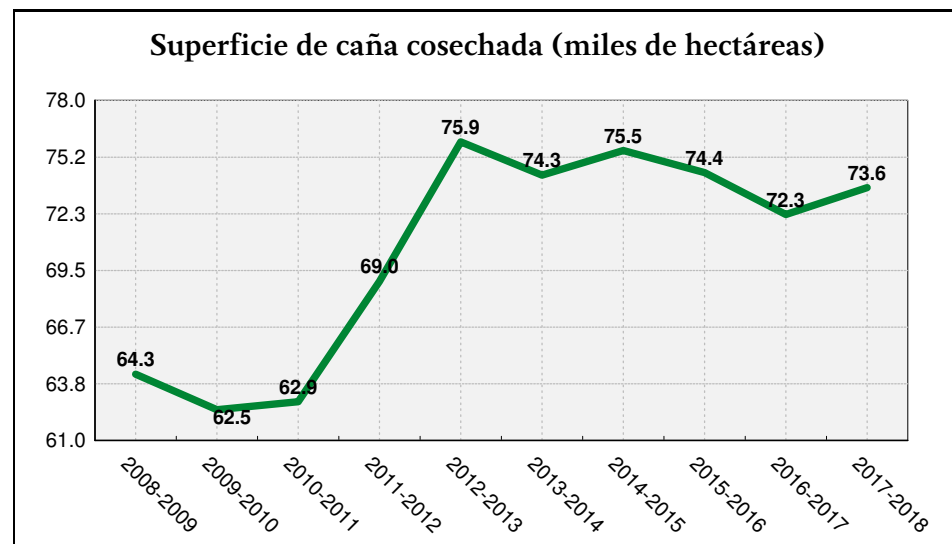
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Jalisco

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

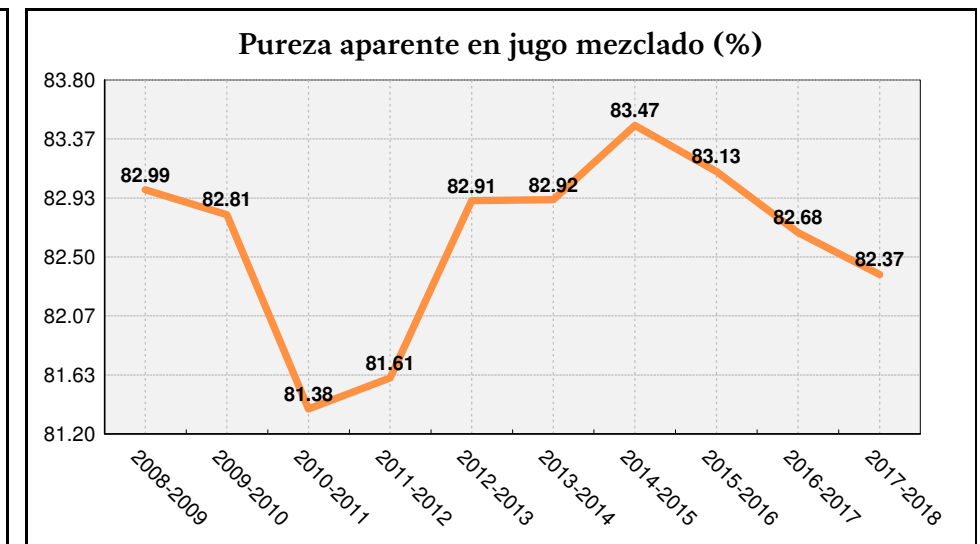
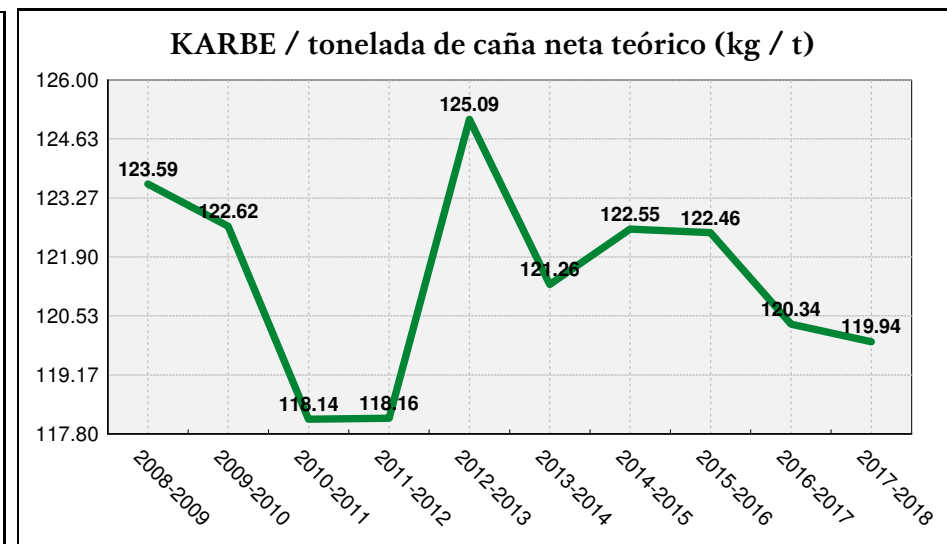
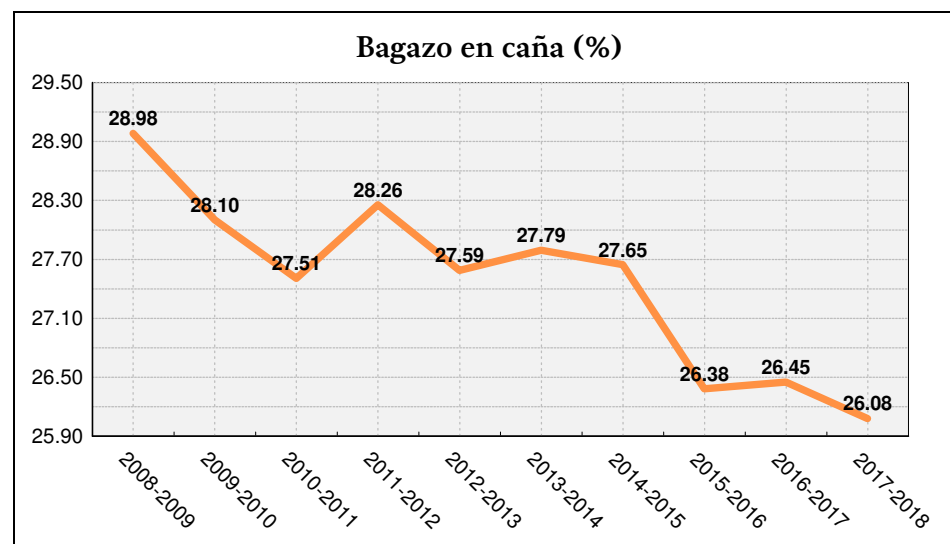
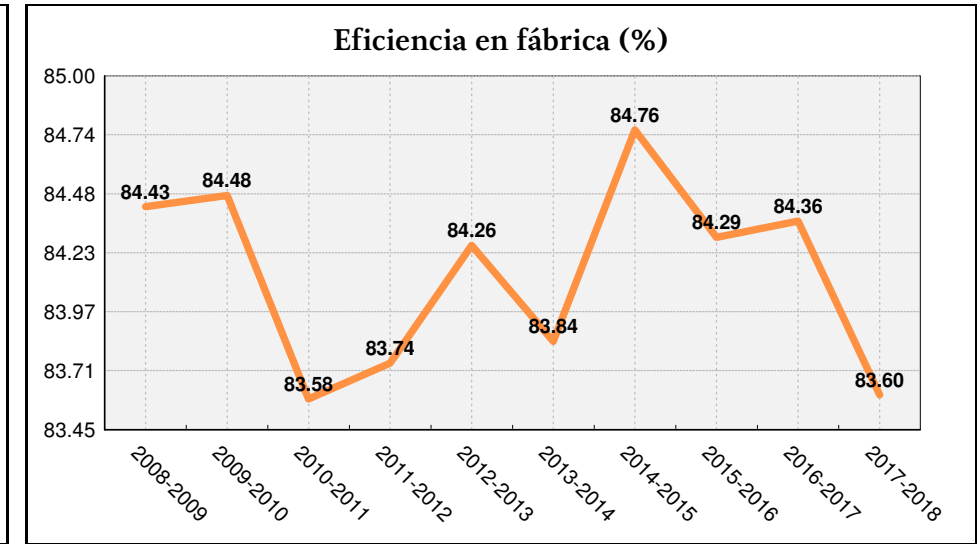
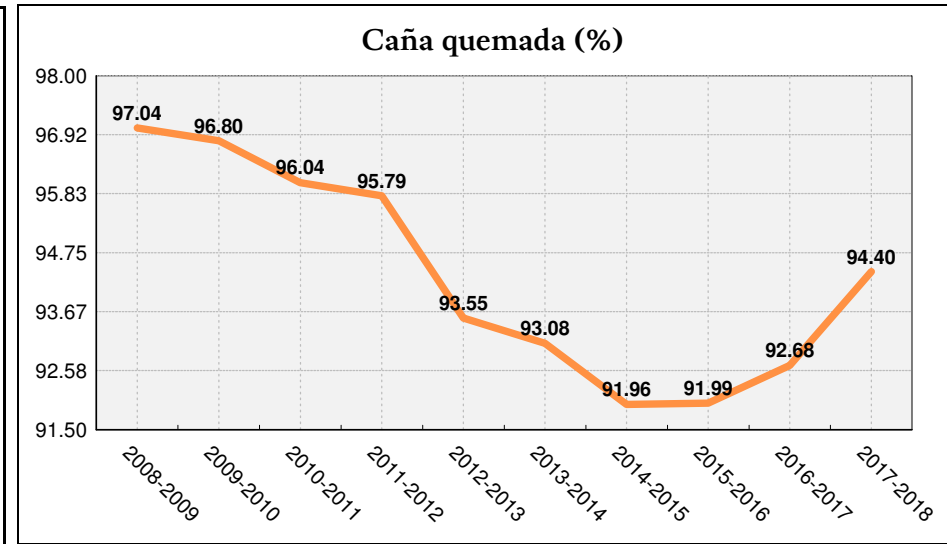
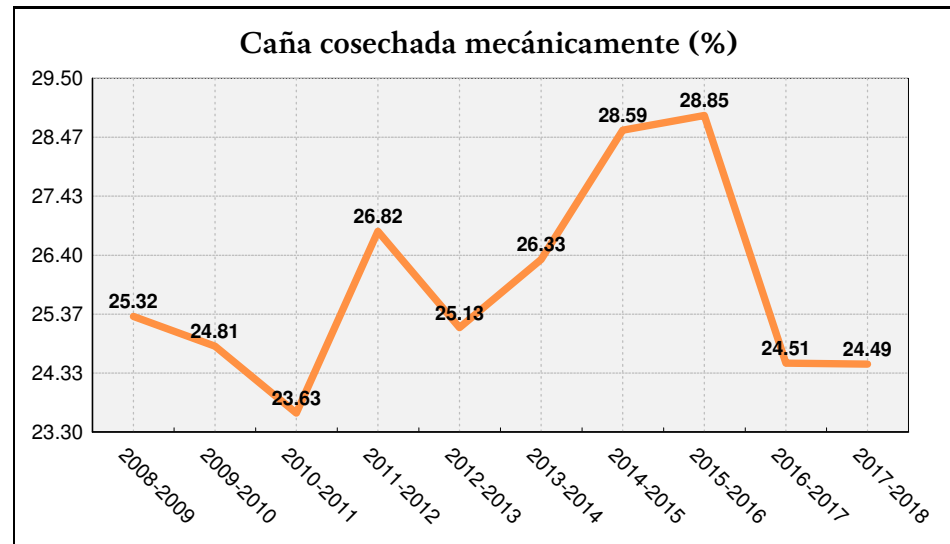


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Jalisco

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

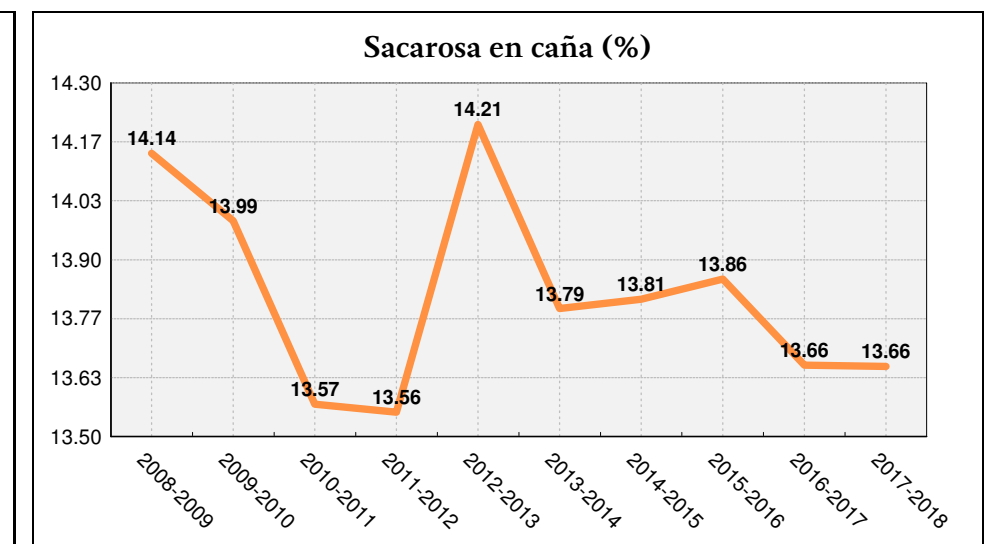
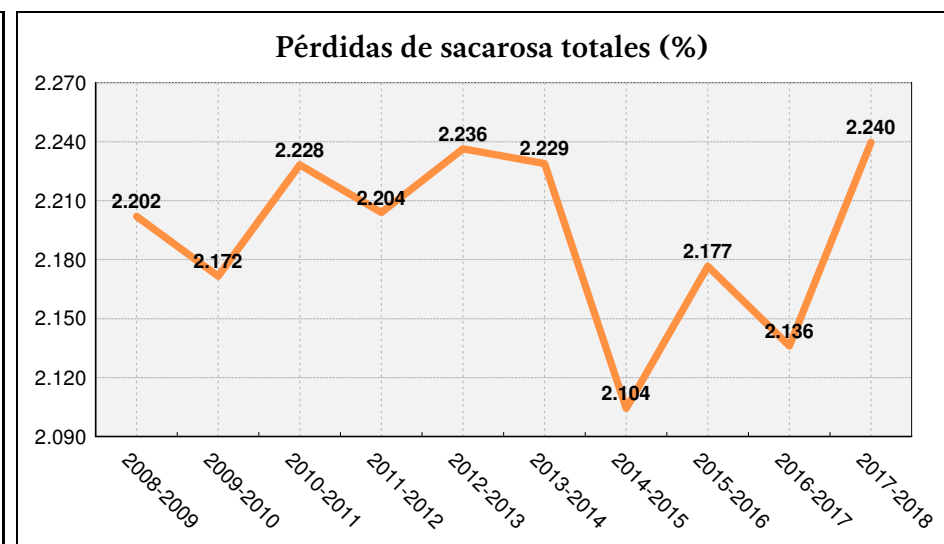
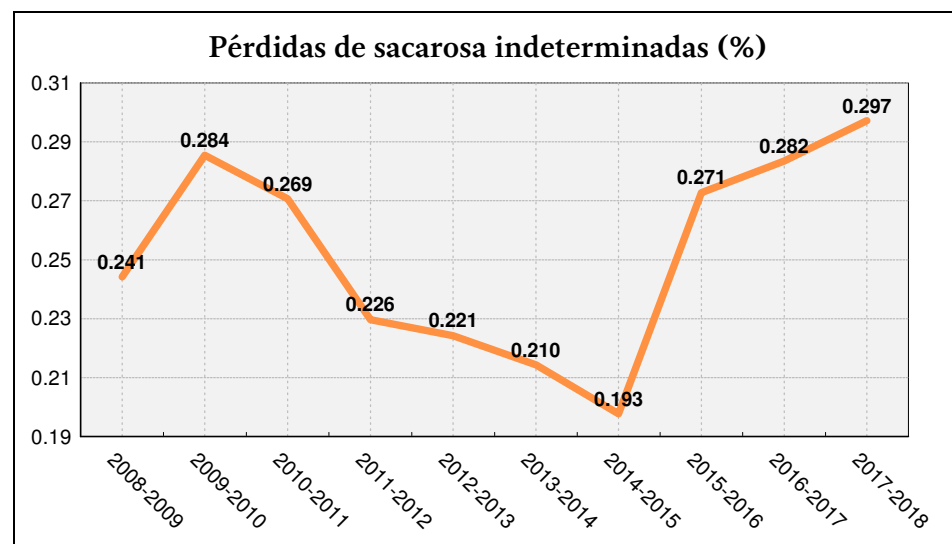
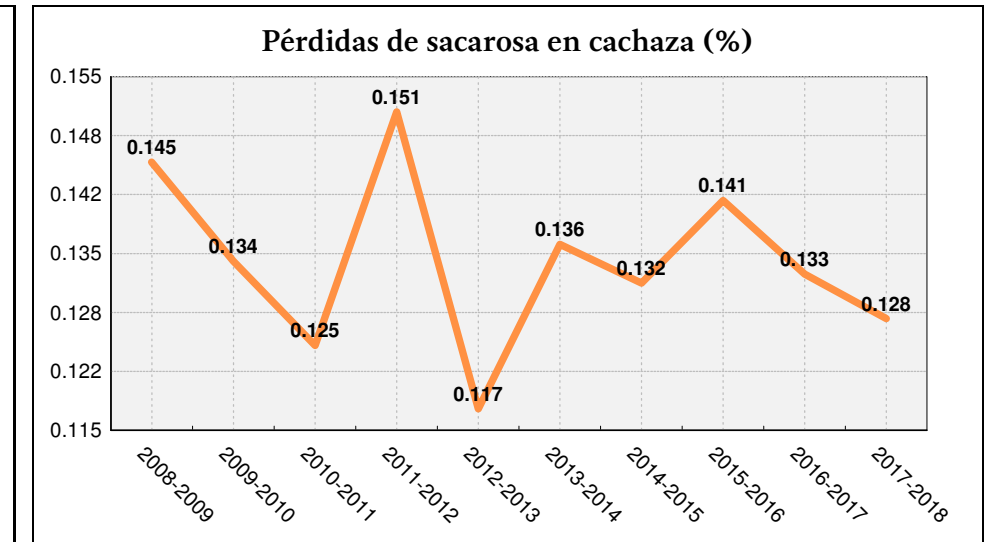
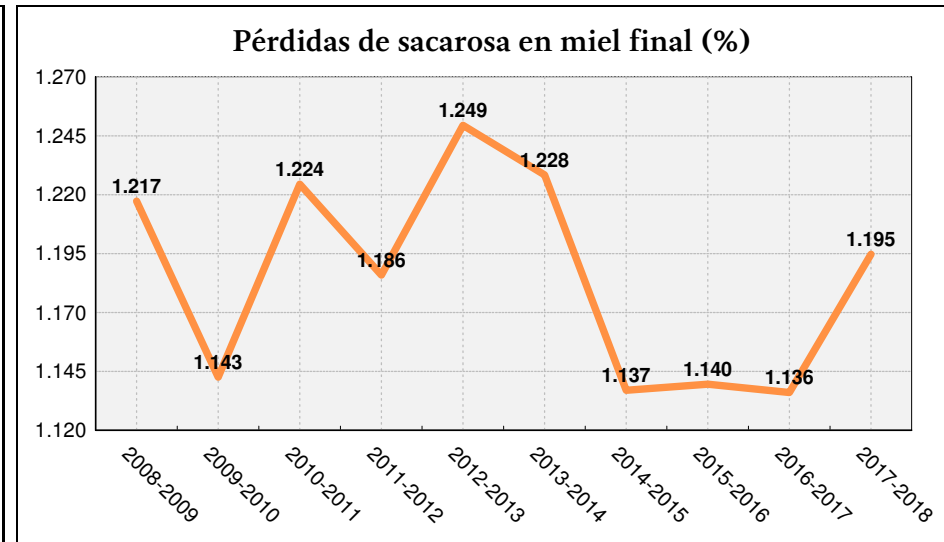
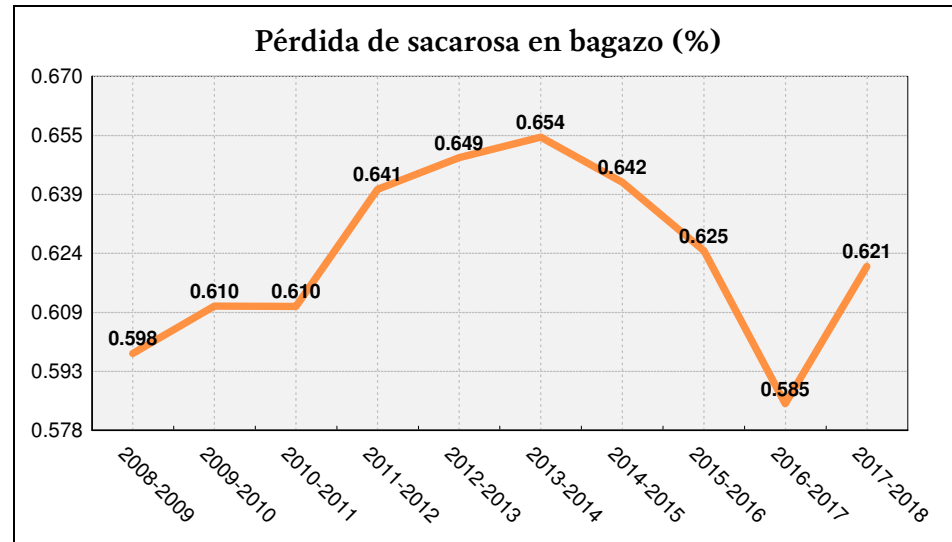


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Jalisco

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

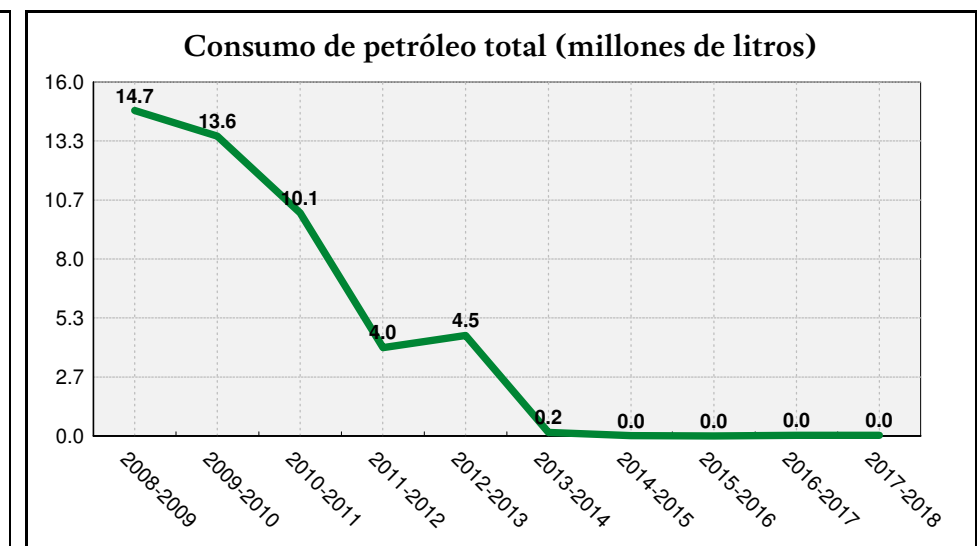
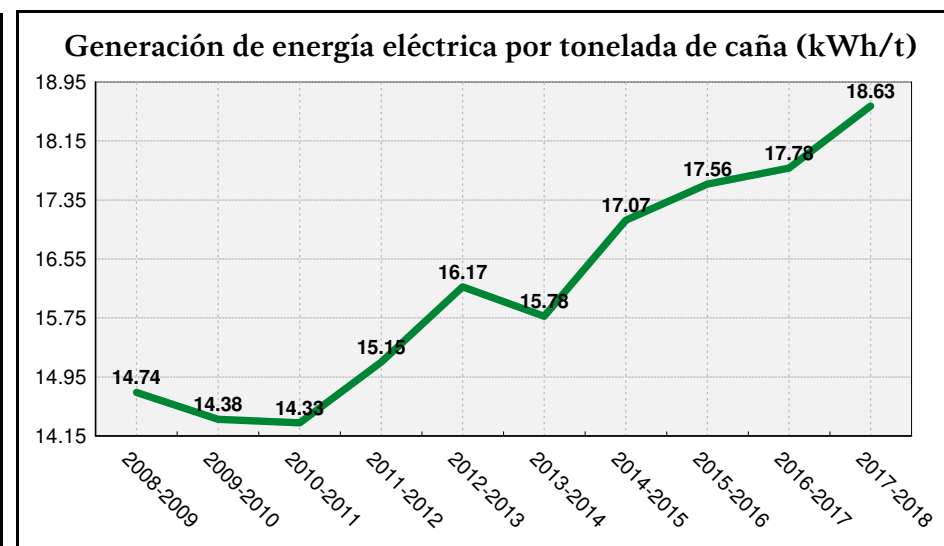
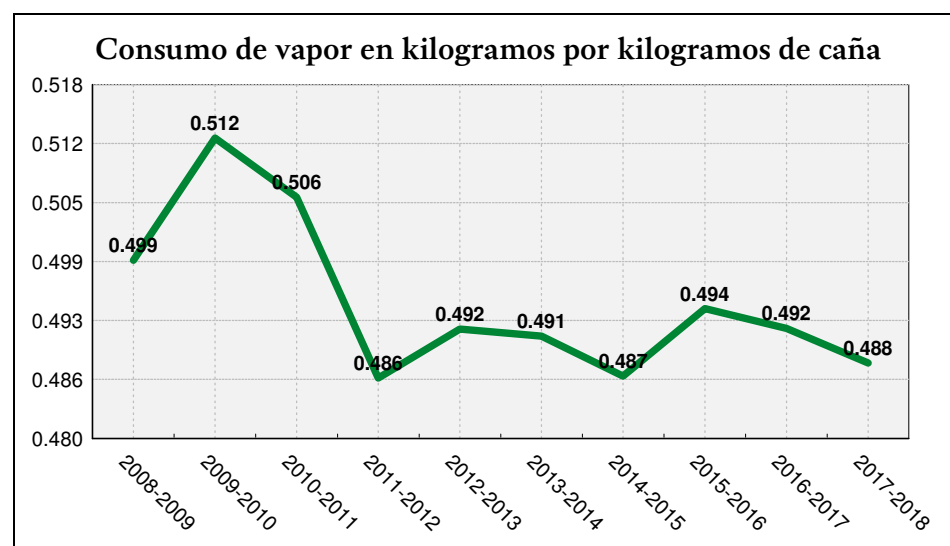
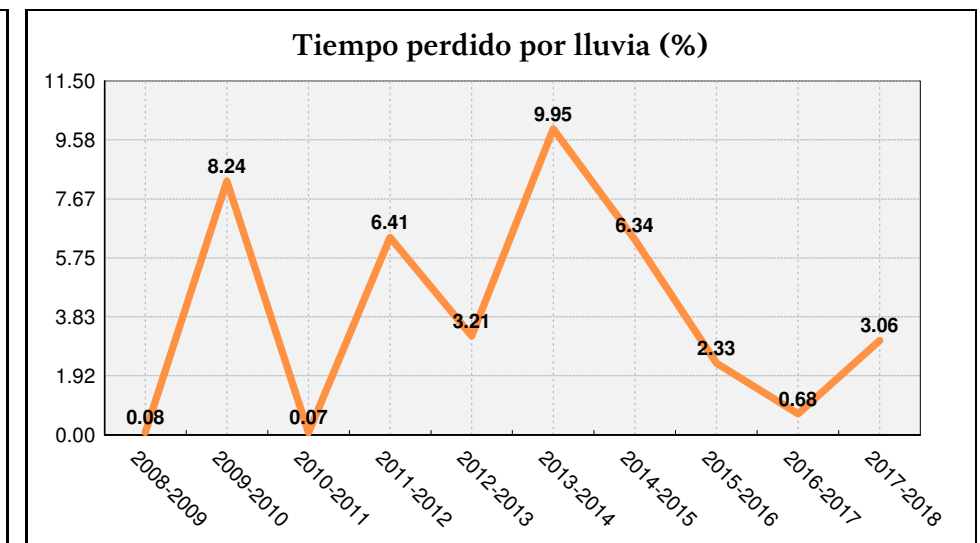
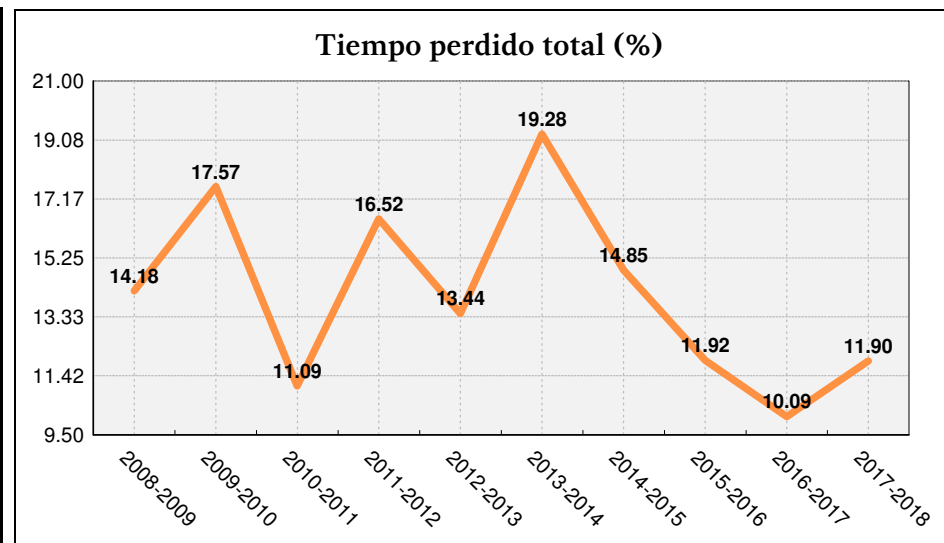
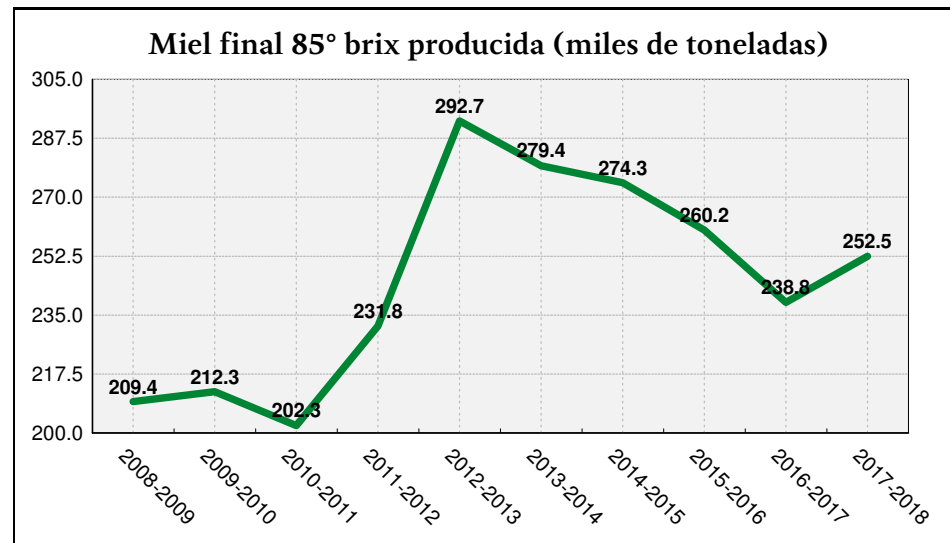


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Jalisco

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Michoacán

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	30/11/2017	03/12/2016	01/12/2015	23/11/2014	02/12/2013	30/11/2012	12/12/2011	18/12/2010	17/12/2009	21/12/2008	
Fin de molienda	Fecha	05/05/2018	01/05/2017	23/05/2016	25/05/2015	06/06/2014	31/05/2013	25/05/2012	01/05/2011	20/05/2010	30/04/2009	
Número de días de zafra	Día	130	136	169	165	169	169	150	102	141	110	-6
Horas de zafra	h	9,598	10,040	12,167	11,870	12,168	12,234	10,765	7,534	9,919	7,831	-442
Caña molida bruta	t	1,059,297	1,115,076	1,399,332	1,385,367	1,486,752	1,516,303	1,231,929	907,363	1,044,460	944,700	-55,779
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	65,485	66,175	68,445	70,635	70,995	69,065	68,895	66,497	65,685	66,927	-690
Caña molida por día de zafra	t/día	8,159	8,204	8,288	8,392	8,819	8,975	8,226	8,879	7,395	8,612	-45
Caña molida por hora	t/h	410	409	416	421	417	411	405	403	400	405	2
Caña molida por hora *24	t/24h	9,849	9,812	9,974	10,114	10,010	9,874	9,710	9,668	9,607	9,712	37
Imbibición % caña	%	26.184	26.461	26.421	26.990	27.159	28.292	28.383	26.427	27.927	28.116	-0.277
Extracción de jugo mezclado % caña	%	98.424	98.517	98.411	98.243	98.629	99.320	99.309	97.420	98.398	96.821	-0.093
Extracción pol % pol caña	%	95.682	95.925	95.825	95.790	95.796	95.699	95.684	95.531	95.667	95.137	-0.242
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	96.013	96.224	96.097	96.148	96.117	96.125	96.098	95.953	96.182	95.914	-0.211
Jugo mezclado	t	1,042,605	1,098,541	1,377,103	1,361,021	1,466,367	1,505,989	1,223,420	883,950	1,027,728	914,667	-55,935
Producción de azúcar refinado	t	9,077	23,474	31,369	34,270	35,029	23,073	11,024	3,715	0	20,248	-14,397
Producción de azúcar estándar	t	110,531	101,687	128,361	105,895	142,495	100,424	87,613	66,420	92,681	60,527	8,844
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	298	21,869	0	54,227	45,365	34,696	29,589	30,388	0
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	119,608	125,161	160,028	162,034	177,524	177,724	144,002	104,832	122,270	111,162	-5,553
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	7,769	7,902	8,324	8,567	8,828	8,615	8,795	7,942	8,033	8,002	-133
Producción de azúcar total base estándar	t	119,783	125,404	160,356	162,403	177,921	178,099	144,300	104,996	122,422	111,413	-5,621
Producción de azúcar por día	t/día	920	920	947	982	1,050	1,052	960	1,028	867	1,011	0
Miel final 85° Brix producida *	t	43,217	45,976	56,158	53,423	59,673	62,905	48,282	36,813	41,587	39,036	-2,759
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	40.798	41.231	40.132	38.562	40.137	41.486	39.192	40.572	39.817	41.321	-0.434
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	43	0	0	0	56	0	0	0	0	-43
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	1,030,492	1,087,306	1,364,949	1,356,557	1,457,311	1,485,953	1,210,616	890,206	1,027,668	929,190	-56,814
Superficie de caña cosechada	ha	13,502	13,878	15,099	15,155	15,946	14,910	14,599	10,791	12,743	12,331	-376
Frentes de corte*	Número	15	15	17	16	17	17	17	16	17	18	0
Cortadores	Persona	1,462	1,482	1,647	1,831	2,014	1,966	1,940	2,021	1,841	2,041	-20
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	81.582	81.422	84.790	85.035	86.568	86.794	89.205	86.905	90.363	90.941	0.160
Caña cosechada mecánicamente	%	19.197	18.773	15.311	14.965	13.431	13.028	12.045	13.095	9.634	8.942	0.424
Caña alzada mecánicamente	%	73.016	71.207	75.619	73.416	72.520	72.245	71.899	71.252	74.808	75.034	1.810
Vehículos de acarreo*	Camión	312	349	382	413	444	422	389	399	376	372	-37
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	112.141	110.399	112.809	115.485	118.392	116.290	115.273	114.385	115.934	117.282	1.742
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	115.275	113.218	115.651	117.937	120.784	118.665	117.302	116.590	117.828	119.240	2.057
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	827.905	857.250	730.258	546.576	488.801	452.983	709.923	689.057	686.547	447.168	-29.345

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Michoacán

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	83.725	84.306	84.382	84.814	84.806	84.131	84.647	83.910	84.015	83.410	-0.582
Rendimiento de campo	t/ha	78.457	80.350	92.680	91.414	93.238	101.695	84.382	84.088	81.962	76.611	-1.893
Rendimiento de fábrica	%	11.291	11.224	11.436	11.696	11.940	11.721	11.689	11.553	11.706	11.767	0.067
Rendimiento agroindustrial	t/ha	8.859	9.019	10.599	10.692	11.133	11.920	9.864	9.715	9.595	9.015	-0.160
Fibra en caña*	%	13.398	13.358	13.256	13.505	13.395	13.686	13.646	13.624	13.951	14.531	0.040
Pol (sacarosa) en caña	%	13.425	13.260	13.499	13.739	14.027	13.877	13.755	13.708	13.867	14.054	0.165
Pureza aparente en jugo mezclado	%	81.618	81.048	81.570	82.750	83.292	82.465	82.397	81.637	82.312	82.660	0.570
Bagazo obtenido*	t	294,057	311,592	391,944	398,258	424,178	439,305	358,162	263,200	308,421	295,648	-17,535
Bagazo en caña*	%	27.760	27.944	28.009	28.747	28.531	28.972	29.073	29.007	29.529	31.295	-0.184
Humedad en bagazo*	%	48.780	49.395	49.769	50.227	50.183	49.827	50.222	49.990	49.934	50.582	-0.616
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.088	1.934	2.012	2.012	2.067	2.060	2.042	2.112	2.035	2.184	0.154
Azúcar prod. y est. % caña	%	11.240	11.179	11.391	11.652	11.895	11.675	11.643	11.502	11.651	11.723	0.061
Sólidos en jugo mezclado	t	166,824	175,057	222,047	220,481	240,010	244,424	196,920	145,534	168,400	152,838	-8,234
Brix en jugo mezclado	%	16.001	15.935	16.124	16.200	16.368	16.230	16.096	16.464	16.386	16.710	0.065
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	13.051	12.911	13.144	13.396	13.624	13.371	13.253	13.442	13.483	13.810	0.140
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.580	0.540	0.564	0.578	0.590	0.597	0.594	0.613	0.601	0.683	0.039
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.228	1.204	1.217	1.190	1.209	1.239	1.174	1.253	1.258	1.308	0.024
Pérdidas en cachaza*	%	0.119	0.112	0.097	0.101	0.090	0.089	0.094	0.064	0.079	0.071	0.007
Pérdidas indeterminadas*	%	0.258	0.224	0.231	0.217	0.243	0.278	0.250	0.275	0.279	0.269	0.034
Pérdidas totales*	%	2.185	2.081	2.108	2.086	2.131	2.202	2.112	2.206	2.217	2.332	0.104
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	608,852	639,936	744,830	756,375	811,696	896,311	724,402	542,390	646,431	563,508	-31,084
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.575	0.574	0.532	0.546	0.546	0.591	0.588	0.598	0.619	0.596	0.000
Generación de energía eléctrica	kWh	20,511,746	20,831,545	26,297,449	23,941,525	25,015,520	25,711,278	19,966,542	15,460,846	18,160,676	15,081,431	-319,799
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	19.364	18.682	18.793	17.282	16.826	16.957	16.208	17.039	17.388	15.964	0.682
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	2,208,450	2,004,874	2,721,523	4,526,817	4,822,776	4,570,631	3,575,629	2,594,870	2,727,829	3,502,727	203,576
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en fábrica*	l	0	0	0	0	0	0	0	258,928	229,881	311,193	0
Petróleo en liquidación*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	0	0	0	0	0	0	0	258,928	229,881	311,193	0
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.285	0.220	0.329	0.000
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.470	1.880	2.799	0.000
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	5.77	4.44	4.17	3.70	2.85	4.28	2.54	3.70	3.19	4.63	1.33
Tiempo perdido por personal*	%	0.61	1.06	0.42	0.72	0.39	0.58	0.68	0.51	0.50	0.75	-0.45
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.19	0.35	0.92	0.00
Tiempo perdido en campo*	%	11.09	10.75	6.74	5.06	3.63	1.74	2.57	3.26	3.26	4.87	0.35
Tiempo perdido por lluvias*	%	1.50	1.71	5.82	7.76	4.72	2.37	6.99	0.00	14.43	0.00	-0.21
Tiempo perdido total*	%	18.97	17.96	17.15	17.24	11.59	8.98	13.23	7.66	21.74	11.18	1.02

Valor máximo

Valor mínimo

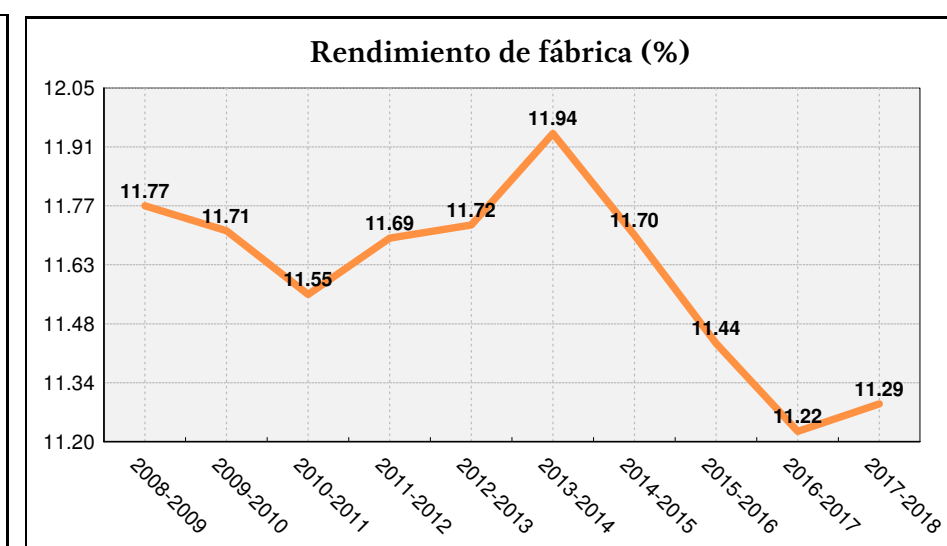
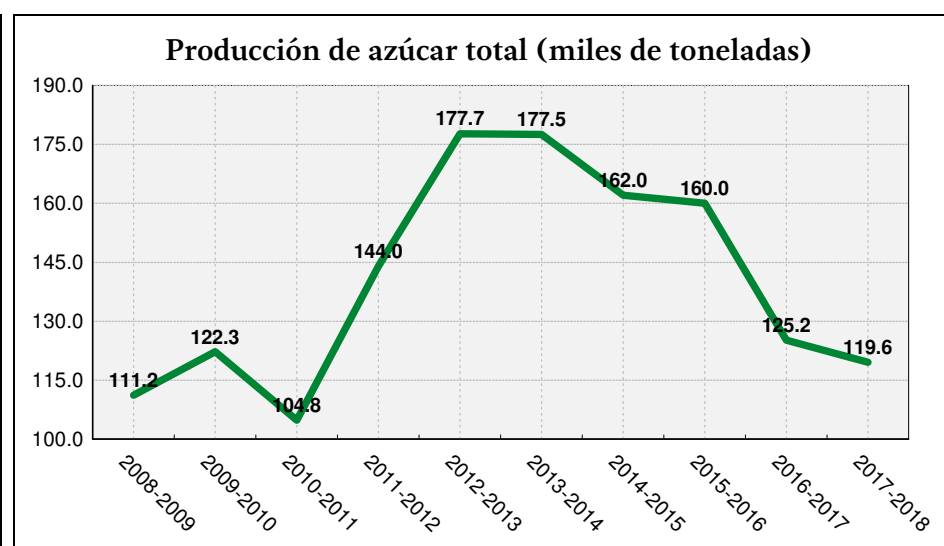
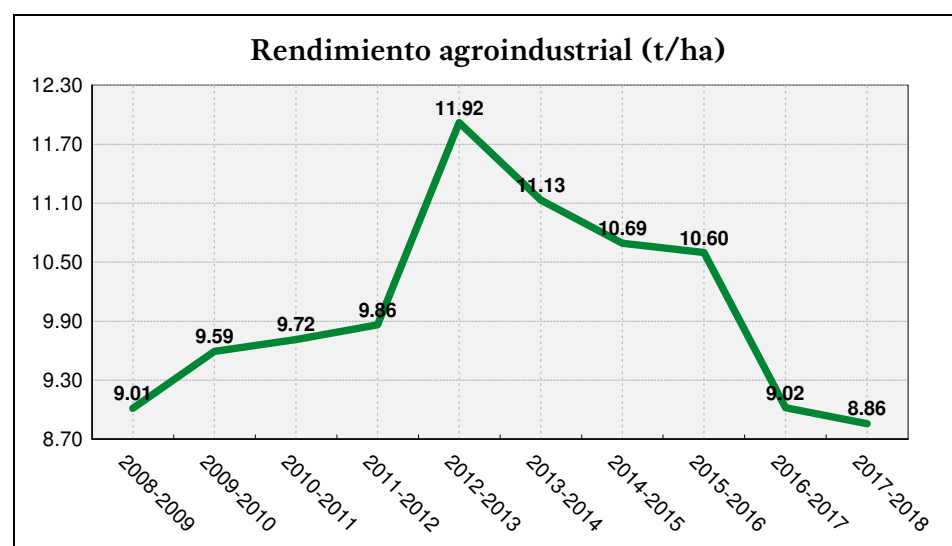
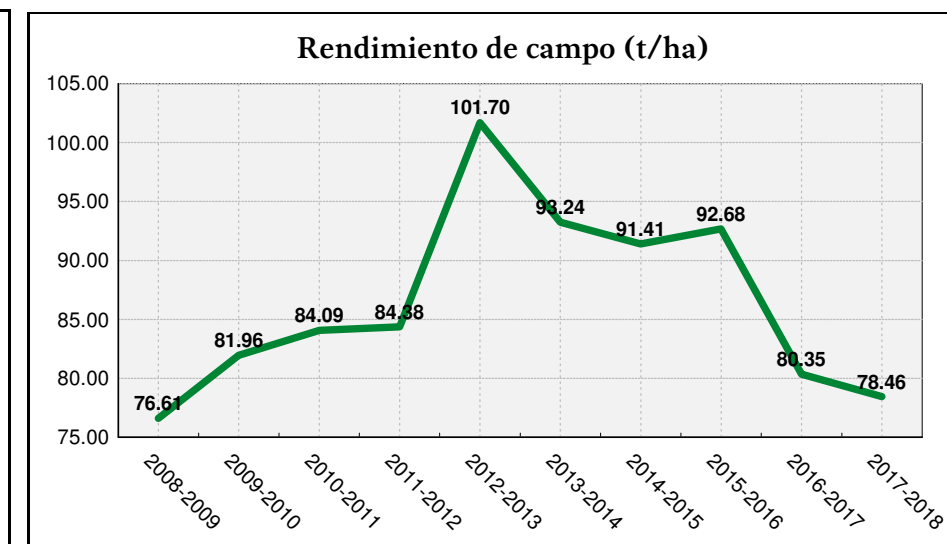
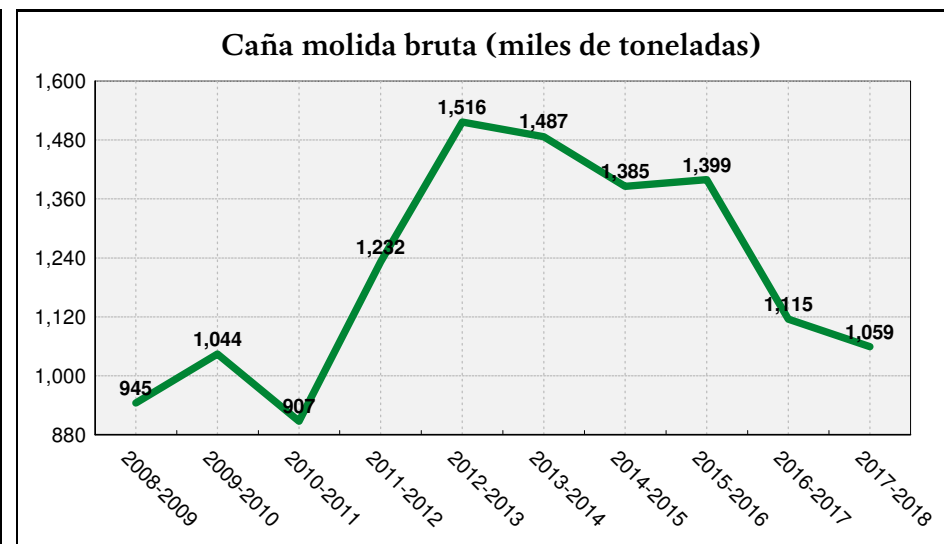
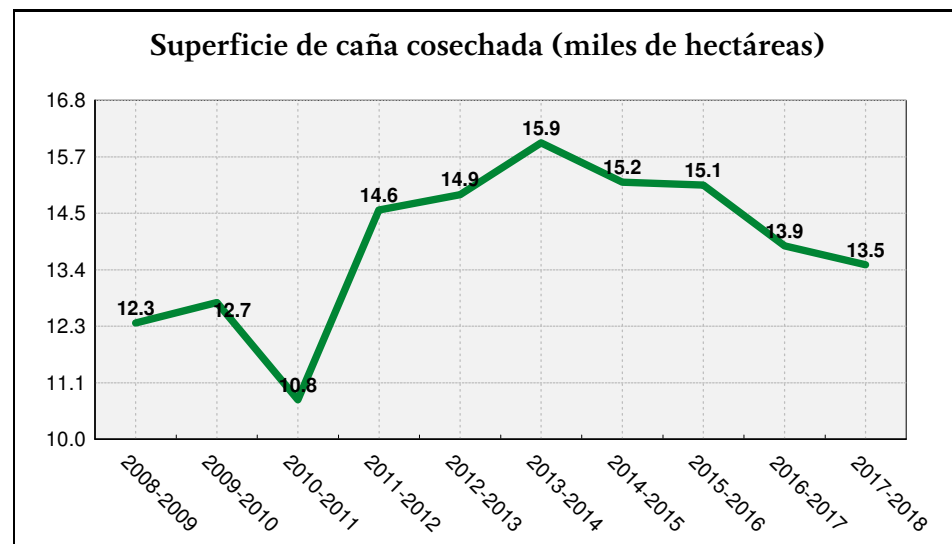
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Michoacán

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

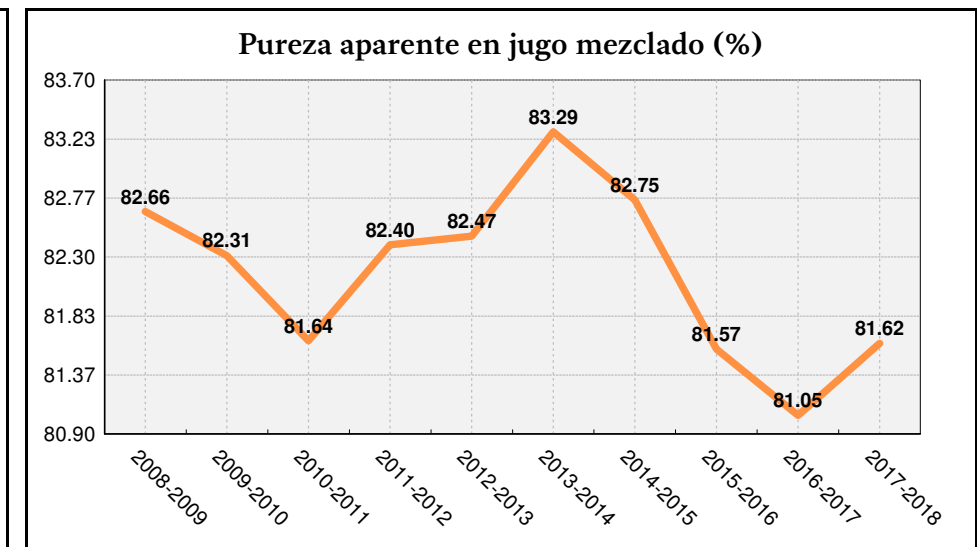
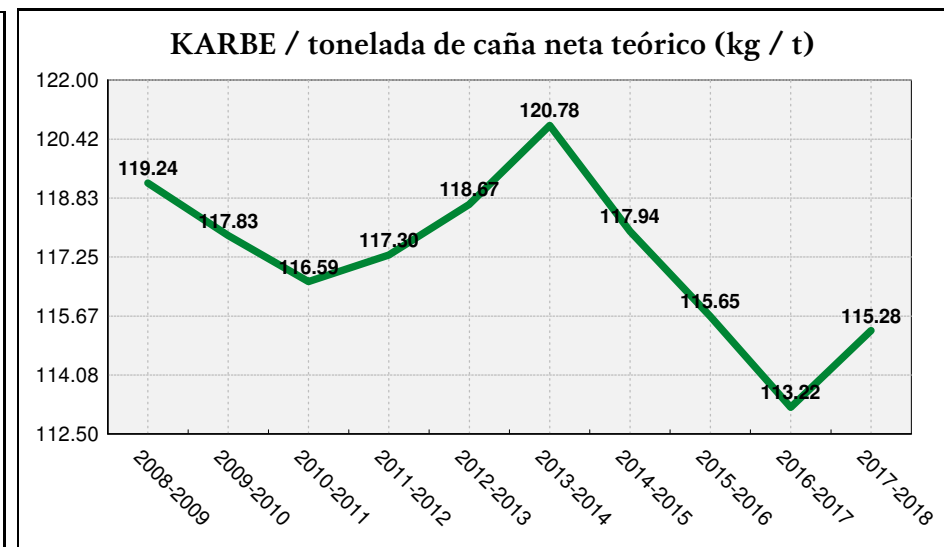
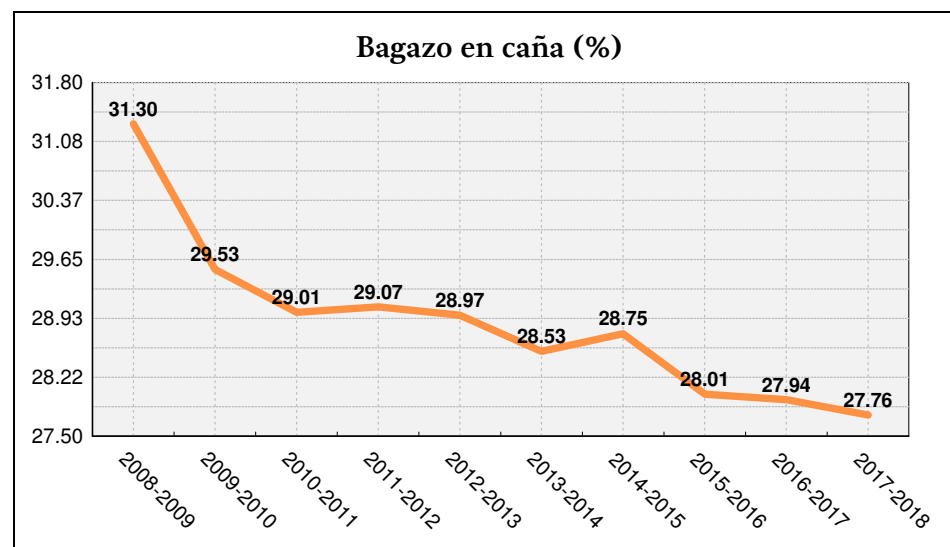
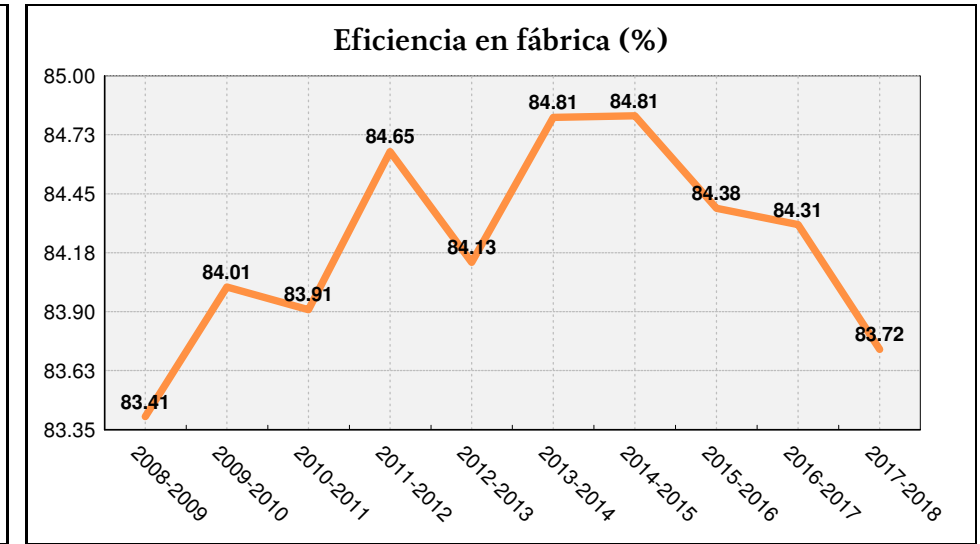
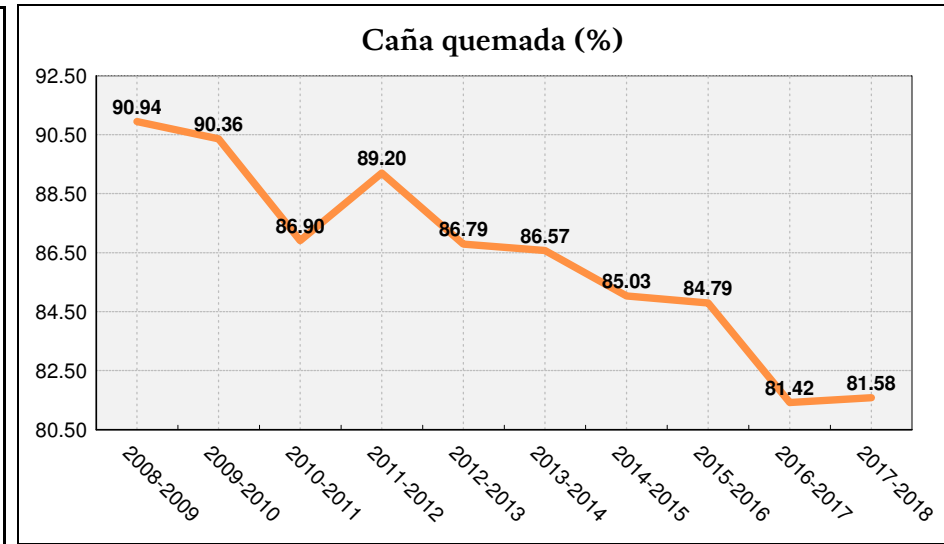
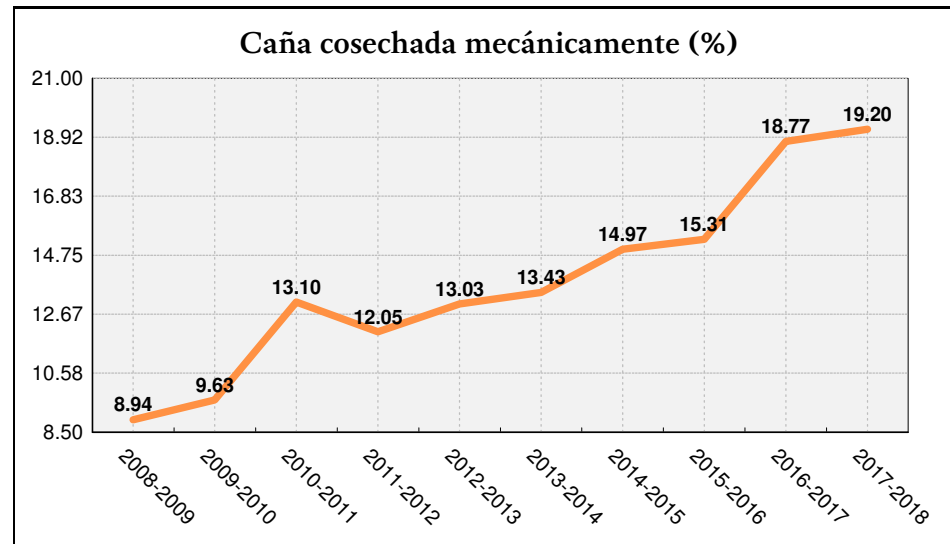


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafas 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Michoacán

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

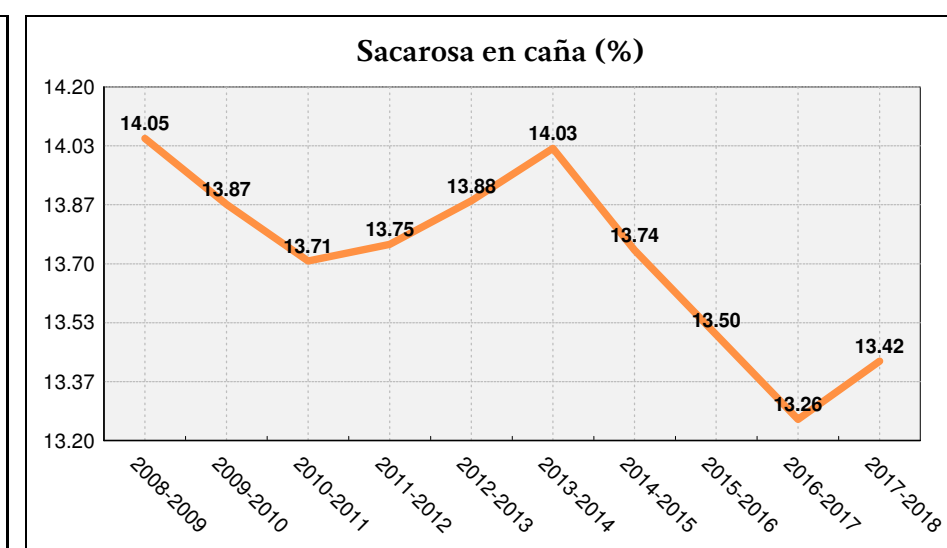
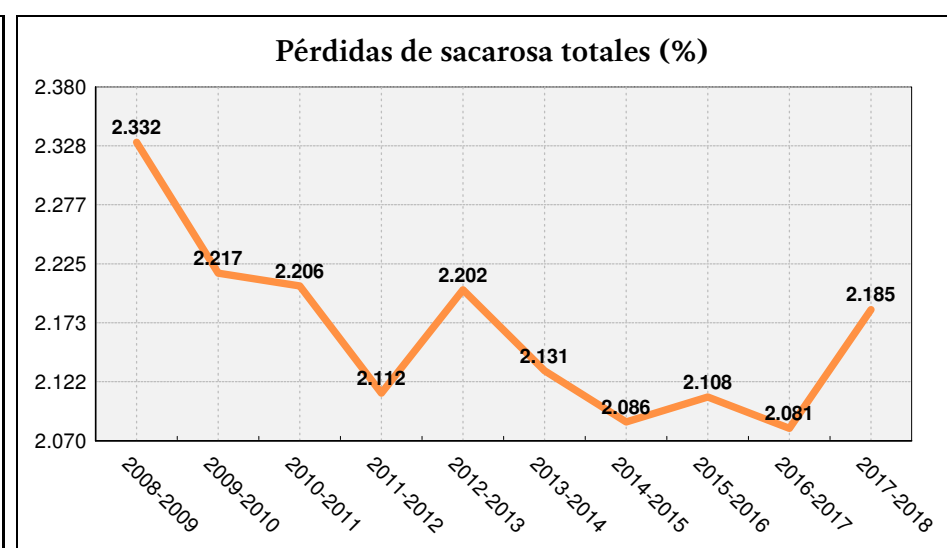
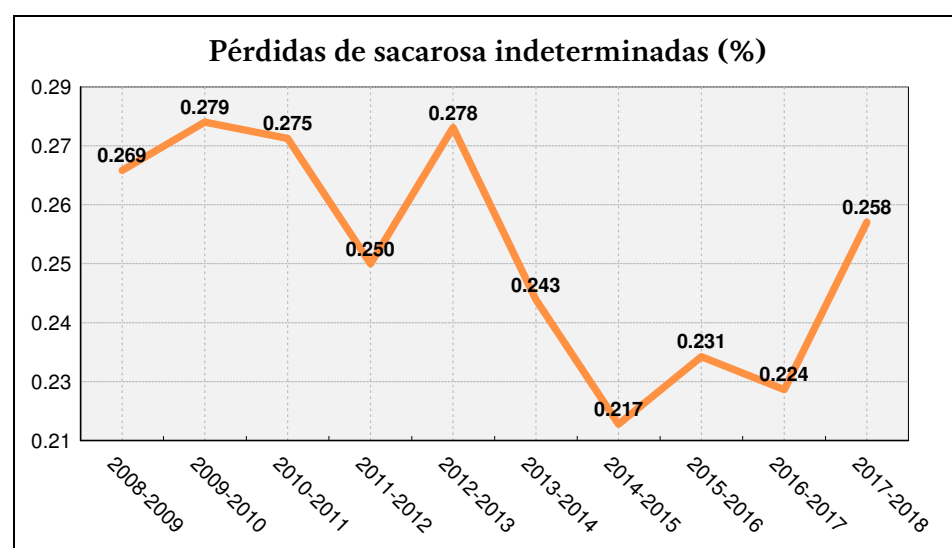
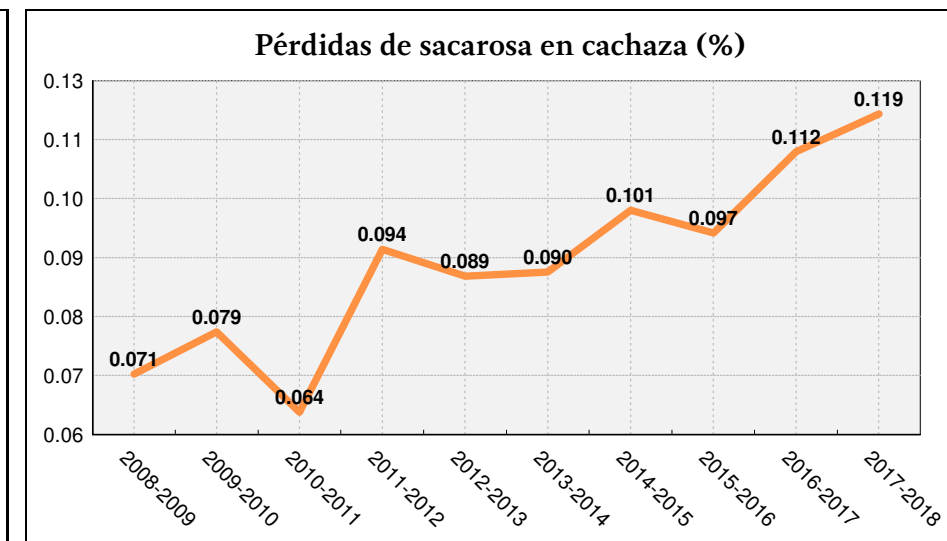
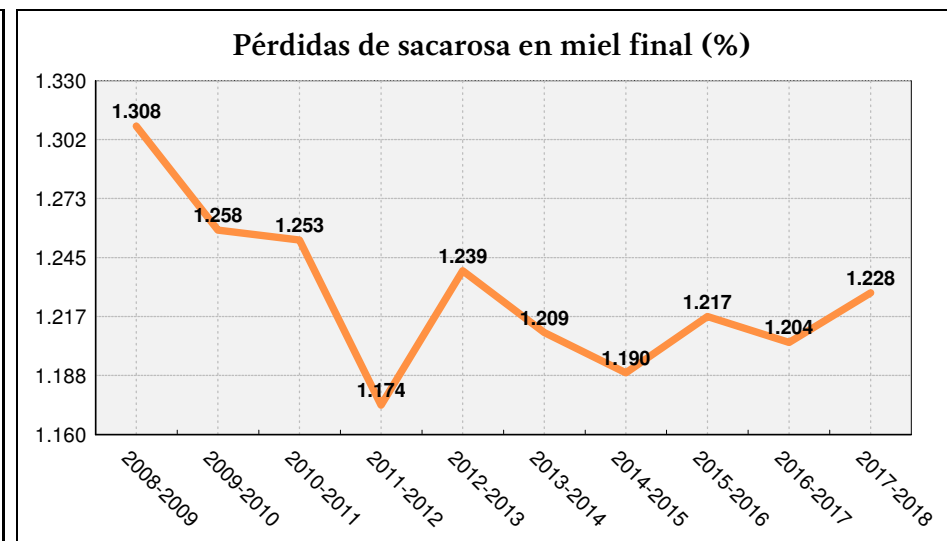
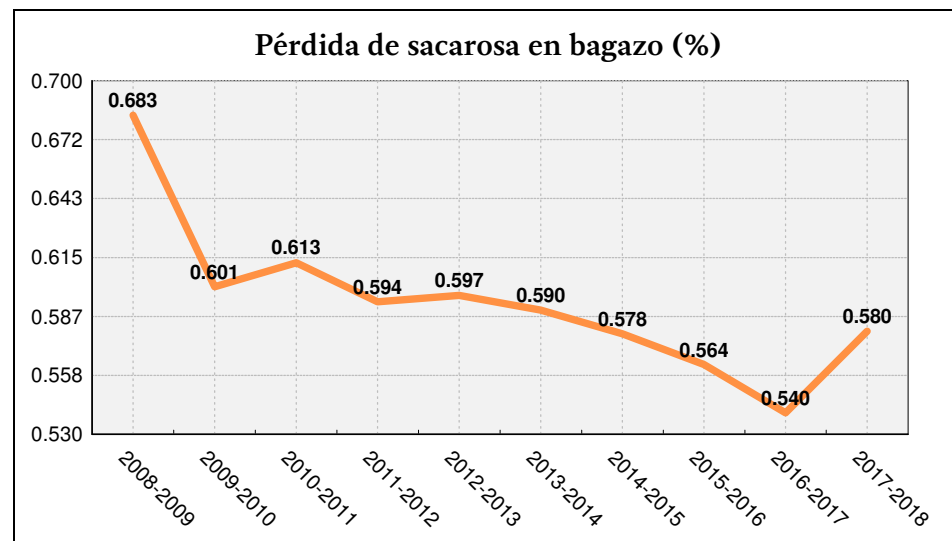


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Michoacán

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

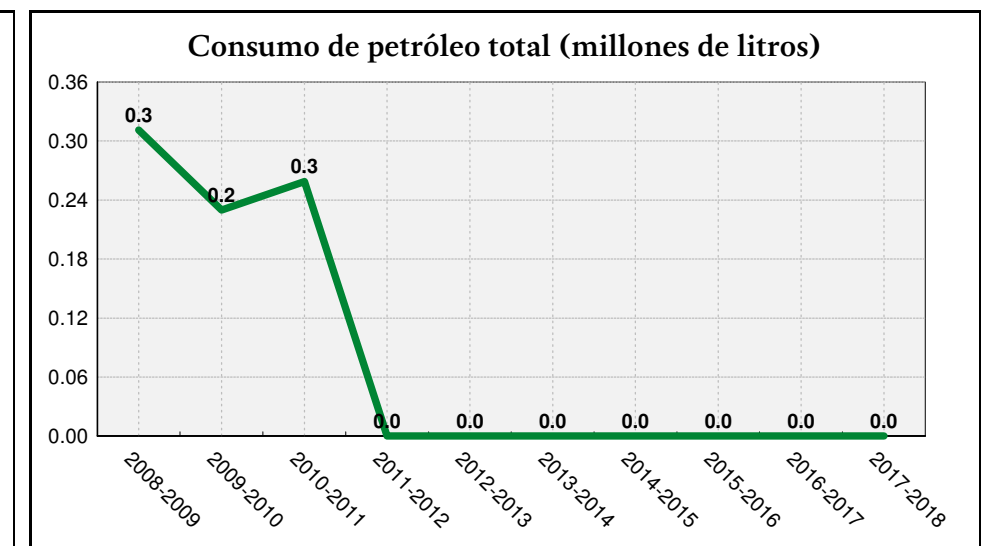
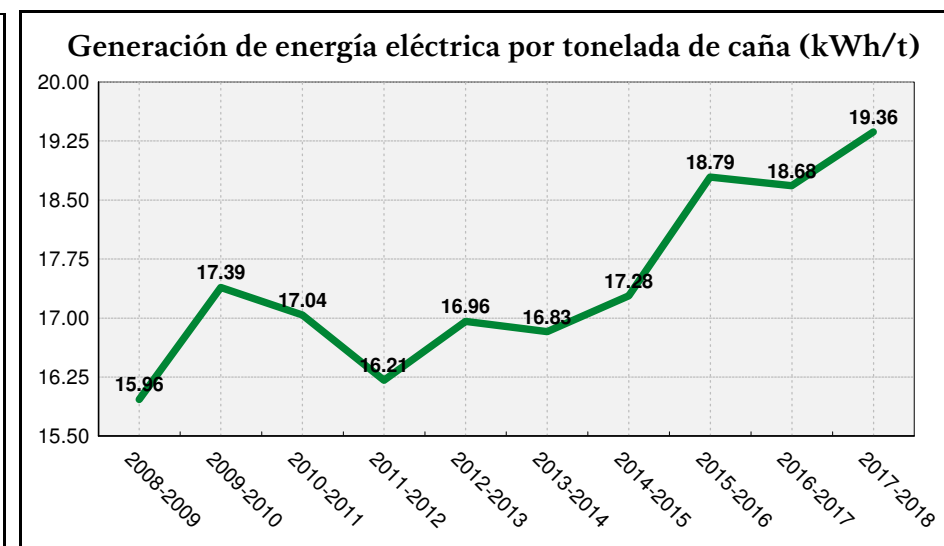
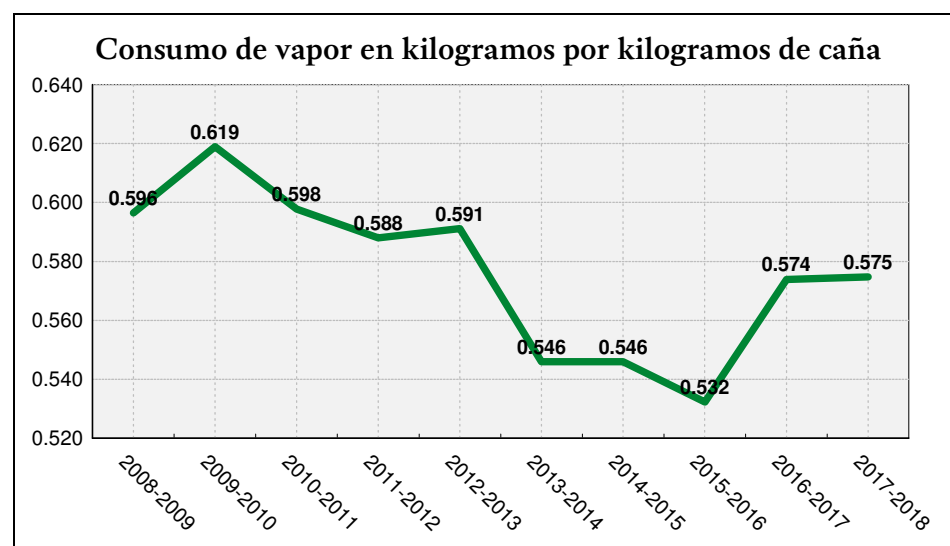
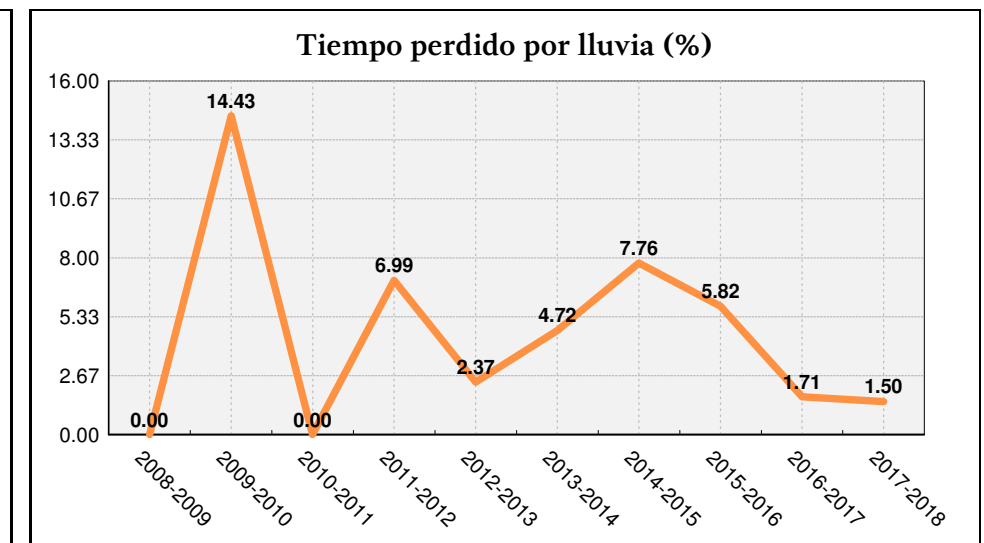
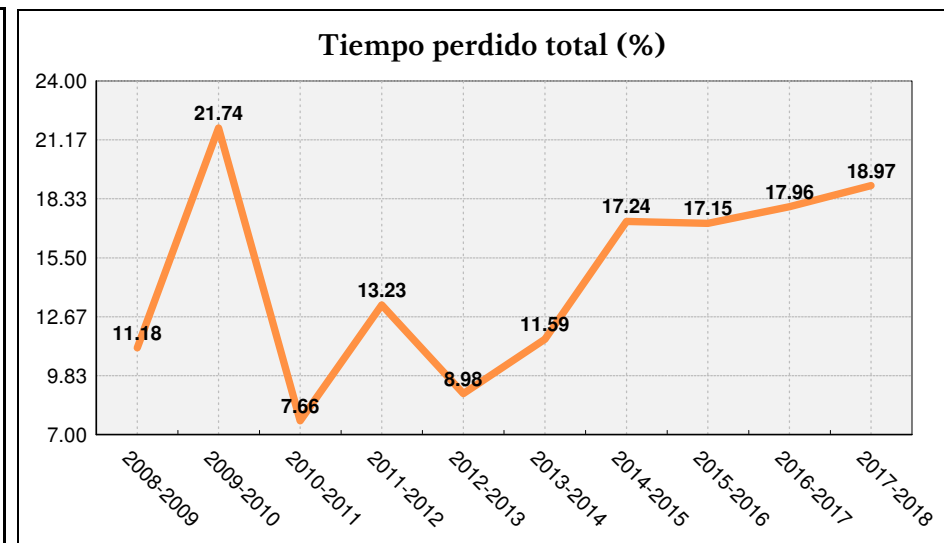
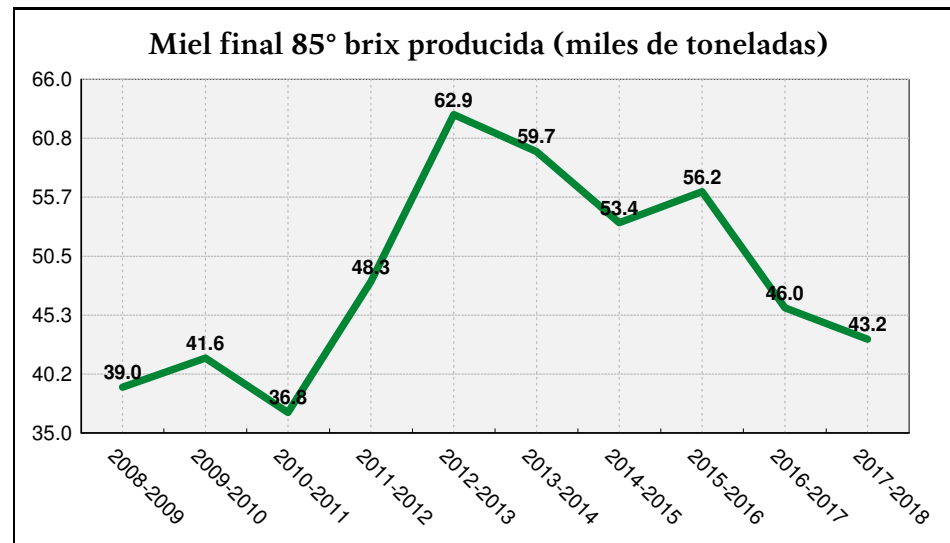


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Michoacán

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Morelos

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	22/11/2017	21/11/2016	23/11/2015	10/11/2014	24/11/2013	07/11/2012	23/11/2011	16/11/2010	20/11/2009	21/11/2008	
Fin de molienda	Fecha	05/06/2018	25/05/2017	28/05/2016	13/05/2015	11/06/2014	21/05/2013	05/06/2012	17/05/2011	23/05/2010	03/05/2009	
Número de días de zafra	Día	187	169	177	179	190	183	192	175	178	159	18
Horas de zafra	h	9,047	8,277	8,614	8,648	9,108	8,941	9,213	8,216	8,547	7,515	770
Caña molida bruta	t	1,738,343	1,638,084	1,645,455	1,736,760	1,807,334	1,847,106	1,782,256	1,596,413	1,595,871	1,398,912	100,258
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	76,381	77,373	75,947	77,591	76,148	77,149	72,288	72,790	74,859	70,672	-992
Caña molida por día de zafra	t/día	9,313	9,715	9,311	9,702	9,495	10,089	9,282	9,121	8,987	8,779	-401
Caña molida por hora	t/h	457	448	447	460	457	462	443	435	428	416	9
Caña molida por hora *24	t/24h	10,978	10,755	10,716	11,037	10,957	11,079	10,635	10,446	10,275	9,993	223
Imbibición % caña	%	25.639	27.192	26.441	26.229	26.818	25.402	26.597	30.080	26.123	29.291	-1.553
Extracción de jugo mezclado % caña	%	97.778	98.904	99.649	98.148	98.632	98.882	96.203	98.063	96.747	100.203	-1.126
Extracción pol % pol caña	%	96.039	95.917	96.329	95.934	95.590	95.808	94.822	93.825	94.331	94.476	0.121
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	96.115	96.129	96.266	96.060	95.615	95.977	95.530	94.477	94.510	94.531	-0.014
Jugo mezclado	t	1,699,718	1,620,134	1,639,675	1,704,591	1,782,610	1,826,463	1,714,582	1,565,486	1,543,951	1,401,745	79,584
Producción de azúcar refinado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar estándar	t	236,771	225,326	228,157	238,197	246,049	249,638	239,885	206,118	201,264	178,181	11,445
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	236,771	225,326	228,157	238,197	246,049	249,638	239,885	206,118	201,264	178,181	11,445
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	10,641	10,733	10,914	10,822	10,753	10,756	10,147	9,627	9,551	9,447	-92
Producción de azúcar total base estándar	t	237,364	225,619	228,388	238,441	246,231	249,822	239,987	206,329	201,378	178,351	11,745
Producción de azúcar por día	t/día	1,266	1,333	1,289	1,331	1,295	1,364	1,249	1,178	1,131	1,121	-67
Miel final 85° Brix producida *	t	66,720	60,923	57,868	57,334	67,905	59,272	61,385	57,940	55,170	50,863	5,798
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	38.382	37.191	35.168	33.012	37.572	32.089	34.443	36.294	34.571	36.359	1.190
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	1,738,343	1,638,084	1,645,455	1,736,760	1,807,334	1,847,106	1,782,256	1,596,413	1,595,871	1,398,912	100,258
Superficie de caña cosechada	ha	17,283	15,923	16,033	16,674	16,466	16,675	15,564	15,589	14,070	13,496	1,360
Frentes de corte*	Número	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	0
Cortadores	Persona	1,442	1,484	1,553	1,761	1,717	1,858	1,709	1,597	1,474	1,562	-42
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	99.509	98.727	99.972	97.190	98.955	97.360	96.006	95.014	96.081	99.852	0.782
Caña cosechada mecánicamente	%	7.047	8.201	45.082	8.543	10.290	10.621	9.095	10.569	13.430	16.440	-1.155
Caña alzada mecánicamente	%	92.953	91.798	54.880	91.457	89.710	89.379	90.905	89.431	86.511	83.560	1.155
Vehículos de acarreo*	Camión	332	335	334	338	339	352	381	354	332	323	-3
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	137.658	138.593	139.091	138.726	138.042	132.753	133.898	134.656	131.264	134.920	-0.935
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	137.658	138.593	139.091	138.726	138.042	132.753	133.898	134.656	131.264	134.920	-0.935
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	988.660	1,049.381	878.266	642.922	558.643	506.761	810.364	795.829	764.834	505.970	-60.721

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Morelos

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	84.830	85.381	86.083	85.571	84.390	86.792	85.251	81.312	81.962	80.378	-0.551
Rendimiento de campo	t/ha	100.583	102.877	102.627	104.159	109.761	110.773	114.513	102.404	113.423	103.658	-2.294
Rendimiento de fábrica	%	13.620	13.755	13.866	13.715	13.614	13.515	13.460	12.911	12.612	12.737	-0.135
Rendimiento agroindustrial	t/ha	13.700	14.151	14.230	14.285	14.943	14.971	15.413	13.222	14.304	13.203	-0.451
Fibra en caña*	%	12.714	13.093	12.315	12.848	12.563	12.959	14.200	13.772	12.855	12.611	-0.379
Pol (sacarosa) en caña	%	16.000	16.035	16.027	15.948	16.047	15.490	15.700	15.800	15.303	15.766	-0.035
Pureza aparente en jugo mezclado	%	85.577	86.836	86.607	87.652	85.378	85.209	85.841	85.211	85.226	84.560	-1.258
Bagazo obtenido*	t	484,327	463,384	440,848	487,701	509,410	489,844	541,704	511,125	468,807	406,921	20,942
Bagazo en caña*	%	27.861	28.288	26.792	28.081	28.186	26.520	30.394	32.017	29.376	29.088	-0.427
Humedad en bagazo*	%	51.412	50.689	51.127	48.764	49.230	47.997	49.907	53.192	52.553	51.191	0.724
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.275	2.314	2.196	2.309	2.511	2.449	2.675	3.047	2.953	2.994	-0.039
Azúcar prod. y est. % caña	%	13.573	13.691	13.797	13.647	13.542	13.444	13.385	12.847	12.543	12.673	-0.118
Sólidos en jugo mezclado	t	312,120	290,150	293,318	303,119	324,719	321,725	309,119	277,726	270,313	246,445	21,970
Brix en jugo mezclado	%	18.363	17.909	17.889	17.782	18.216	17.615	18.029	17.741	17.508	17.581	0.454
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	15.715	15.551	15.493	15.588	15.552	15.008	15.475	15.117	14.921	14.865	0.165
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.634	0.655	0.588	0.648	0.708	0.649	0.813	0.976	0.868	0.871	-0.021
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.258	1.229	1.144	1.080	1.221	1.043	1.172	1.302	1.253	1.290	0.028
Pérdidas en cachaza*	%	0.176	0.083	0.089	0.091	0.102	0.108	0.068	0.159	0.175	0.216	0.093
Pérdidas indeterminadas*	%	0.359	0.377	0.409	0.482	0.475	0.245	0.263	0.516	0.465	0.717	-0.017
Pérdidas totales*	%	2.427	2.344	2.230	2.301	2.505	2.046	2.316	2.953	2.760	3.094	0.083
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	988,769	908,486	927,245	948,299	1,040,586	1,041,532	985,409	948,287	934,257	873,653	80,283
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.569	0.555	0.564	0.546	0.576	0.564	0.553	0.594	0.585	0.625	0.010
Generación de energía eléctrica	kWh	23,798,718	22,271,590	22,143,728	23,150,794	26,041,926	24,880,951	25,711,345	23,983,966	23,895,137	21,696,130	1,527,128
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	13.690	13.596	13.458	13.330	14.409	13.470	14.426	15.024	14.973	15.509	0.094
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	2,791,918	2,659,641	2,771,177	3,797,896	4,810,615	4,561,011	5,236,502	5,714,927	4,507,737	5,047,451	132,277
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	0	0	0	0	304,924	149,080	278,837	293,053	277,917	383,434	0
Petróleo en fábrica*	l	0	0	0	0	1,225,565	4,620,003	3,539,491	6,355,045	9,692,238	13,263,546	0
Petróleo en liquidación*	l	0	0	0	0	23,059	45,871	215,476	40,853	108,164	223,042	0
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	299,169	0	0	0	0
Petróleo total*	l	0	0	0	0	1,553,548	4,814,954	4,332,973	6,688,951	10,078,319	13,870,022	0
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.678	2.501	1.986	3.981	6.073	9.481	0.000
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	4.981	18.507	14.755	30.832	48.157	74.438	0.000
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	5.94	5.19	3.81	5.36	6.32	5.72	8.18	9.84	7.08	10.56	0.75
Tiempo perdido por personal*	%	0.73	0.47	0.15	0.52	0.84	1.01	2.01	1.79	0.90	1.51	0.27
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
Tiempo perdido en campo*	%	4.08	3.12	4.49	2.63	1.06	0.87	0.41	1.04	0.85	0.54	0.95
Tiempo perdido por lluvias*	%	4.27	0.32	3.55	1.90	4.09	0.53	0.88	0.18	4.26	0.09	3.94
Tiempo perdido total*	%	15.02	9.10	11.99	10.42	12.32	8.13	11.49	12.88	13.09	12.71	5.91

Valor máximo

Valor mínimo

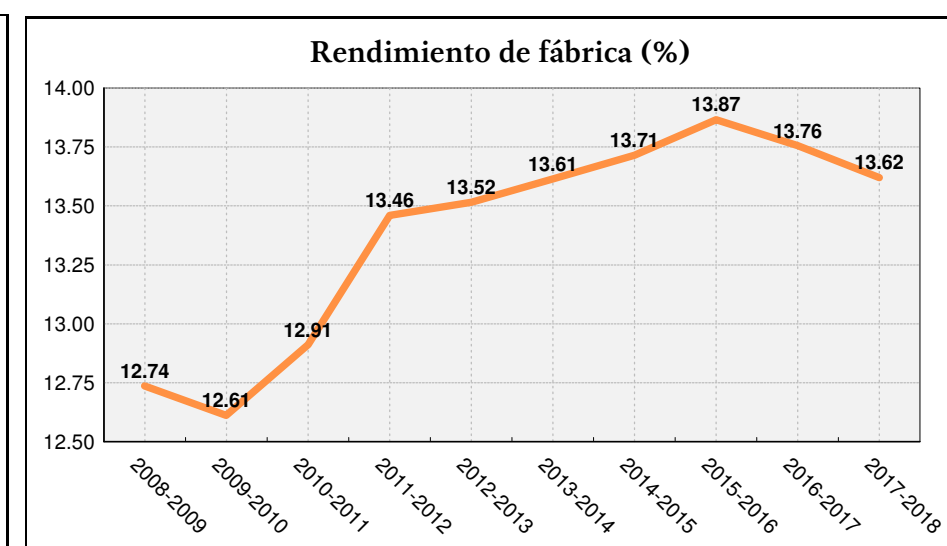
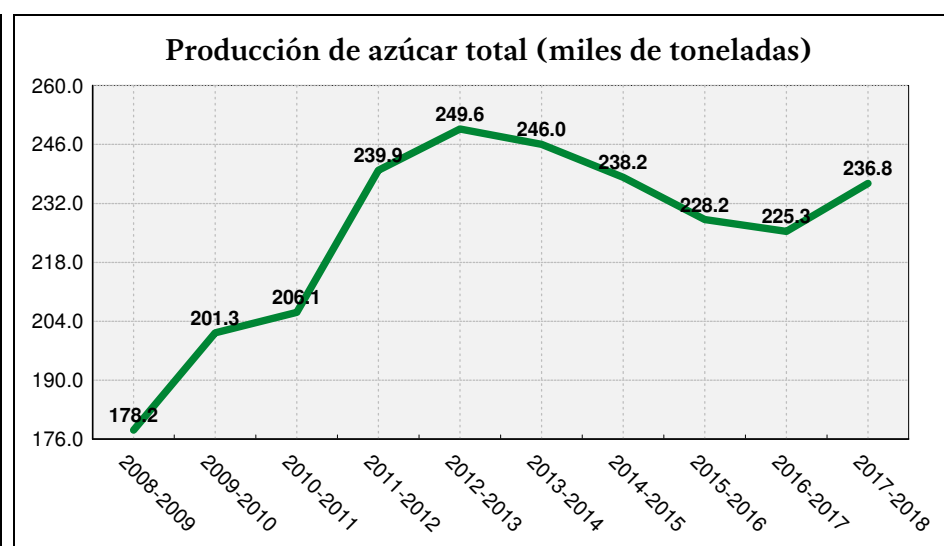
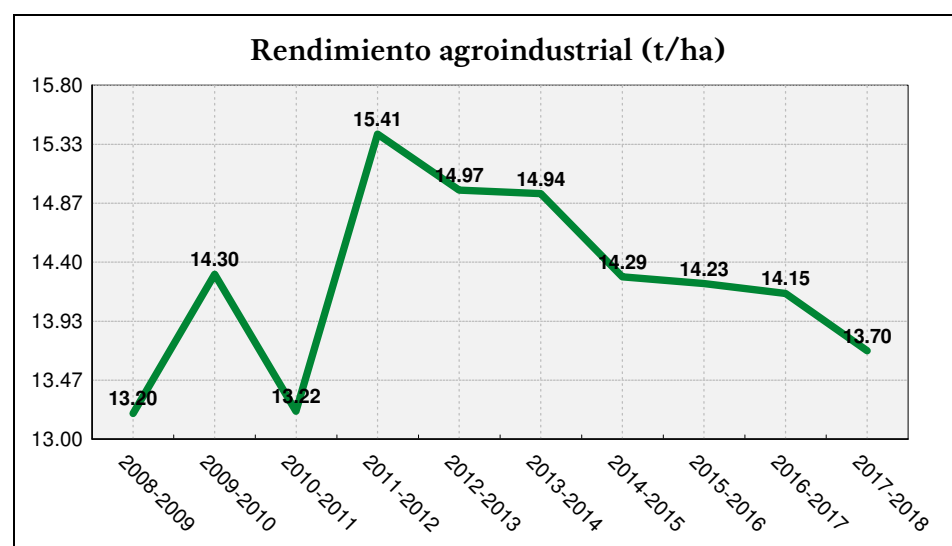
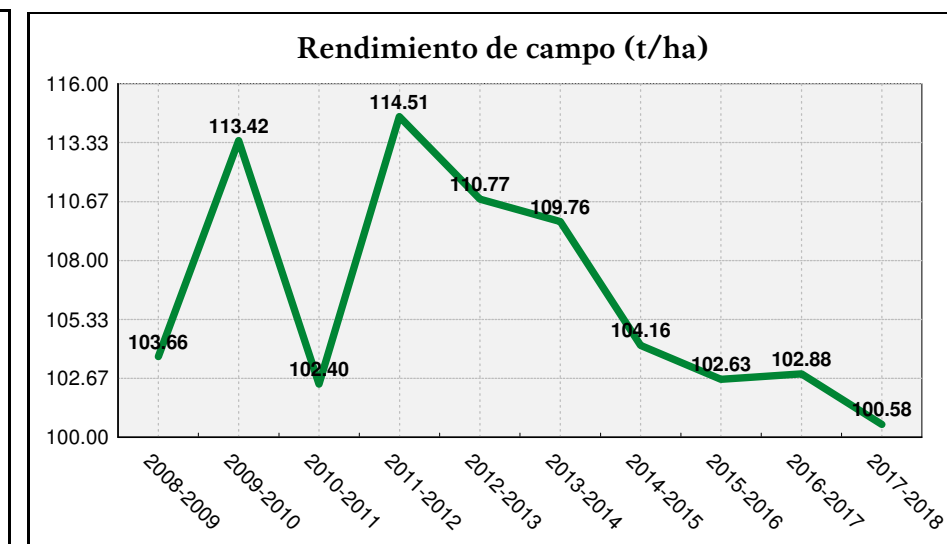
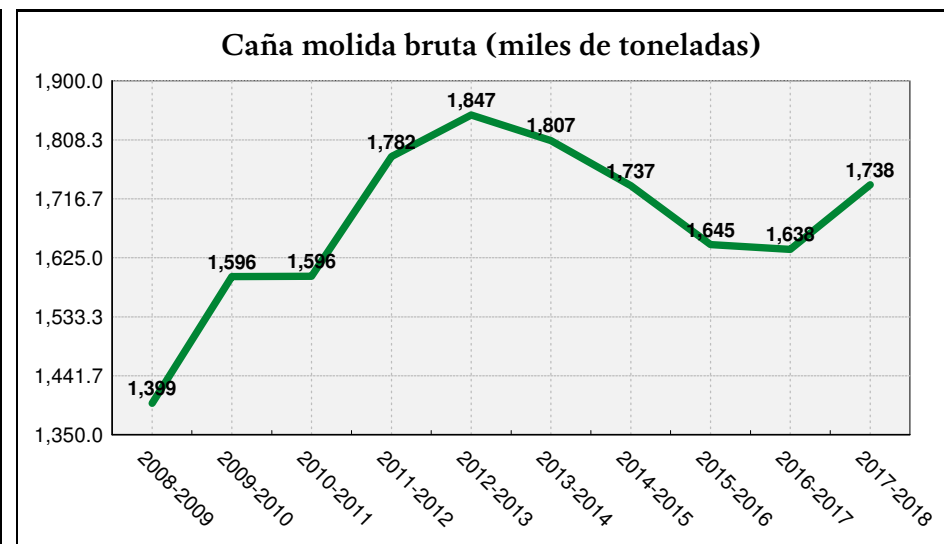
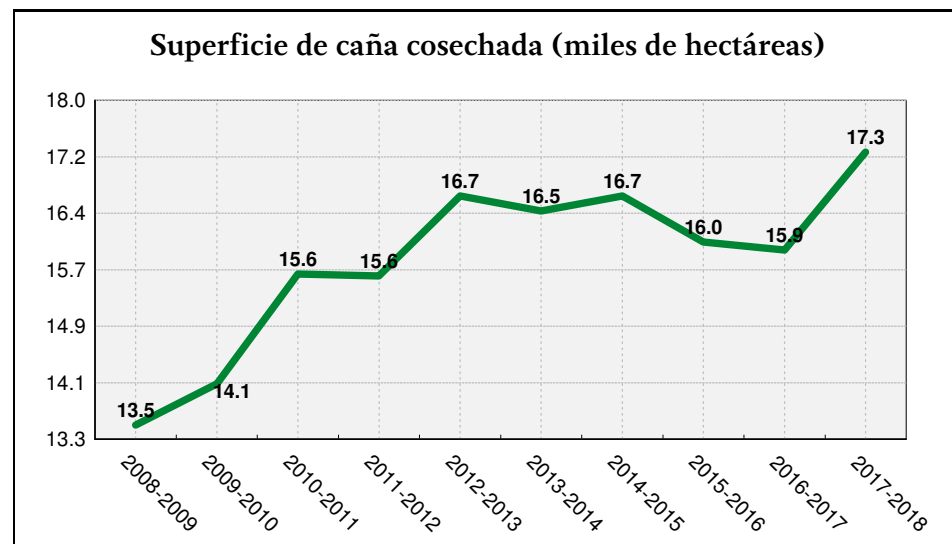
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Morelos

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

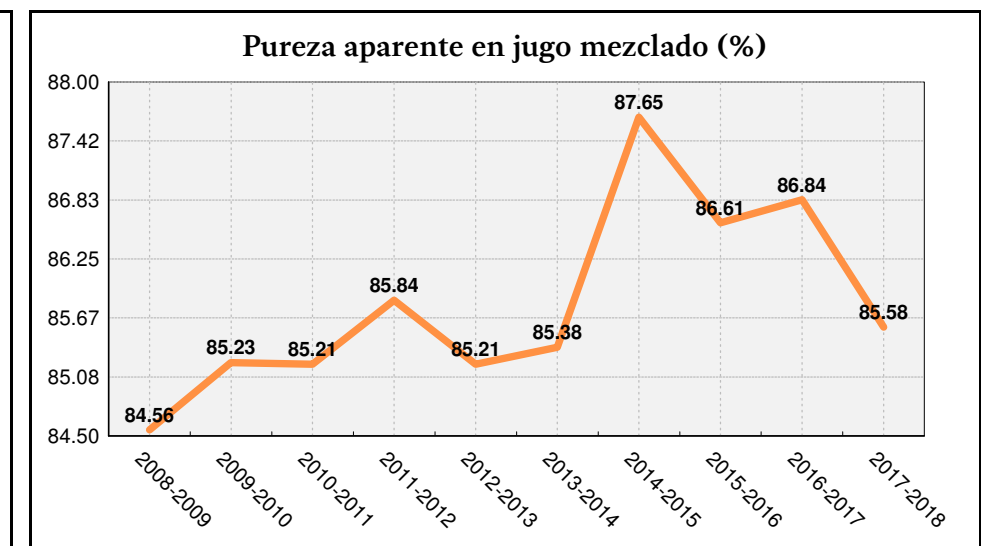
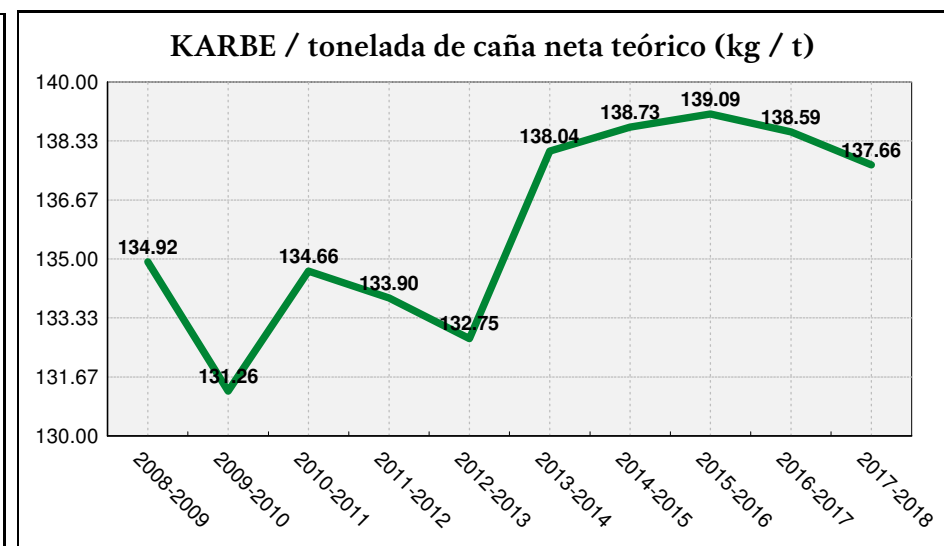
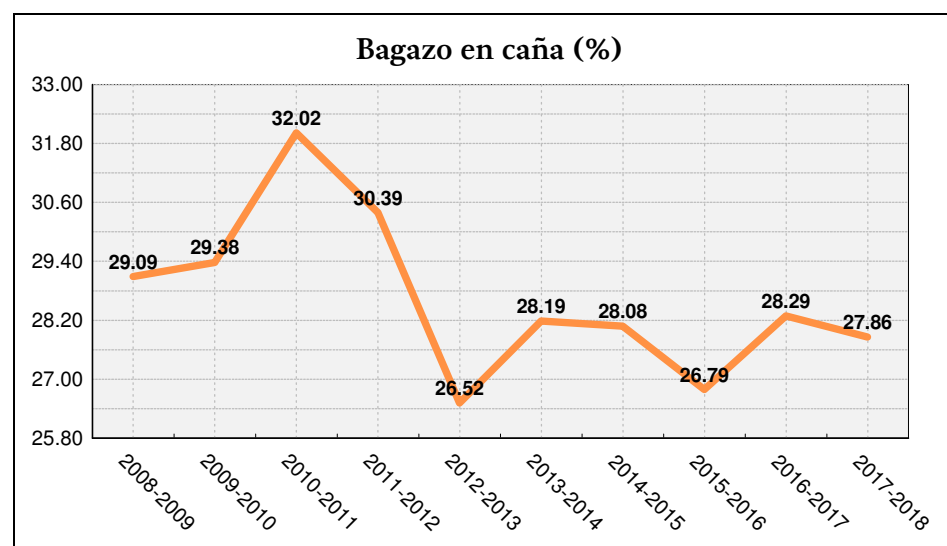
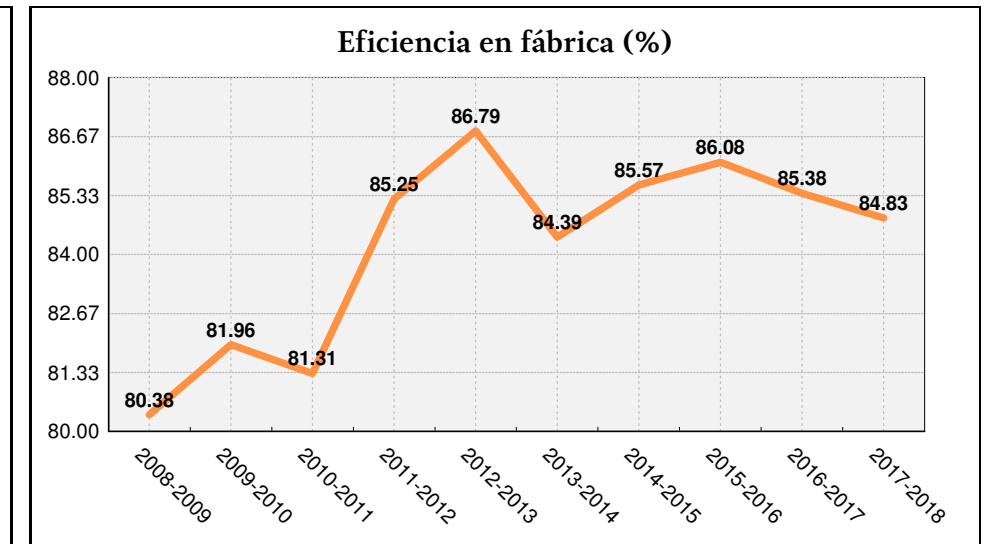
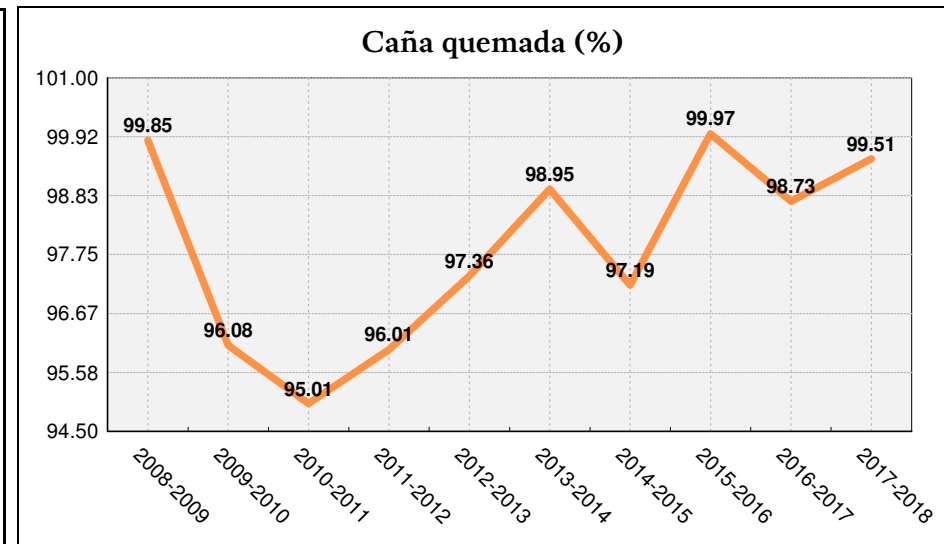
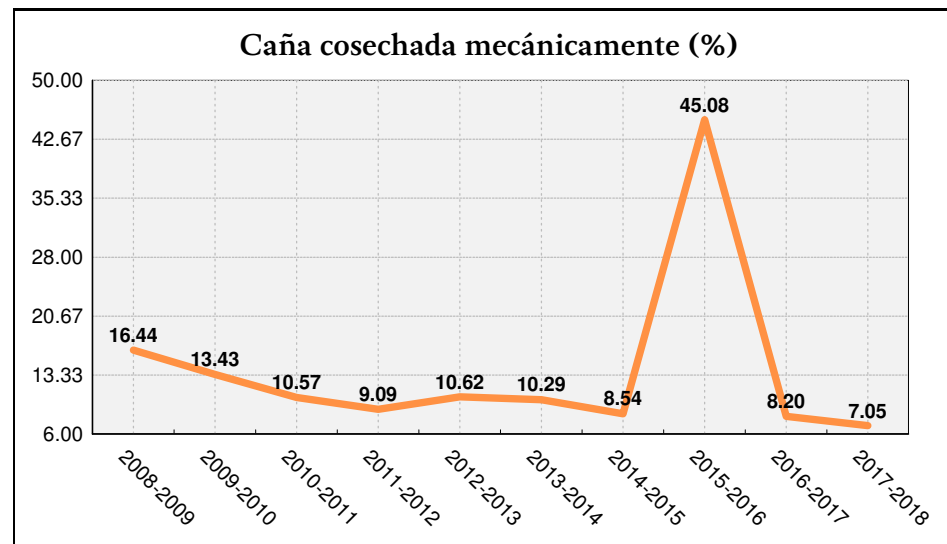


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Morelos

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

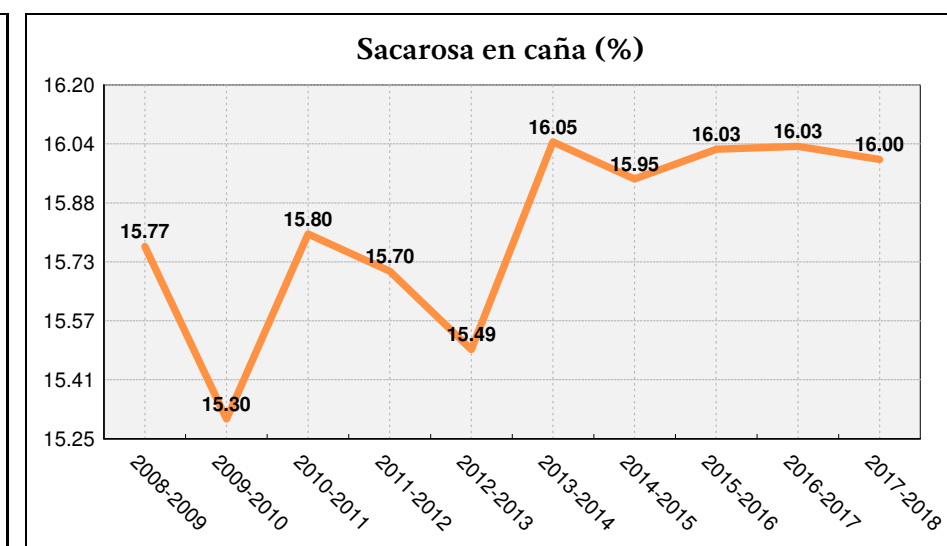
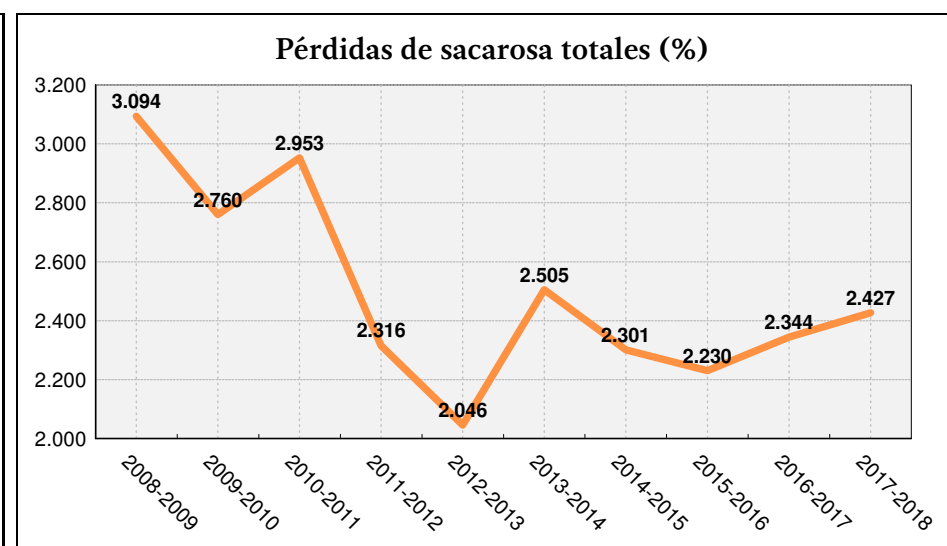
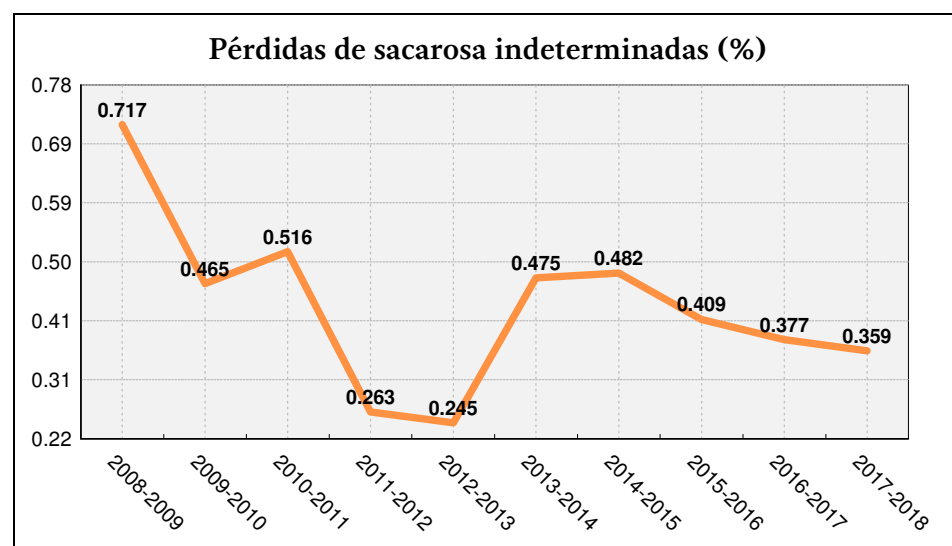
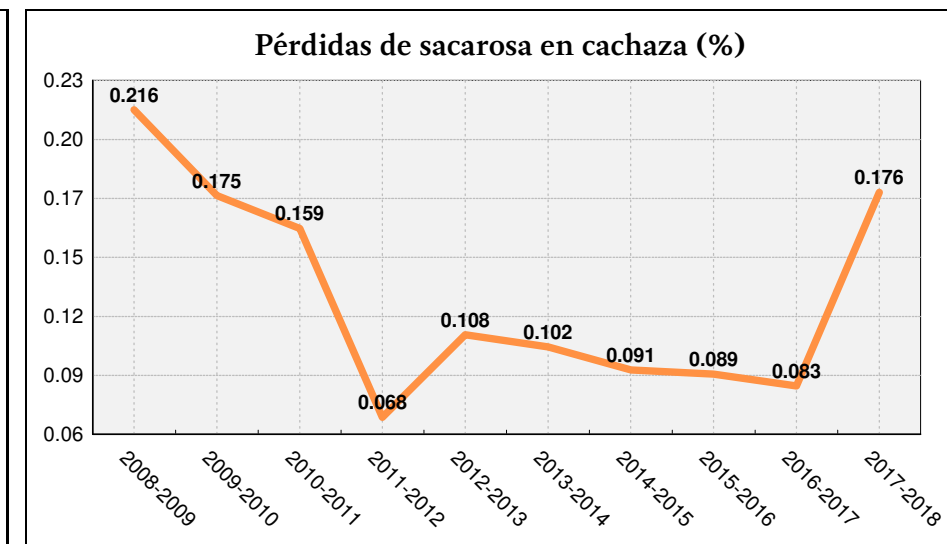
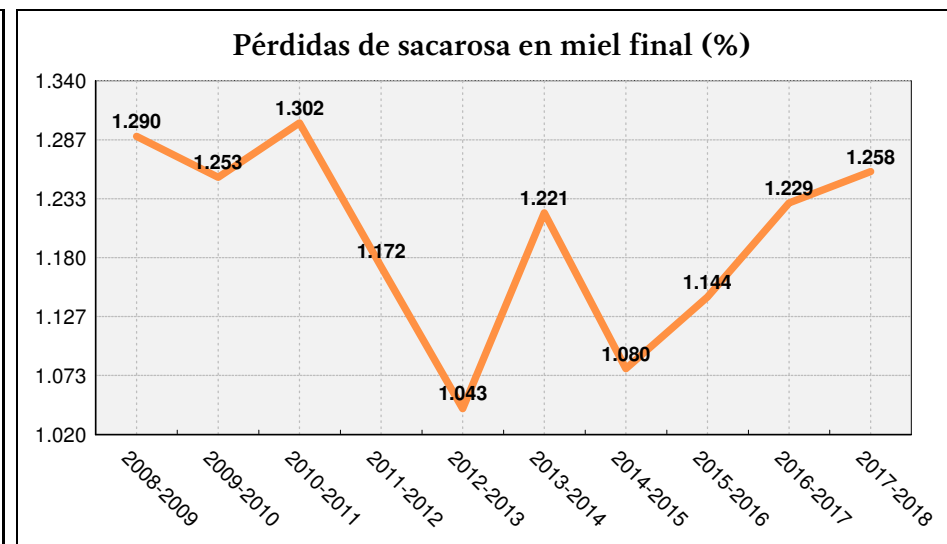
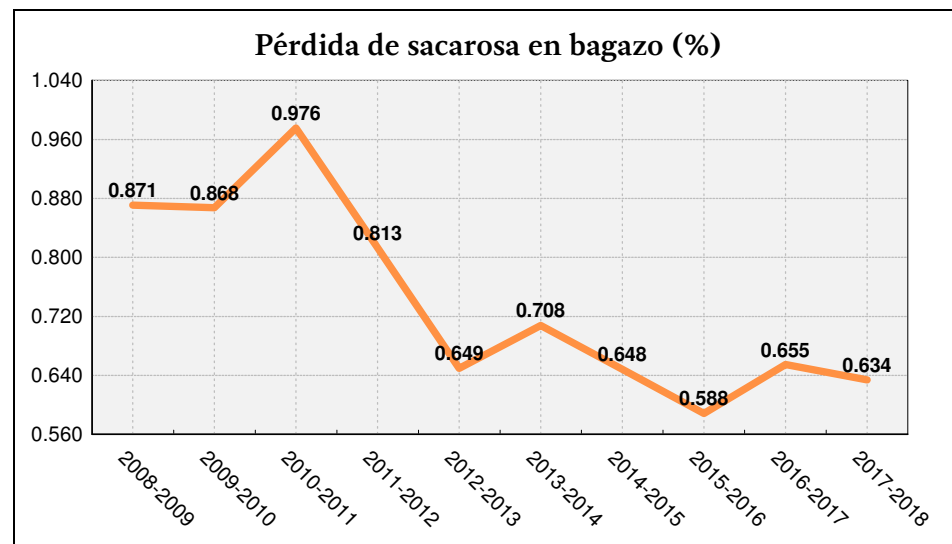


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Morelos

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

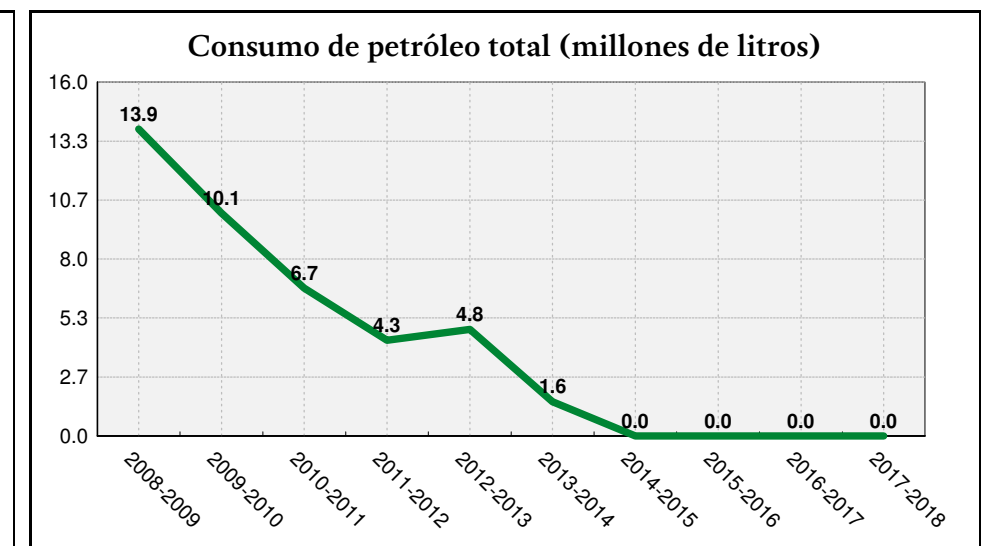
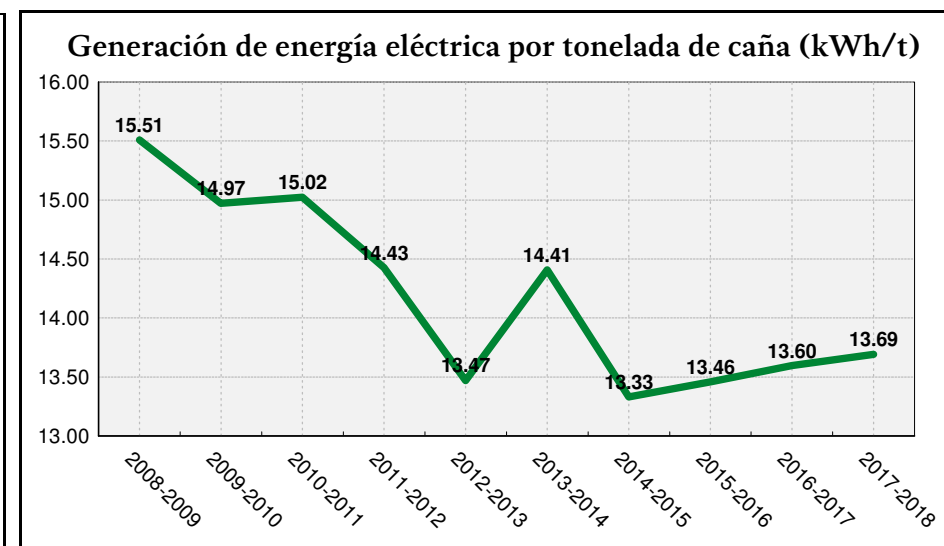
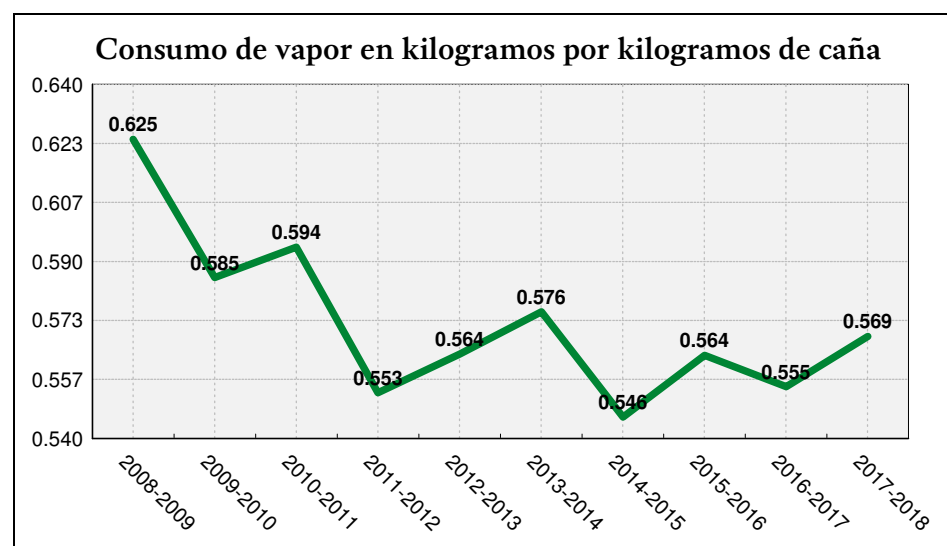
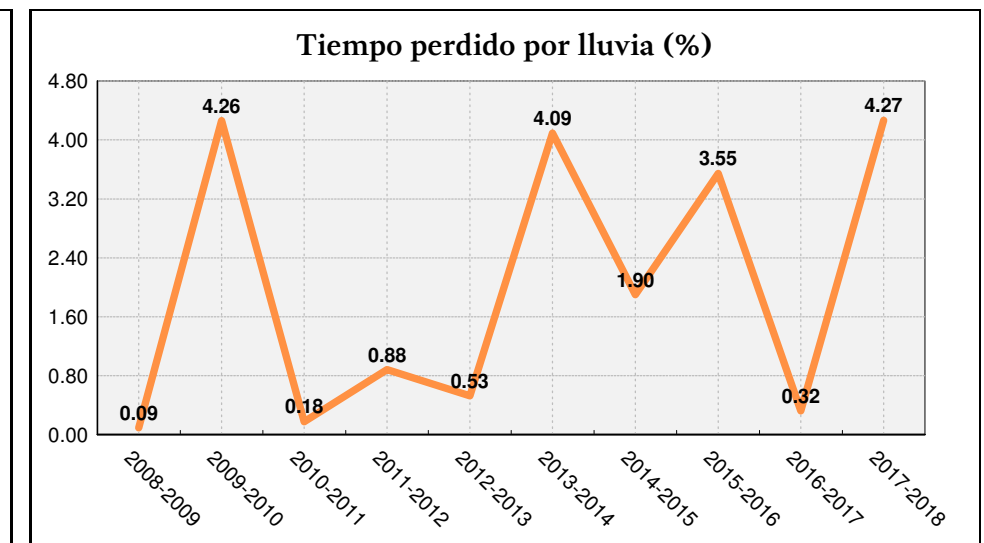
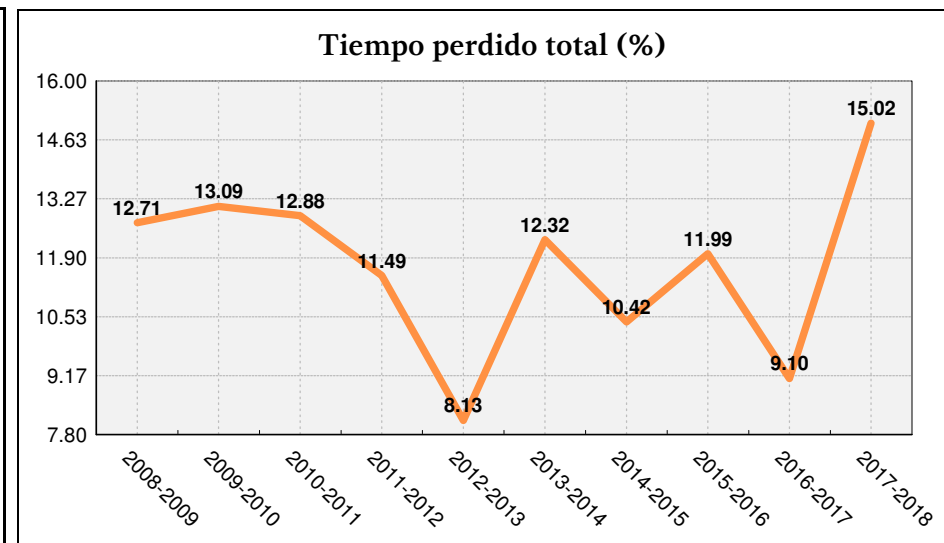
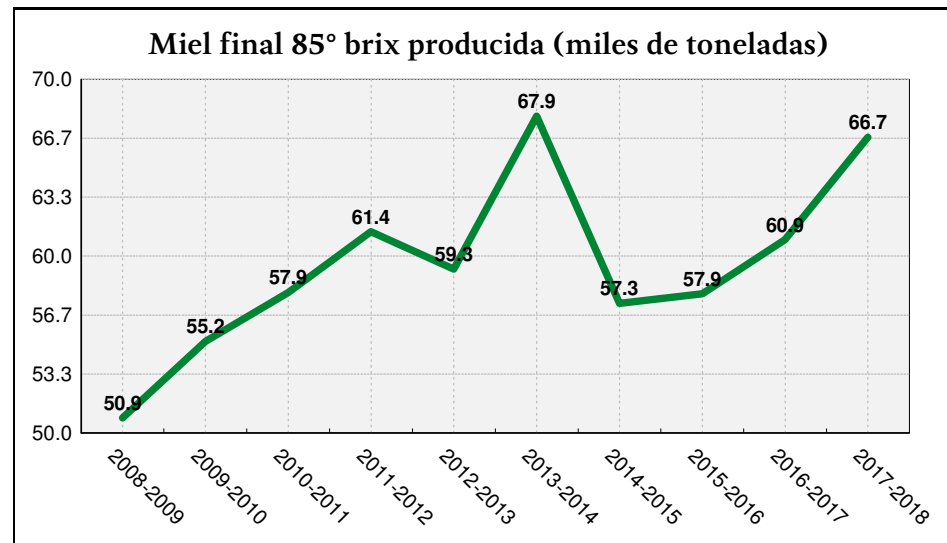


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Morelos

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Nayarit

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	06/12/2017	18/11/2016	19/11/2015	03/12/2014	02/12/2013	05/12/2012	18/12/2011	16/12/2010	27/12/2009	09/12/2008	
Fin de molienda	Fecha	02/06/2018	07/06/2017	05/07/2016	12/07/2015	30/06/2014	19/06/2013	15/06/2012	02/06/2011	06/07/2010	08/06/2009	
Número de días de zafra	Día	171	191	227	219	199	188	162	164	179	140	-20
Horas de zafra	h	8,154	9,271	10,893	10,499	9,467	8,915	7,692	7,881	8,462	6,691	-1,117
Caña molida bruta	t	1,823,436	2,327,006	2,838,567	2,641,989	2,274,080	2,172,569	1,968,302	1,907,985	2,068,665	1,649,288	-503,571
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	89,901	99,505	103,159	100,684	96,769	100,878	95,694	97,107	97,660	95,914	-9,604
Caña molida por día de zafra	t/día	10,645	12,166	12,493	12,062	11,450	11,549	12,167	11,600	11,527	11,769	-1,521
Caña molida por hora	t/h	544	579	604	606	597	573	569	568	590	574	-36
Caña molida por hora *24	t/24h	13,046	13,904	14,504	14,534	14,327	13,745	13,661	13,638	14,150	13,780	-858
Imbibición % caña	%	30.696	30.220	29.141	27.737	24.945	27.614	30.801	28.678	27.026	27.461	0.475
Extracción de jugo mezclado % caña	%	100.753	101.000	100.325	99.236	95.708	98.857	101.862	100.523	98.319	99.122	-0.246
Extracción pol % pol caña	%	95.584	95.960	96.062	96.026	95.176	95.899	95.858	95.864	95.771	95.874	-0.377
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	96.069	96.331	96.373	96.271	95.546	96.124	96.163	96.010	95.991	96.034	-0.262
Jugo mezclado	t	1,837,172	2,350,269	2,847,778	2,621,799	2,176,479	2,147,729	2,004,943	1,917,971	2,033,889	1,634,802	-513,097
Producción de azúcar refinado	t	70,832	129,712	166,028	165,679	140,823	132,590	143,342	124,091	136,018	110,664	-58,880
Producción de azúcar estándar	t	89,001	114,692	134,637	123,596	102,037	97,399	86,711	108,962	110,974	78,709	-25,691
Producción de azúcar blanco especial	t	35,456	30,701	32,483	23,576	23,249	33,817	10,607	0	0	11,552	4,755
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	17,819	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	213,108	275,106	333,149	312,850	266,109	263,806	240,659	233,053	246,992	200,925	-61,998
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	11,347	12,081	12,976	12,549	12,169	12,218	12,037	12,345	12,316	11,597	-734
Producción de azúcar total base estándar	t	213,704	276,297	334,597	314,259	267,288	265,078	241,740	234,076	248,070	201,807	-62,594
Producción de azúcar por día	t/día	1,246	1,440	1,468	1,429	1,337	1,403	1,486	1,421	1,380	1,435	-194
Miel final 85° Brix producida *	t	80,586	98,644	115,943	102,823	94,650	96,682	82,941	84,086	82,635	71,333	-18,058
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	44.195	42.391	40.846	38.919	41.621	44.501	42.138	44.071	39.946	43.251	1.804
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	1,775,872	2,269,825	2,769,581	2,584,109	2,229,312	2,119,842	1,916,436	1,867,589	2,013,907	1,617,507	-493,954
Superficie de caña cosechada	ha	28,979	30,811	31,316	27,113	30,175	31,345	27,983	27,107	26,105	26,839	-1,832
Frentes de corte*	Número	30	8	8	8	8	8	8	12	18	8	22
Cortadores	Persona	1,932	1,677	1,898	2,080	1,968	1,971	1,931	1,877	1,836	1,675	255
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	99.713	99.871	99.735	99.902	98.371	99.779	99.752	96.947	100.000	99.898	-0.157
Caña cosechada mecánicamente	%	7.109	5.394	7.207	6.169	5.663	5.132	12.032	9.396	10.675	7.834	1.715
Caña alzada mecánicamente	%	56.810	92.343	93.837	92.995	93.110	93.062	92.379	88.607	90.214	89.098	-35.533
Vehículos de acarreo*	Camión	471	603	578	580	569	552	3,268	405	522	502	-132
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	116.631	117.375	118.986	117.415	119.127	122.302	122.630	123.968	122.083	121.902	-0.744
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	119.755	120.332	121.949	120.045	121.519	125.344	125.949	126.650	125.402	124.297	-0.577
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	860.080	911.115	770.025	556.345	491.776	478.479	762.256	748.513	730.678	466.132	-51.034

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Nayarit

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	82.964	83.713	82.868	84.663	82.655	83.253	83.795	83.258	82.697	83.917	-0.749
Rendimiento de campo	t/ha	62.924	75.526	90.643	97.445	75.363	69.312	70.339	70.386	79.243	61.450	-12.602
Rendimiento de fábrica	%	11.687	11.822	11.737	11.841	11.702	12.143	12.227	12.215	11.940	12.183	-0.135
Rendimiento agroindustrial	t/ha	7.354	8.929	10.638	11.539	8.819	8.416	8.600	8.597	9.461	7.486	-1.575
Fibra en caña*	%	13.830	13.593	13.429	13.214	13.401	13.130	13.359	12.898	13.098	12.939	0.237
Pol (sacarosa) en caña	%	14.042	14.099	14.139	13.965	14.135	14.568	14.569	14.647	14.414	14.494	-0.057
Pureza aparente en jugo mezclado	%	81.185	81.308	82.761	82.377	82.950	82.056	82.712	83.079	83.401	82.130	-0.123
Bagazo obtenido*	t	545,976	679,961	817,968	753,005	664,869	624,762	569,611	537,179	593,846	467,404	-133,985
Bagazo en caña*	%	29.942	29.220	28.816	28.501	29.237	28.757	28.939	28.154	28.707	28.340	0.722
Humedad en bagazo*	%	50.844	50.814	50.803	50.996	50.949	51.506	51.024	51.275	51.514	51.474	0.030
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.071	1.949	1.932	1.947	2.332	2.078	2.085	2.152	2.123	2.110	0.122
Azúcar prod. y est. % caña	%	11.650	11.802	11.717	11.823	11.683	12.128	12.208	12.195	11.920	12.163	-0.153
Sólidos en jugo mezclado	t	301,514	387,313	465,848	430,069	368,797	369,861	332,350	322,446	342,383	279,005	-85,799
Brix en jugo mezclado	%	16.412	16.480	16.358	16.404	16.945	17.221	16.577	16.812	16.834	17.067	-0.068
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	13.321	13.395	13.538	13.514	14.056	14.132	13.710	13.968	14.040	14.019	-0.074
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.620	0.570	0.557	0.555	0.682	0.597	0.603	0.606	0.610	0.598	0.051
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.348	1.275	1.260	1.178	1.272	1.294	1.264	1.338	1.250	1.293	0.073
Pérdidas en cachaza*	%	0.091	0.143	0.171	0.170	0.172	0.184	0.180	0.164	0.166	0.149	-0.051
Pérdidas indeterminadas*	%	0.333	0.309	0.435	0.238	0.326	0.364	0.314	0.344	0.468	0.291	0.024
Pérdidas totales*	%	2.392	2.296	2.422	2.142	2.452	2.440	2.361	2.452	2.494	2.331	0.096
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	944,799	1,168,940	1,394,482	1,187,975	1,124,823	1,157,485	972,015	1,068,235	1,135,747	905,005	-224,141
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.518	0.502	0.491	0.450	0.495	0.533	0.494	0.560	0.549	0.549	0.020
Generación de energía eléctrica	kWh	32,644,200	47,057,579	49,345,663	47,129,640	43,125,787	46,113,830	36,165,060	35,456,662	33,986,240	27,698,038	-14,413,379
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	17.903	20.222	17.384	17.839	18.964	21.225	18.374	18.583	16.429	16.794	-2.320
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	102,919	676,769	87,857	15,852	159,790	268,424	93,371	86,828	142,181	108,786	-573,850
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	0	135,580	231,786	293,200	110,270	108,602	180,051	170,014	0	0	-135,580
Petróleo en fábrica*	l	806,094	386,975	749,530	1,026,328	1,841,748	1,147,486	312,950	702,673	1,021,961	1,292,526	419,119
Petróleo en liquidación*	l	104,278	1,883	0	8,028	168,592	0	17,784	1,052	0	0	102,395
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	910,372	524,438	981,316	1,327,556	2,120,610	1,256,088	510,785	873,739	1,021,961	1,292,526	385,934
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.442	0.166	0.264	0.388	0.810	0.528	0.159	0.368	0.494	0.784	0.276
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	3.783	1.407	2.250	3.281	6.921	4.350	1.300	3.015	4.138	6.433	2.376
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	9.75	7.66	5.84	8.22	8.17	8.48	6.81	9.38	5.94	8.87	2.09
Tiempo perdido por personal*	%	4.19	0.21	0.16	0.28	0.11	2.47	0.69	2.10	1.46	0.88	3.97
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.38	1.25	2.73	0.25	1.93	0.00
Tiempo perdido en campo*	%	2.92	2.92	0.90	1.30	1.98	3.88	0.66	0.85	2.10	3.21	0.00
Tiempo perdido por lluvias*	%	0.83	1.64	6.40	6.87	9.49	1.10	1.77	0.00	8.48	0.00	-0.81
Tiempo perdido total*	%	17.69	12.43	13.37	16.67	19.75	16.30	11.18	15.07	18.22	14.89	5.26

Valor máximo

Valor mínimo

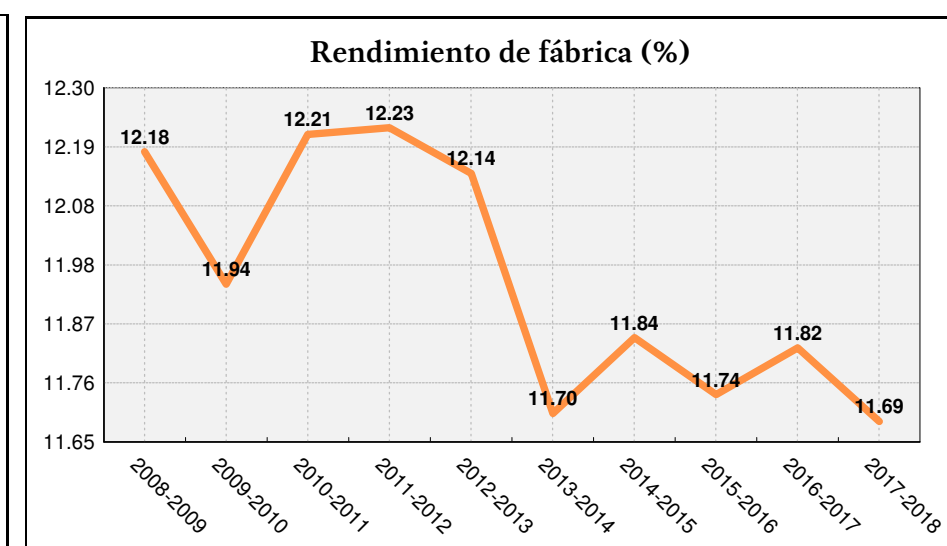
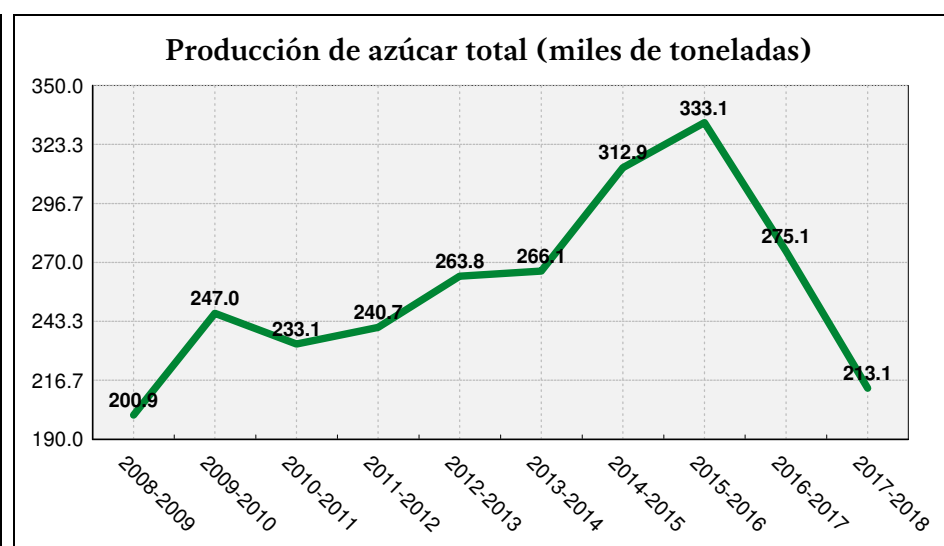
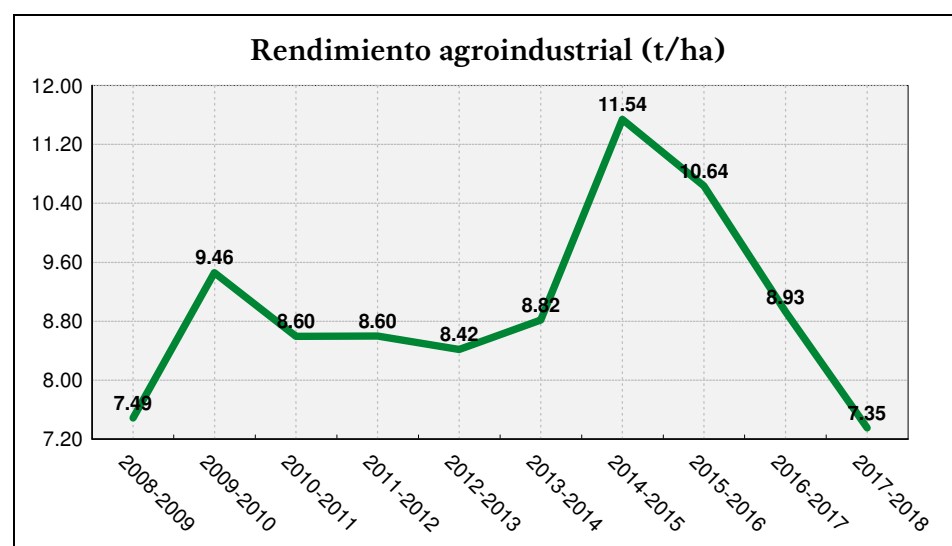
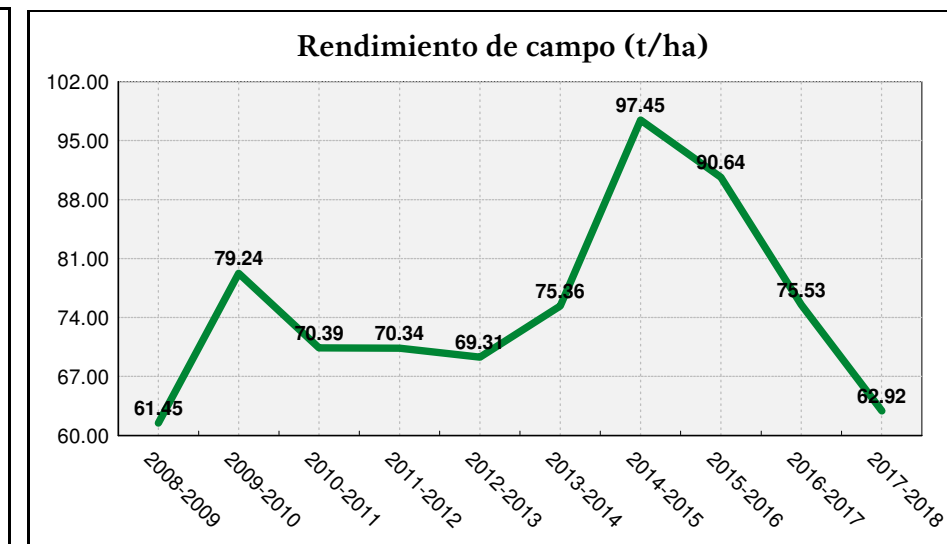
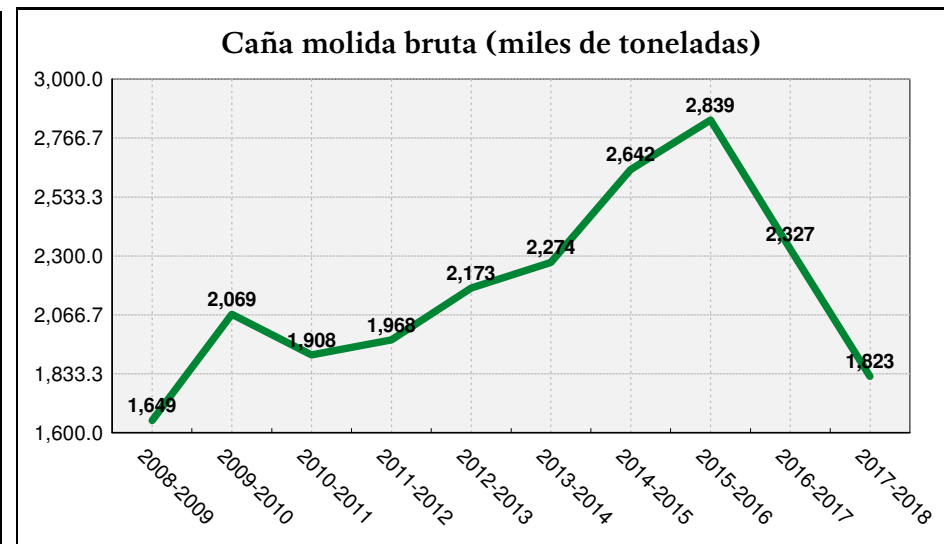
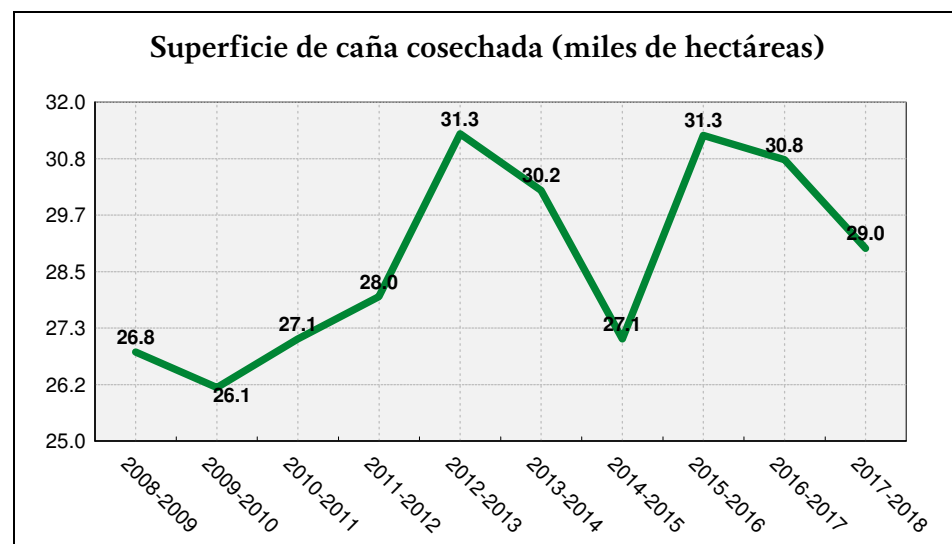
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Nayarit

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

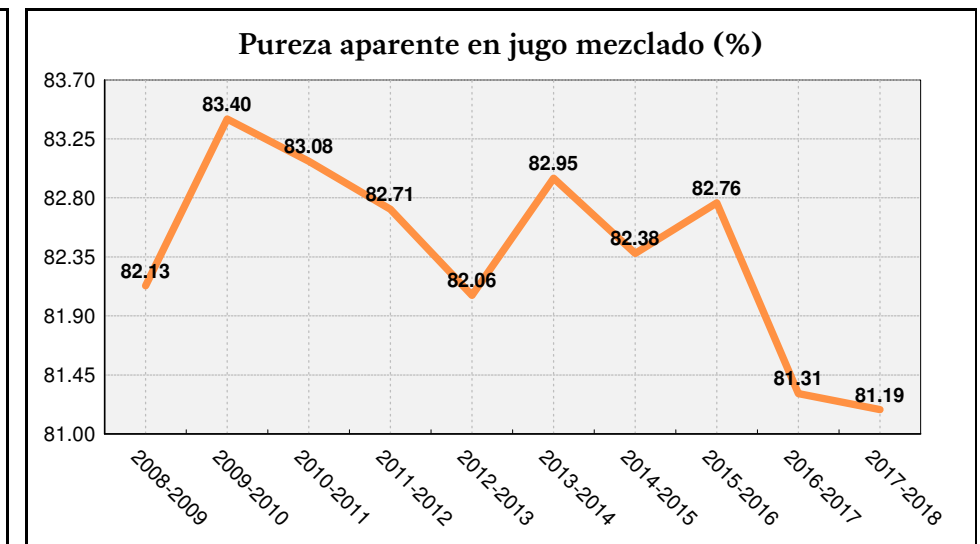
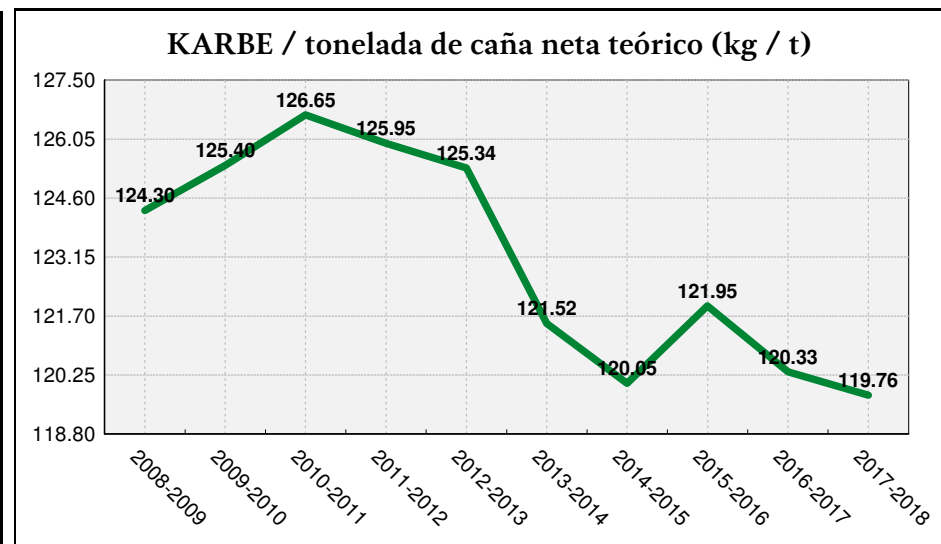
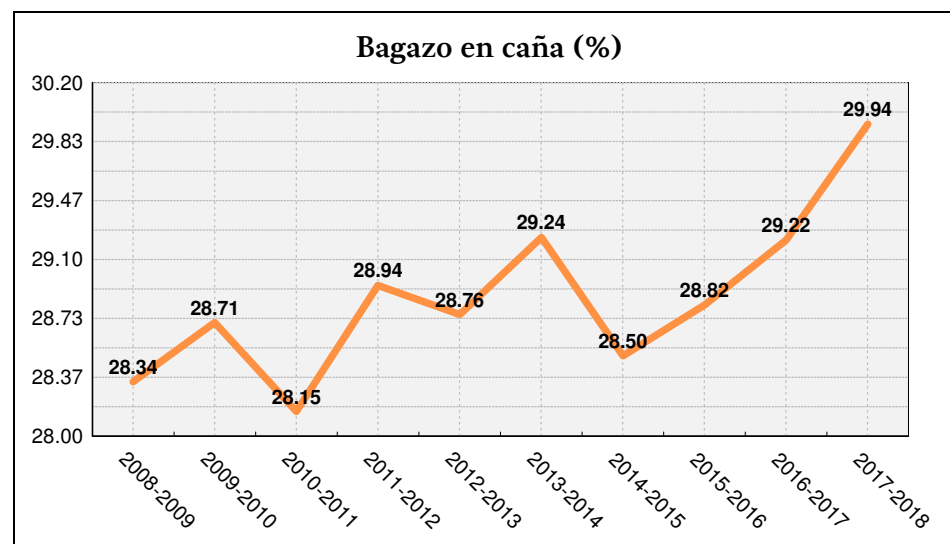
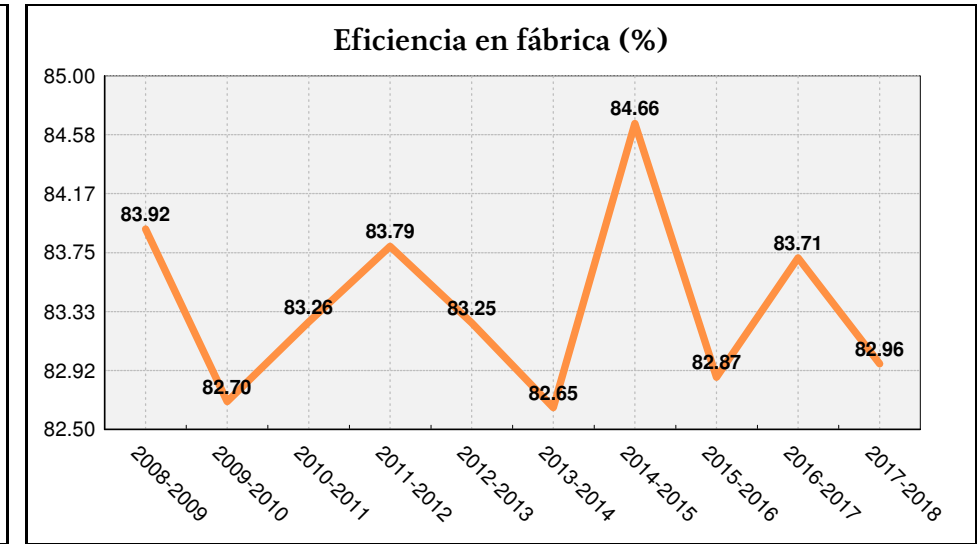
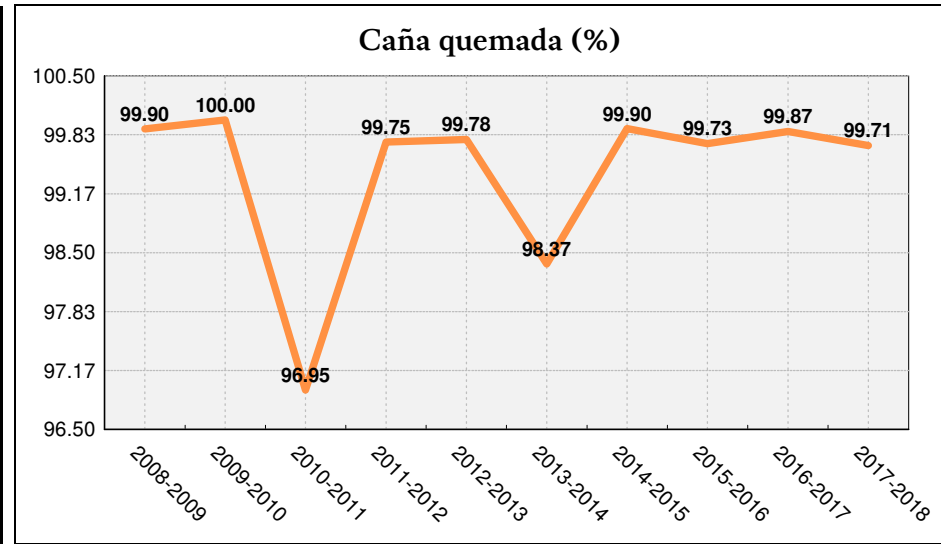
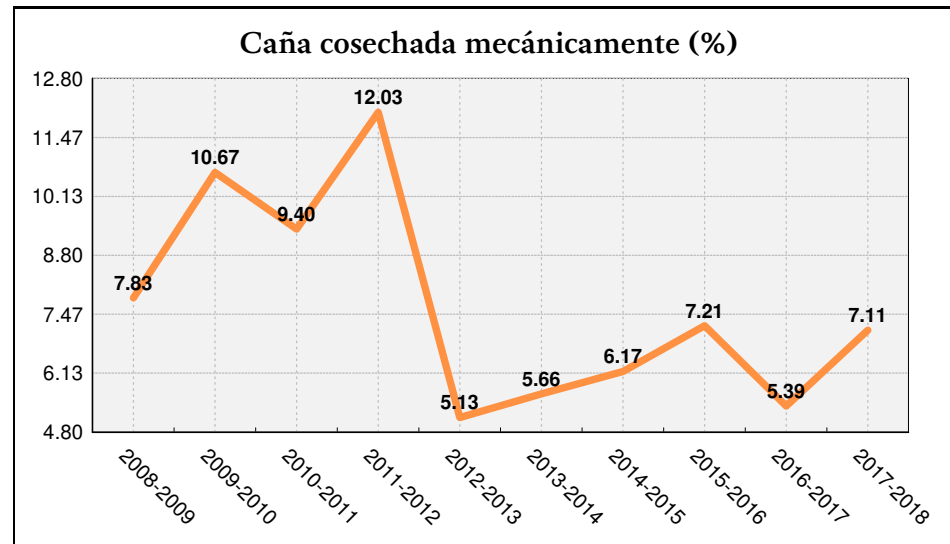


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafas 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Nayarit

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

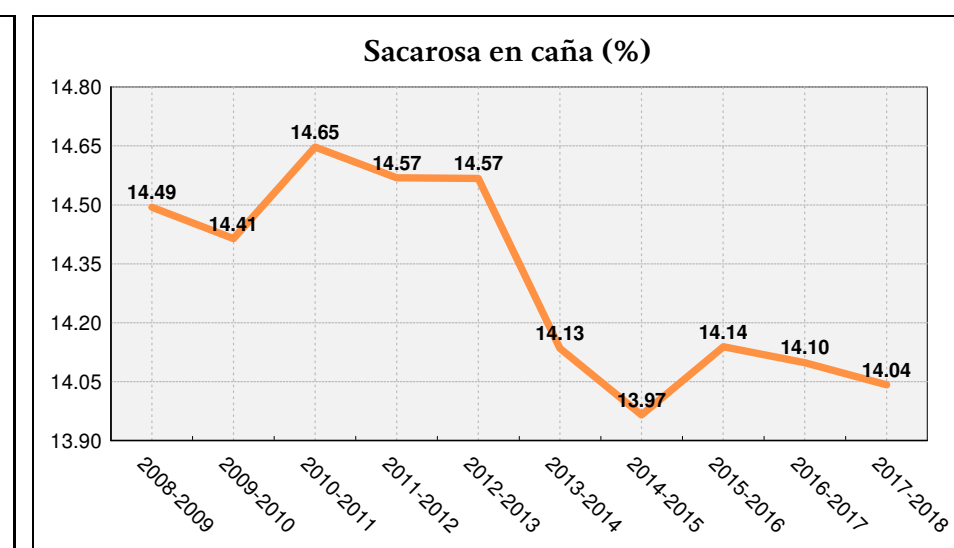
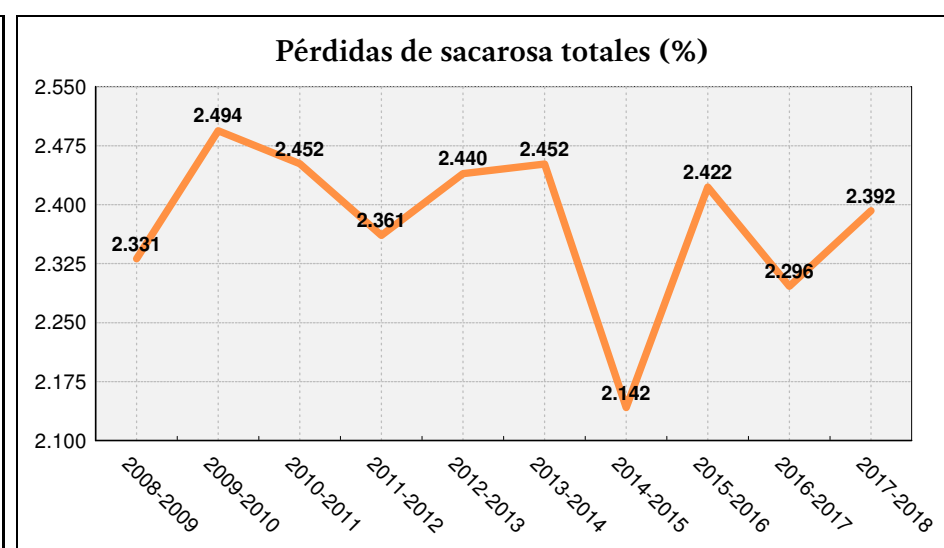
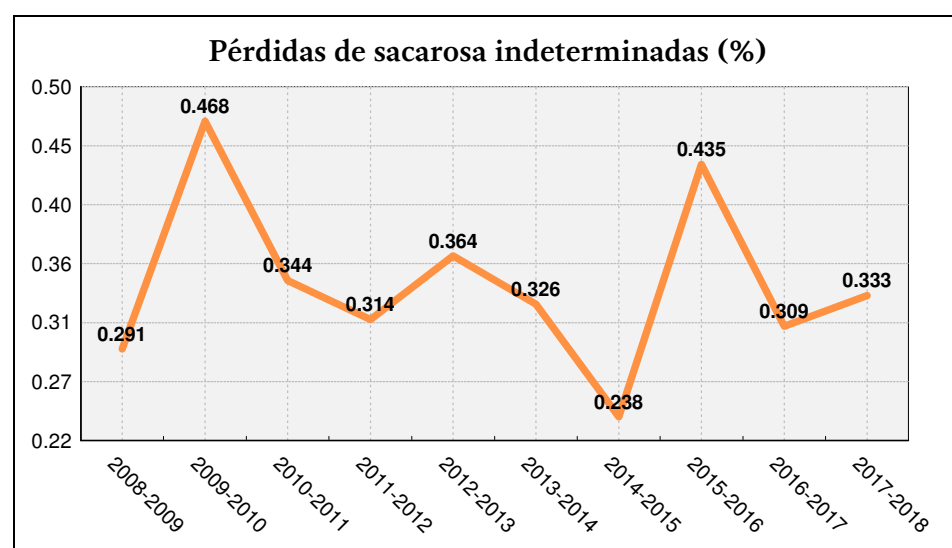
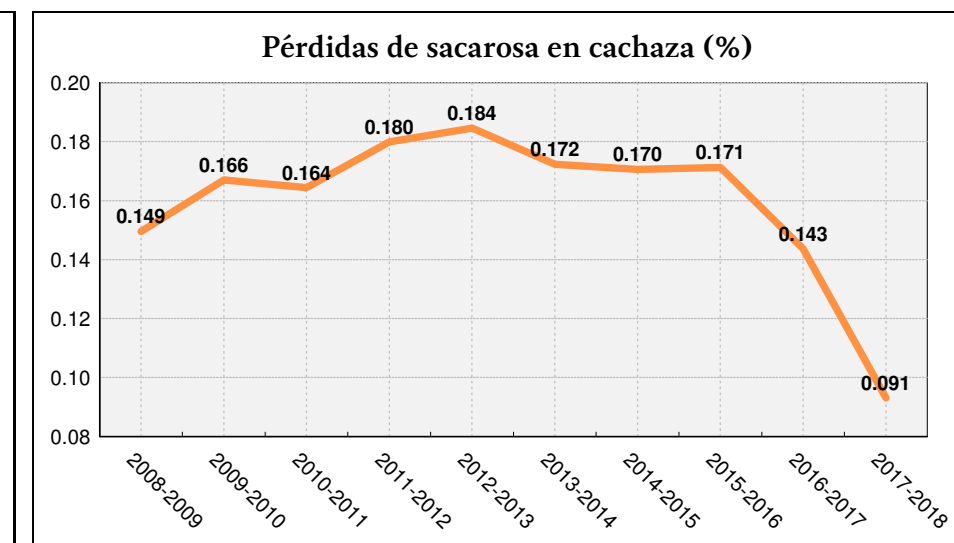
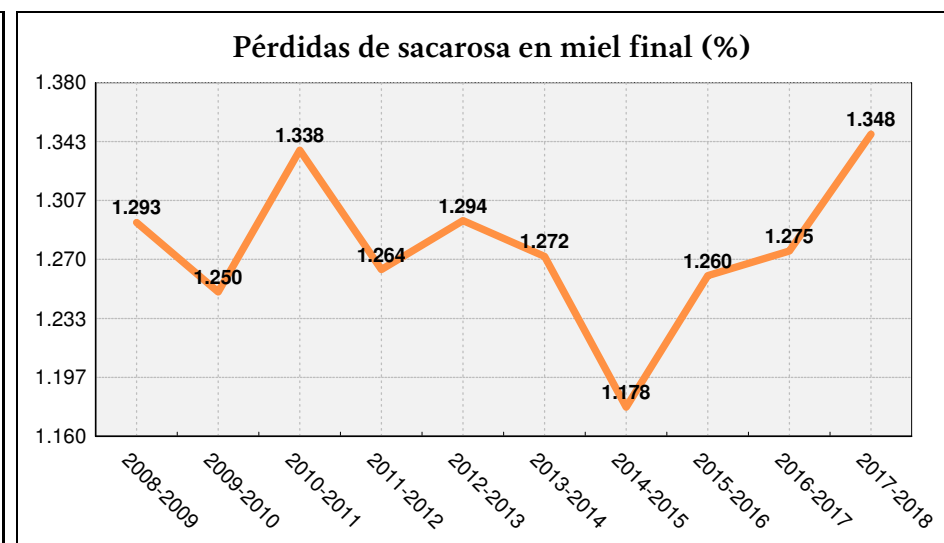
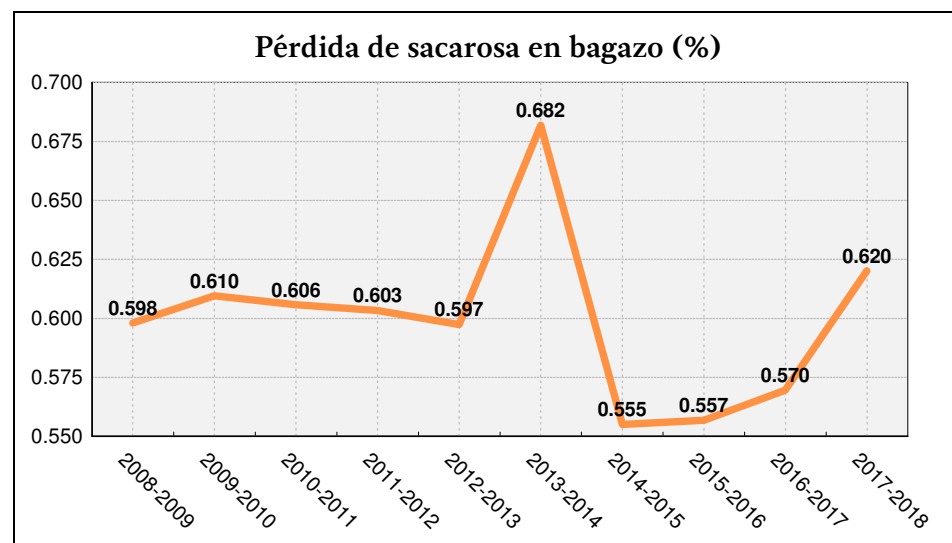


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Nayarit

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

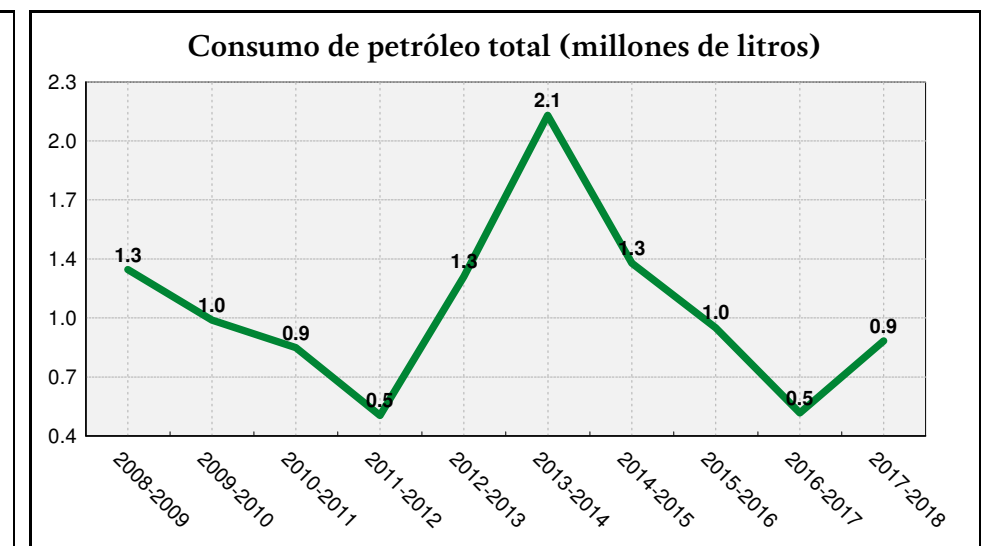
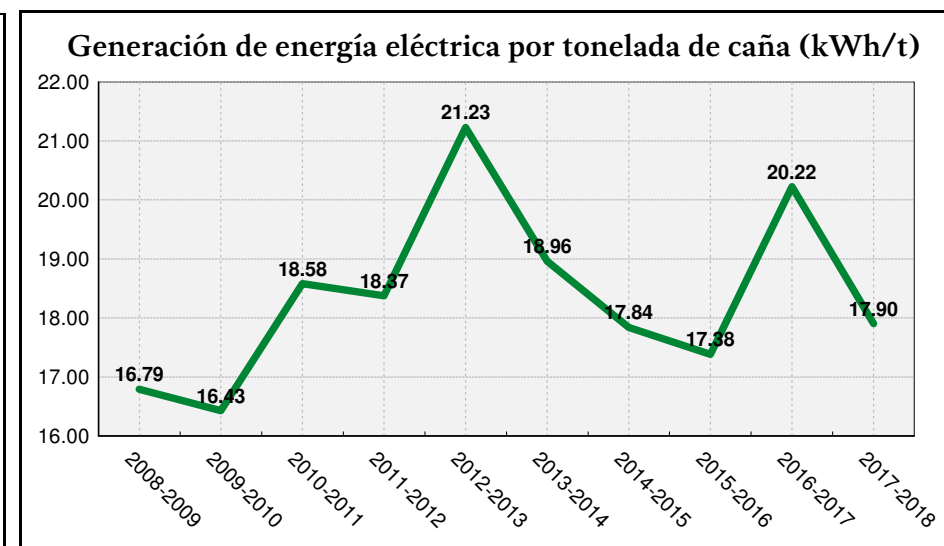
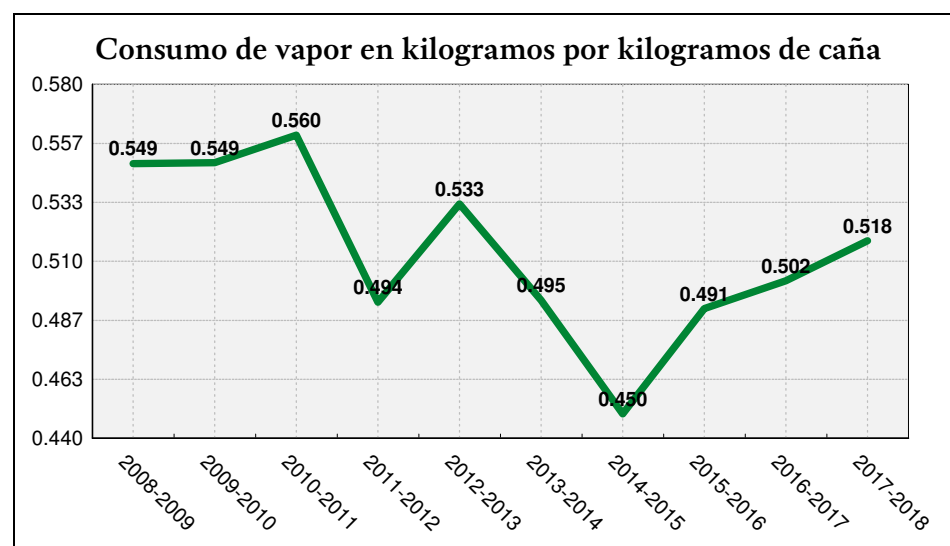
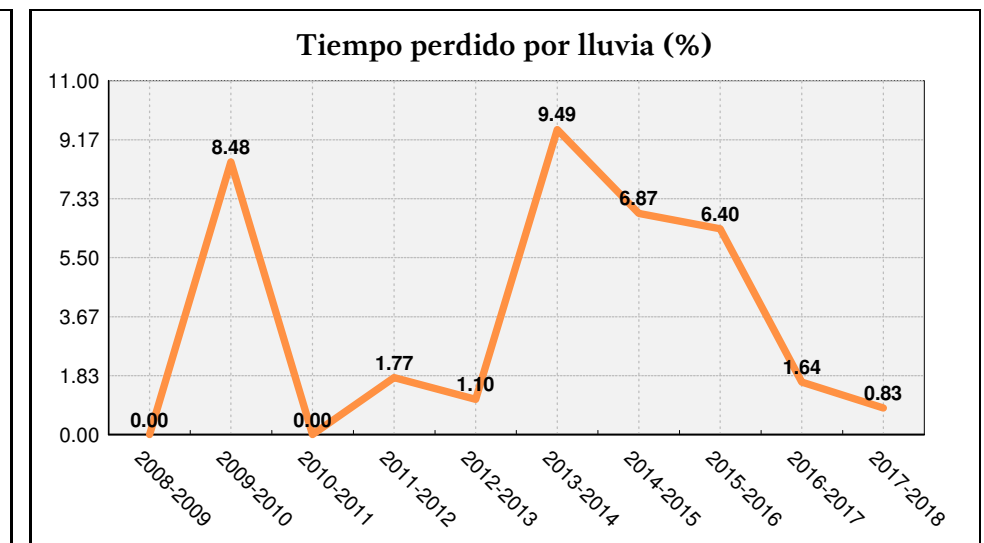
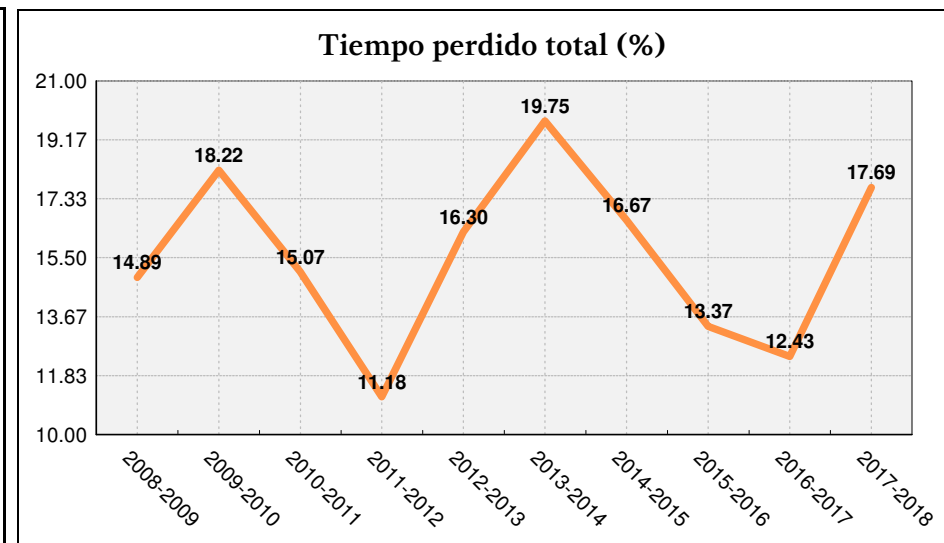
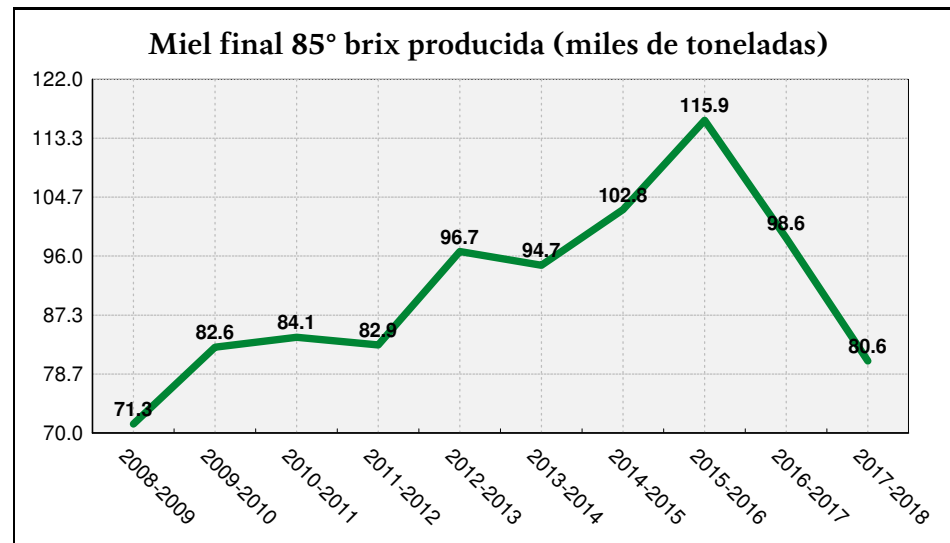


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Nayarit

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Oaxaca

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	09/11/2017	09/11/2016	09/11/2015	16/11/2014	13/11/2013	06/11/2012	20/11/2011	11/11/2010	15/11/2009	10/11/2008	
Fin de molienda	Fecha	11/06/2018	17/06/2017	06/06/2016	02/06/2015	27/05/2014	21/06/2013	02/06/2012	09/05/2011	02/06/2010	04/05/2009	
Número de días de zafra	Día	188	187	184	182	172	210	161	158	162	143	1
Horas de zafra	h	12,859	12,629	12,585	12,205	11,664	14,460	10,423	10,667	10,465	9,488	230
Caña molida bruta	t	3,040,991	3,108,448	3,297,594	2,792,621	2,914,651	3,526,466	2,434,609	2,455,092	2,269,355	2,091,562	-67,457
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	159,819	140,510	147,165	135,984	137,836	137,584	126,197	124,477	123,538	122,515	19,309
Caña molida por día de zafra	t/día	16,168	16,624	17,967	15,312	16,957	16,790	15,161	15,563	14,048	14,590	-456
Caña molida por hora	t/h	863	854	899	866	845	850	786	757	762	748	8
Caña molida por hora *24	t/24h	20,706	20,505	21,584	20,796	20,274	20,409	18,862	18,172	18,278	17,958	201
Imbibición % caña	%	28.329	27.298	25.609	26.019	26.230	26.850	24.305	27.075	25.725	26.287	1.031
Extracción de jugo mezclado % caña	%	98.906	98.247	97.414	97.163	96.695	97.166	95.010	98.057	96.763	96.904	0.659
Extracción pol % pol caña	%	95.265	95.231	95.466	95.124	95.044	94.927	94.719	95.439	94.977	94.762	0.034
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	95.767	95.709	95.775	95.529	95.391	95.271	95.010	95.687	95.319	95.149	0.057
Jugo mezclado	t	3,007,717	3,053,950	3,212,318	2,713,402	2,818,332	3,426,538	2,313,128	2,407,378	2,195,900	2,026,811	-46,233
Producción de azúcar refinado	t	158,424	168,650	189,587	169,073	182,293	211,284	155,151	175,059	152,890	150,632	-10,226
Producción de azúcar estándar	t	138,406	155,390	166,245	117,939	140,223	181,122	68,865	89,013	96,987	101,297	-16,984
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar mascabado	t	0	19,786	16,180	21,694	10,138	12,427	28,691	41,694	0	0	-19,786
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	42,868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	339,699	343,826	372,013	308,706	332,653	404,833	252,707	305,765	249,877	251,929	-4,127
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	16,257	16,881	17,492	15,455	16,568	16,827	14,056	15,880	14,858	14,915	-625
Producción de azúcar total base estándar	t	340,312	344,702	373,199	309,771	333,692	406,186	253,623	306,805	250,850	252,790	-4,391
Producción de azúcar por día	t/día	1,807	1,839	2,022	1,696	1,934	1,928	1,570	1,935	1,542	1,762	-32
Miel final 85° Brix producida *	t	102,966	109,121	108,262	85,639	98,337	122,340	78,132	82,014	68,129	60,970	-6,155
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	33.859	35.105	32.831	30.666	33.739	34.692	32.092	33.406	30.021	29.150	-1.245
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	2,914,109	2,964,466	3,158,010	2,679,530	2,790,177	3,378,657	2,329,207	2,357,495	2,177,260	2,012,672	-50,357
Superficie de caña cosechada	ha	51,409	56,581	53,944	53,025	52,258	49,729	47,350	46,777	41,947	40,818	-5,171
Frentes de corte*	Número	40	39	41	37	41	39	38	38	33	33	1
Cortadores	Persona	5,364	5,298	5,354	4,798	5,040	5,281	4,048	4,220	3,591	3,764	66
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	97.923	99.055	99.026	99.521	99.507	99.561	99.231	99.454	95.025	100.000	-1.132
Caña cosechada mecánicamente	%	0.569	0.760	0.600	0.134	0.417	0.493	0.650	1.223	1.122	2.450	-0.191
Caña alzada mecánicamente	%	99.291	99.189	99.348	99.851	99.462	98.643	99.150	98.246	98.629	97.065	0.102
Vehículos de acarreo*	Camión	908	892	969	801	848	797	736	724	657	685	16
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	111.075	111.155	111.664	111.215	113.165	114.370	103.415	124.614	110.701	119.461	-0.080
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	115.911	116.554	116.600	115.908	118.213	119.373	108.094	129.773	115.384	124.143	-0.643
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	832.473	882.509	736.250	537.172	478.397	455.685	654.196	766.970	672.307	465.555	-50.036

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
Sto. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Oaxaca

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	83.645	82.951	84.736	83.466	84.502	84.144	83.382	84.551	83.451	85.259	0.694
Rendimiento de campo	t/ha	59.152	54.938	61.130	52.666	55.774	70.914	51.417	52.486	54.100	51.242	4.214
Rendimiento de fábrica	%	11.171	11.061	11.281	11.054	11.413	11.480	10.380	12.454	11.011	12.045	0.110
Rendimiento agroindustrial	t/ha	6.608	6.077	6.896	5.822	6.366	8.141	5.337	6.537	5.957	6.172	0.531
Fibra en caña*	%	13.778	13.703	13.294	13.478	13.317	13.290	13.133	13.124	13.293	13.366	0.074
Pol (sacarosa) en caña	%	13.299	13.288	13.276	13.210	13.467	13.607	12.419	14.691	13.164	14.091	0.010
Pureza aparente en jugo mezclado	%	81.969	82.118	82.546	82.886	82.417	82.453	80.821	83.695	82.469	83.870	-0.149
Bagazo obtenido*	t	894,754	903,046	929,741	805,837	860,821	1,046,769	713,208	712,438	657,239	614,560	-8,292
Bagazo en caña*	%	29.423	29.051	28.195	28.856	29.534	29.683	29.295	29.019	28.961	29.383	0.372
Humedad en bagazo*	%	49.980	49.592	49.718	50.164	51.764	52.063	51.970	50.978	50.805	50.900	0.388
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.140	2.181	2.135	2.232	2.260	2.326	2.239	2.309	2.275	2.512	-0.041
Azúcar prod. y est. % caña	%	11.124	11.023	11.249	11.026	11.380	11.449	10.355	12.422	10.987	12.014	0.101
Sólidos en jugo mezclado	t	469,853	478,850	506,177	423,307	452,598	552,411	354,240	411,167	344,027	332,816	-8,997
Brix en jugo mezclado	%	15.622	15.680	15.757	15.601	16.059	16.122	15.314	17.079	15.667	16.421	-0.058
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	12.809	12.880	13.010	12.933	13.237	13.293	12.380	14.299	12.923	13.779	-0.071
Bagazo empacado (vendido)	t	2,024	0	7,355	5,146	1,000	1,678	13,175	19,182	10,367	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.630	0.634	0.602	0.644	0.667	0.690	0.656	0.670	0.659	0.738	-0.004
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.134	1.144	1.030	1.030	1.056	1.087	0.985	1.130	0.993	0.961	-0.010
Pérdidas en cachaza*	%	0.184	0.194	0.194	0.204	0.159	0.179	0.190	0.184	0.243	0.157	-0.010
Pérdidas indeterminadas*	%	0.228	0.294	0.201	0.306	0.205	0.201	0.232	0.286	0.282	0.221	-0.067
Pérdidas totales*	%	2.175	2.266	2.026	2.184	2.087	2.157	2.064	2.270	2.177	2.077	-0.091
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	1,600,128	1,548,190	1,444,831	1,273,767	1,293,339	1,624,868	1,197,473	1,258,208	1,209,338	1,076,964	51,938
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.526	0.498	0.438	0.456	0.444	0.461	0.492	0.512	0.533	0.515	0.030
Generación de energía eléctrica	kWh	61,349,644	61,656,475	61,659,684	56,024,634	59,225,969	71,727,280	49,097,278	47,480,742	43,731,510	35,816,448	-306,831
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	20.174	19.835	18.698	20.062	20.320	20.340	20.166	19.340	19.270	17.124	0.339
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	379,141	335,187	377,485	451,860	328,482	95,827	102,471	189,731	236,428	62,108	43,954
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	673,805	305,767	433,387	114,508	1,016,841	772,266	604,672	880,136	1,113,043	1,180,530	368,038
Petróleo en fábrica*	l	3,893,032	9,125,648	3,854,386	3,974,309	5,902,005	5,984,257	8,882,316	6,676,348	14,089,586	5,692,170	-5,232,616
Petróleo en liquidación*	l	0	112,000	14,679	57,348	16,000	96,642	282,281	305,853	418,153	630,221	-112,000
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	4,566,837	9,543,415	4,302,452	4,146,165	6,934,846	6,853,165	9,769,269	7,862,337	15,620,782	7,502,921	-4,976,578
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	1.280	2.936	1.169	1.423	2.025	1.697	3.648	2.719	6.209	2.721	-1.656
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	11.460	26.541	10.361	12.874	17.742	14.782	35.149	21.835	56.386	22.594	-15.081
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	12.90	9.97	9.36	8.98	10.75	12.35	8.80	11.00	9.54	13.28	2.93
Tiempo perdido por personal*	%	1.17	0.45	1.97	0.61	1.96	0.62	0.27	1.02	1.24	0.87	0.72
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.36	0.20	0.01	0.00
Tiempo perdido en campo*	%	1.33	1.26	2.74	3.49	2.29	2.07	1.75	1.57	2.07	3.47	0.07
Tiempo perdido por lluvias*	%	5.86	6.45	2.76	13.22	2.21	3.83	9.14	1.52	10.24	2.77	-0.59
Tiempo perdido total*	%	21.26	18.13	16.84	26.30	17.21	18.87	20.20	15.48	23.30	20.39	3.13

Valor máximo

Valor mínimo

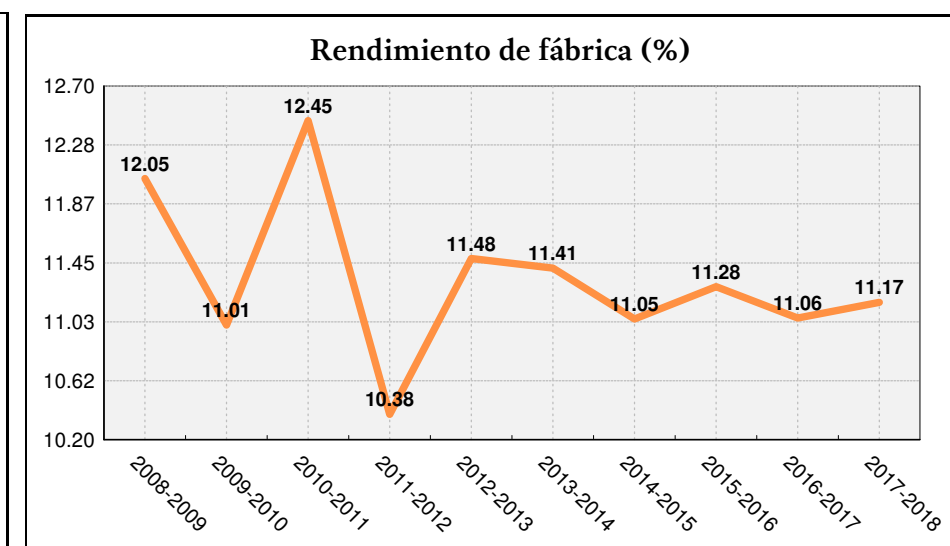
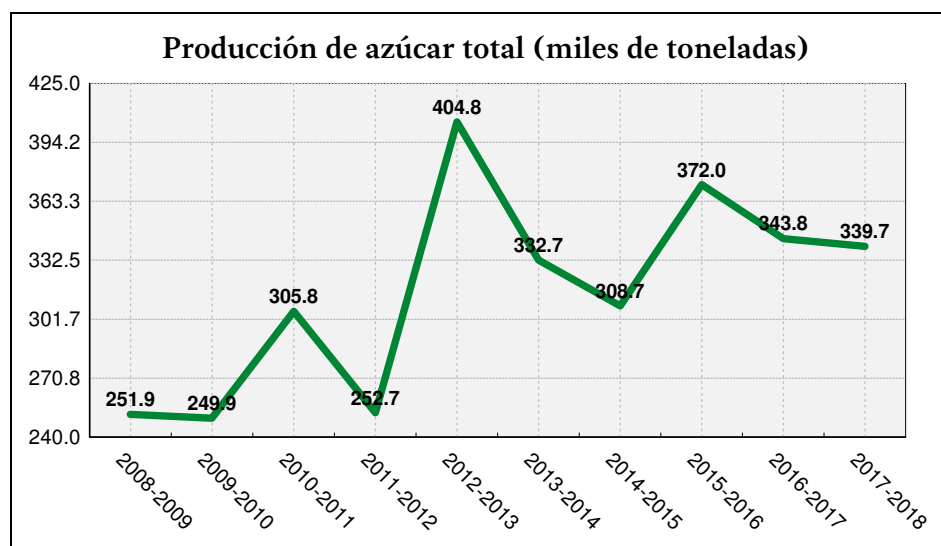
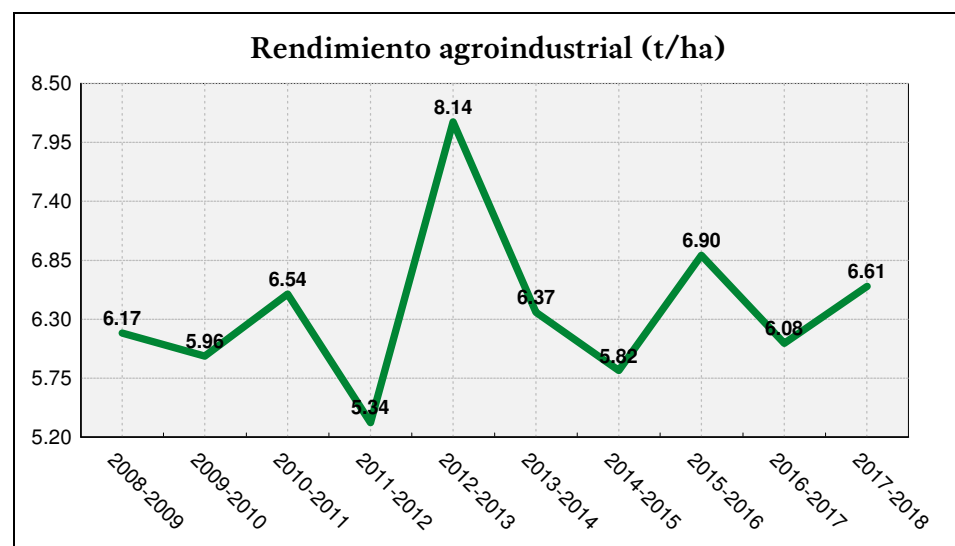
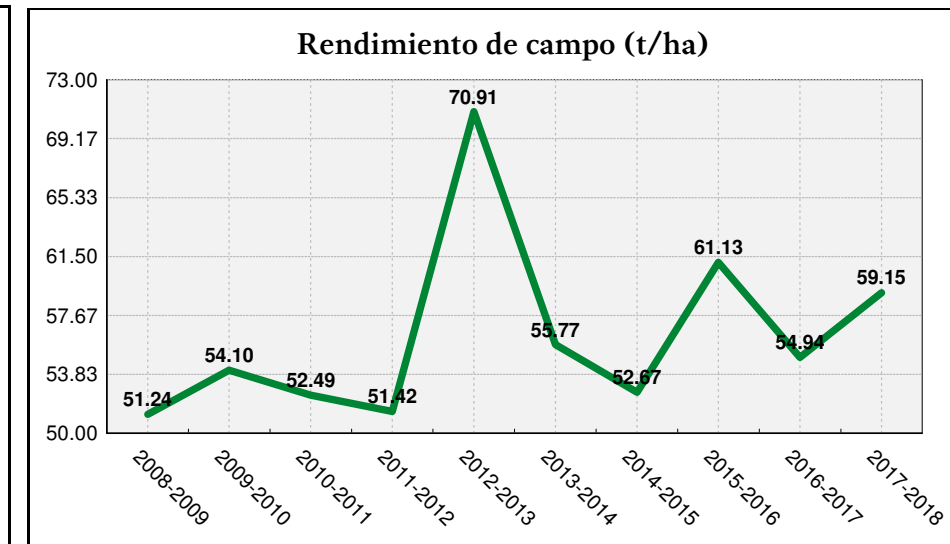
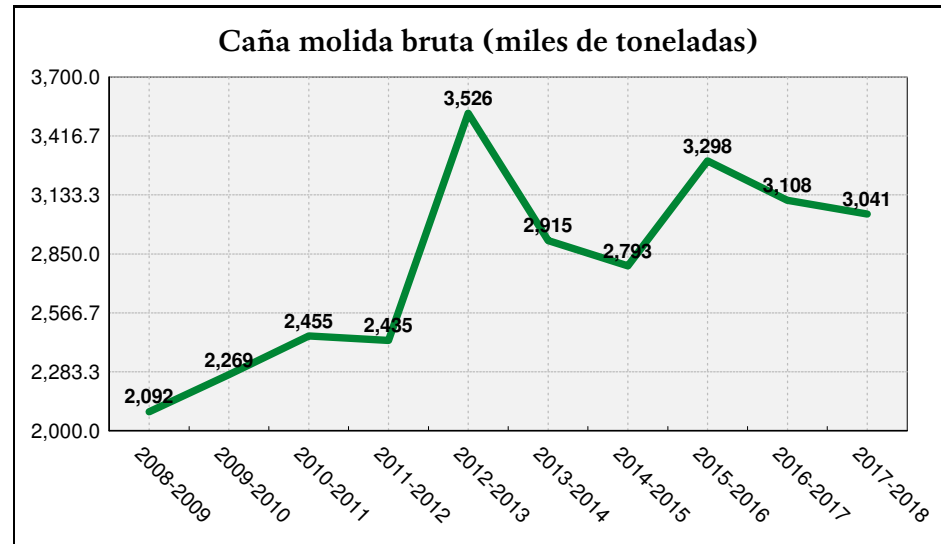
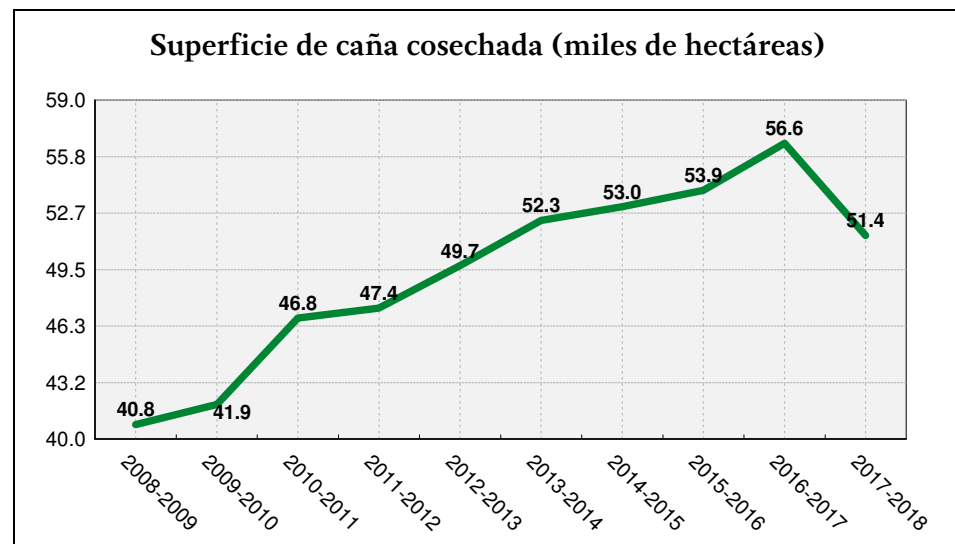
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Oaxaca

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

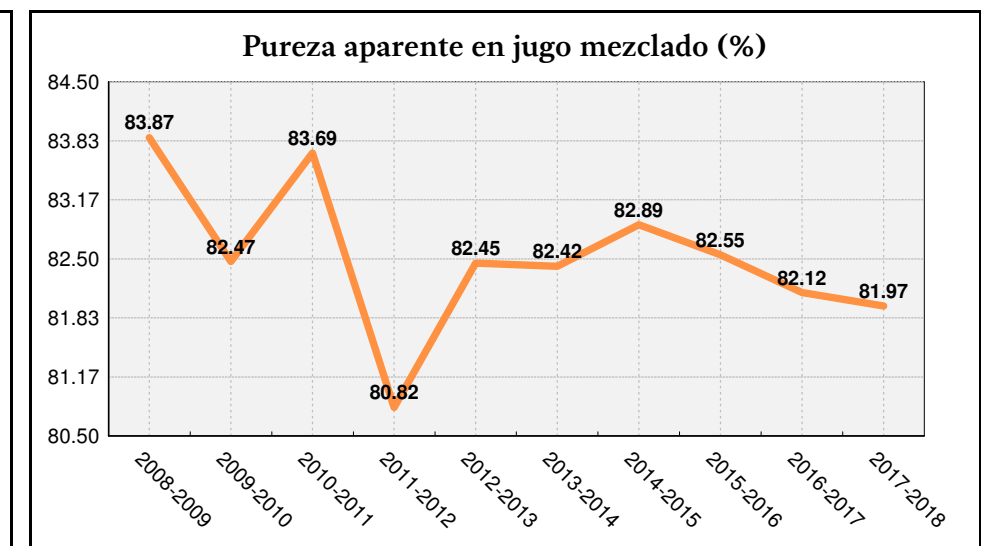
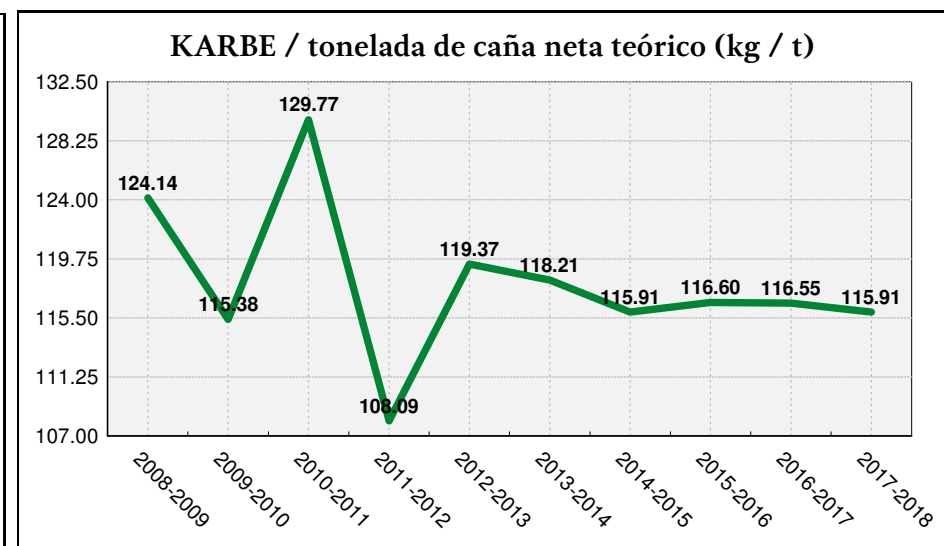
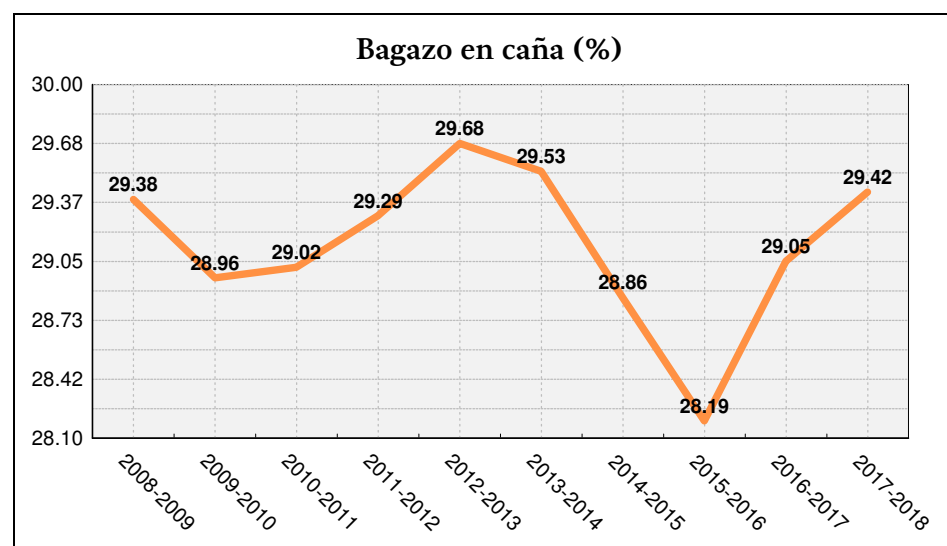
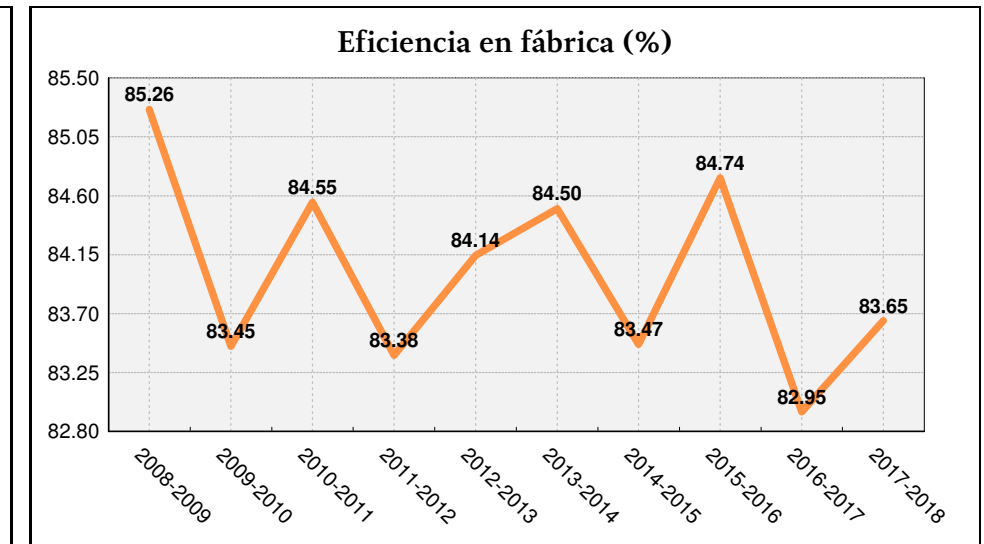
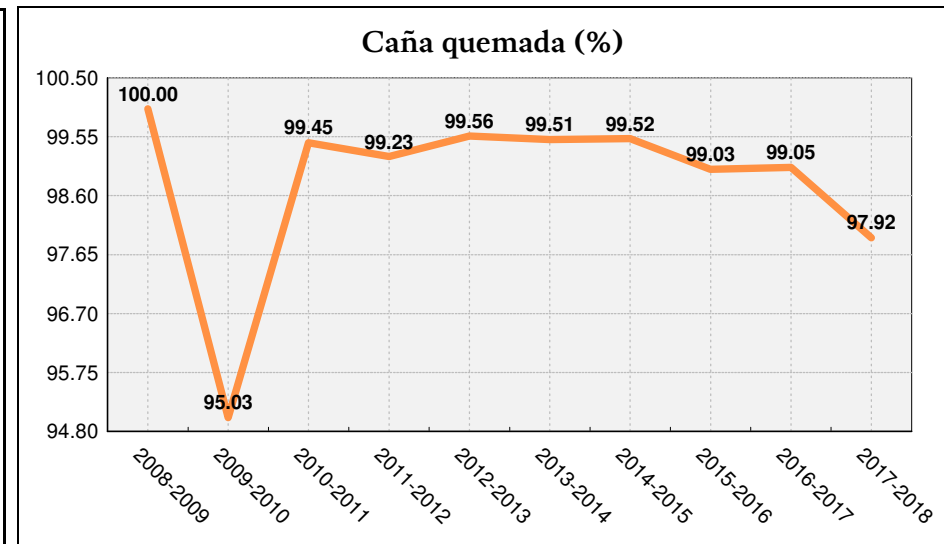
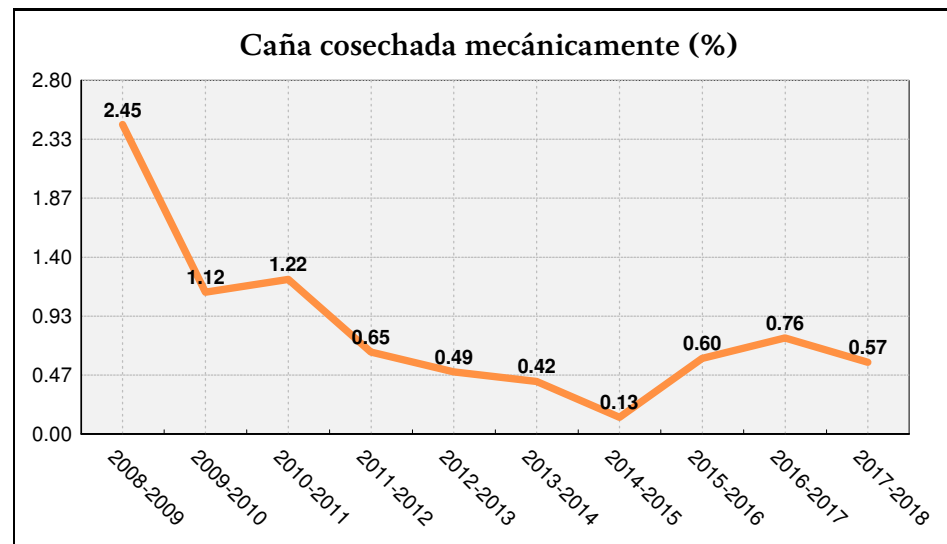


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Oaxaca

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

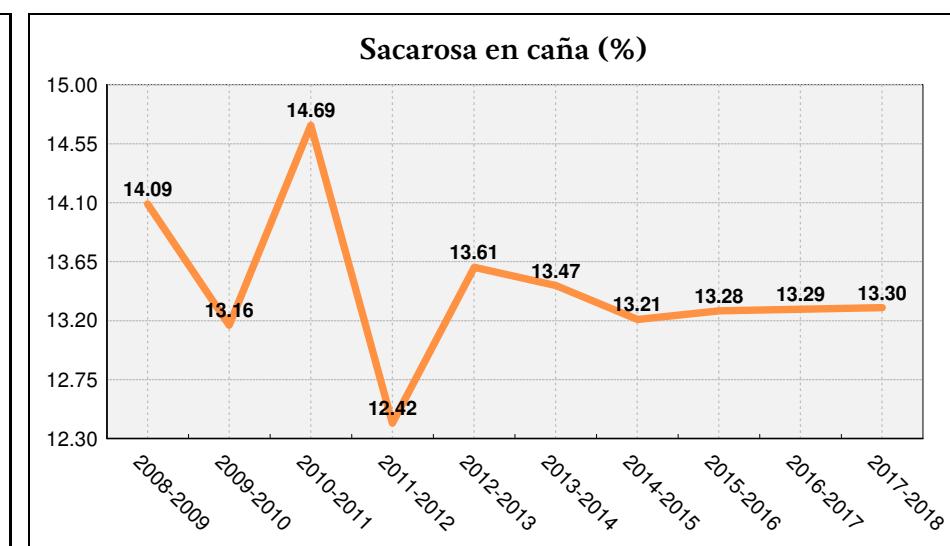
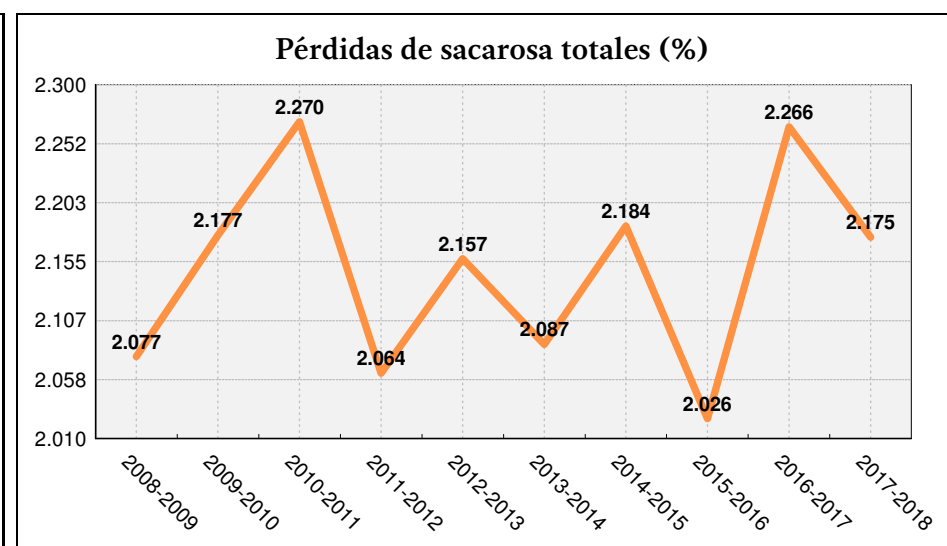
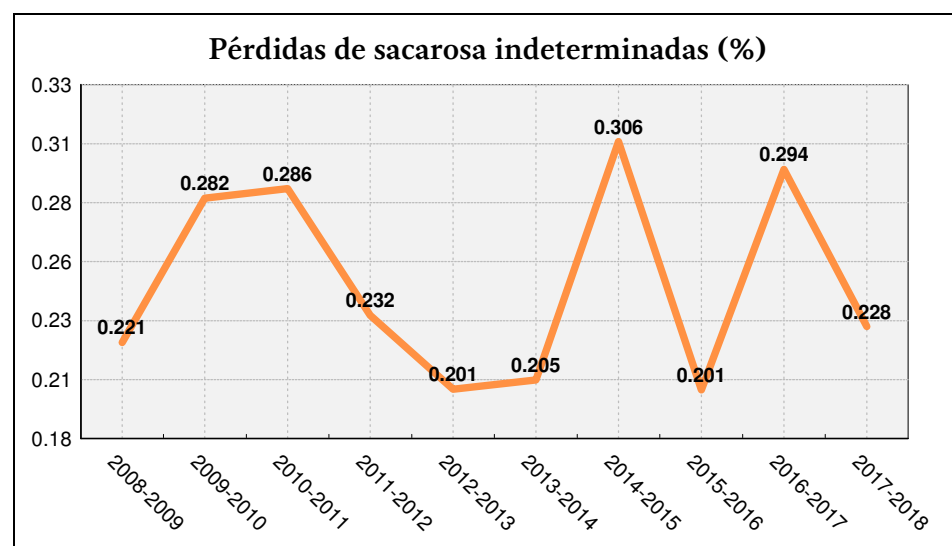
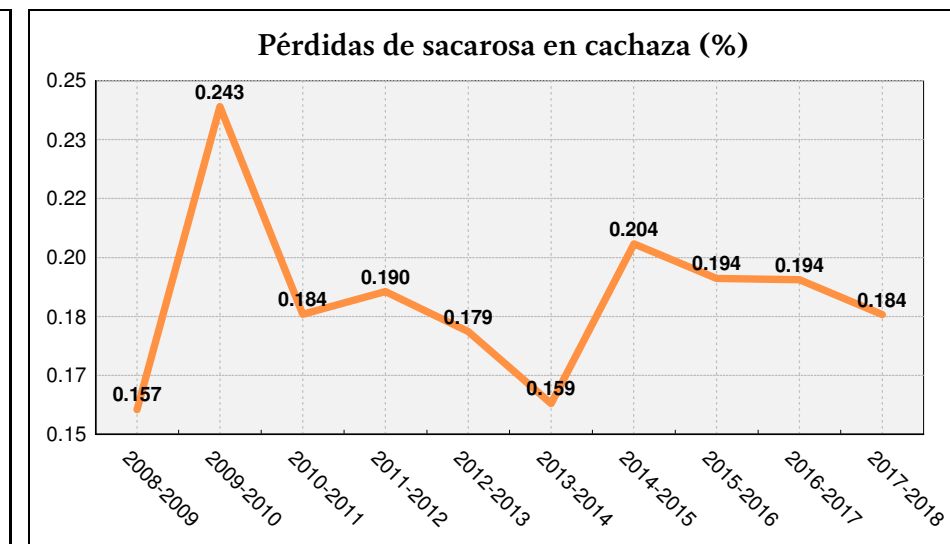
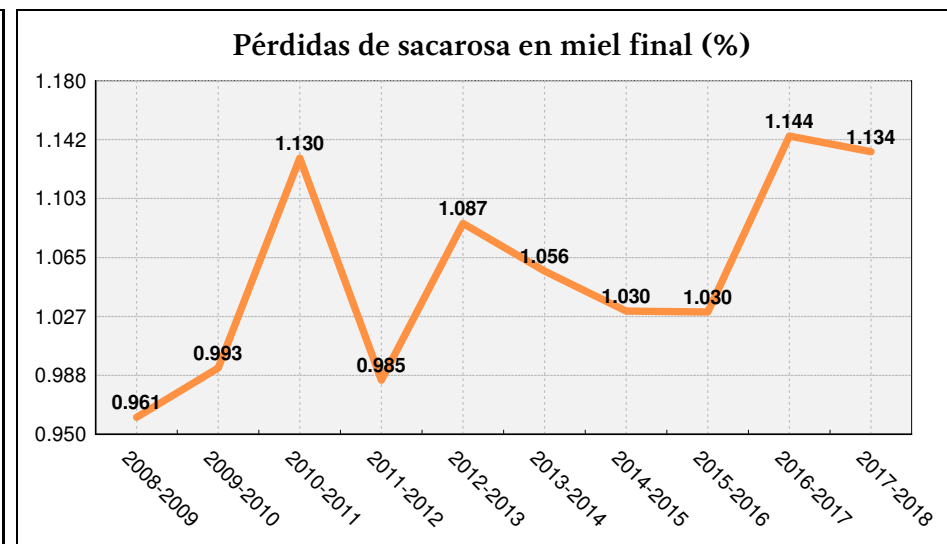
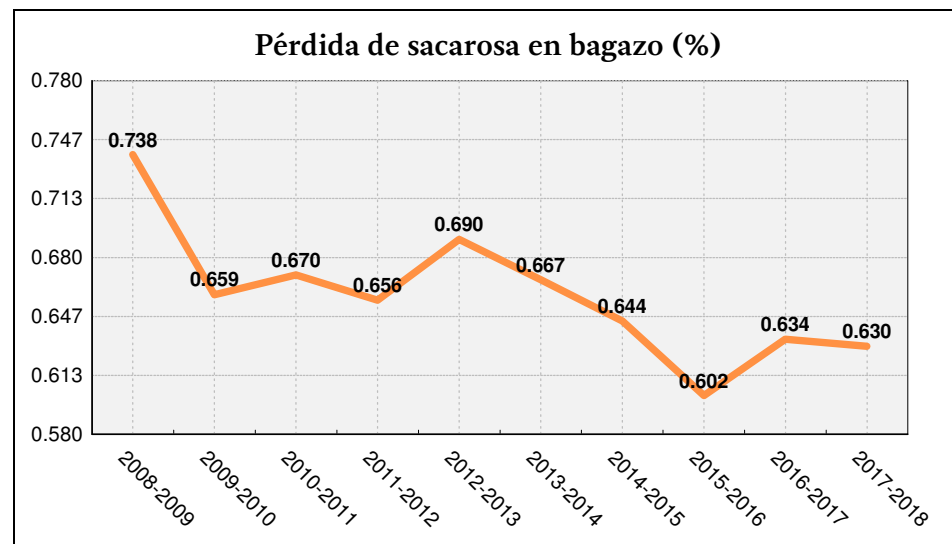


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Oaxaca

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

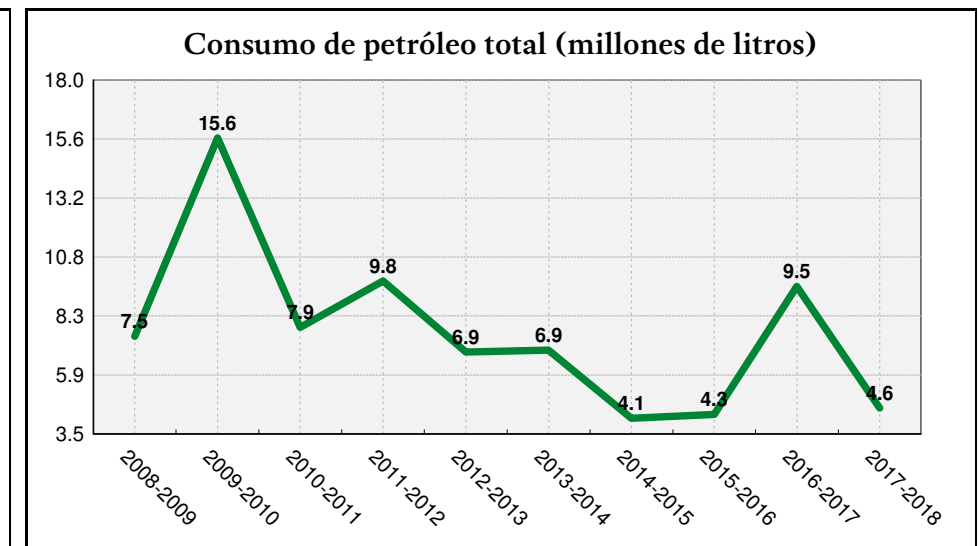
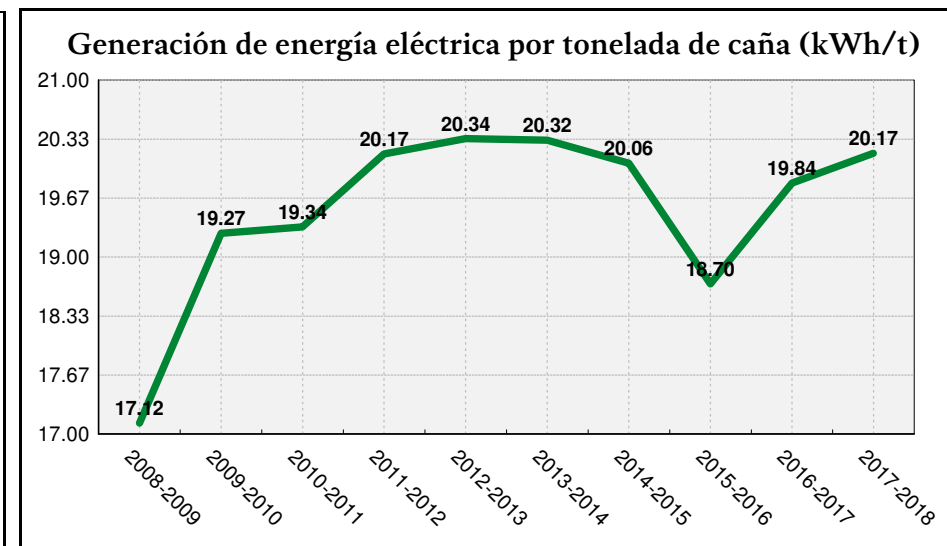
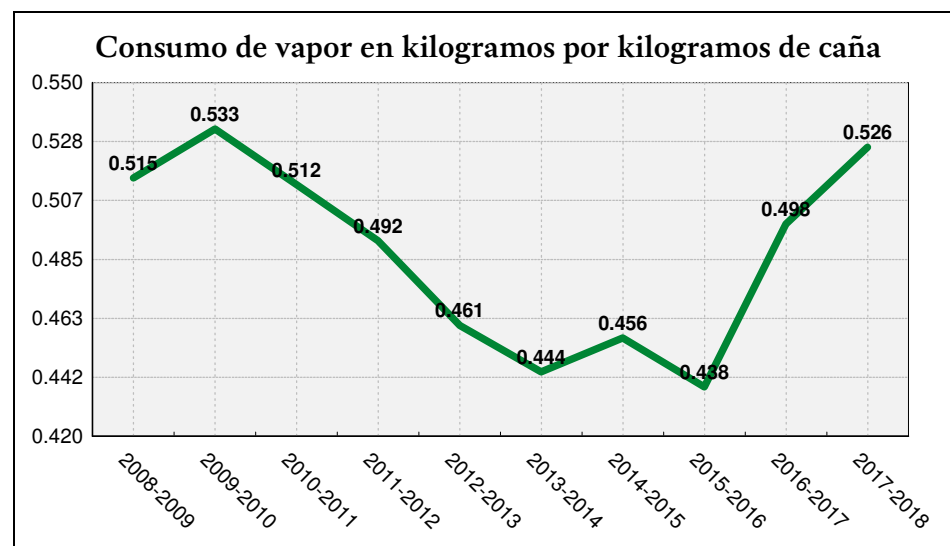
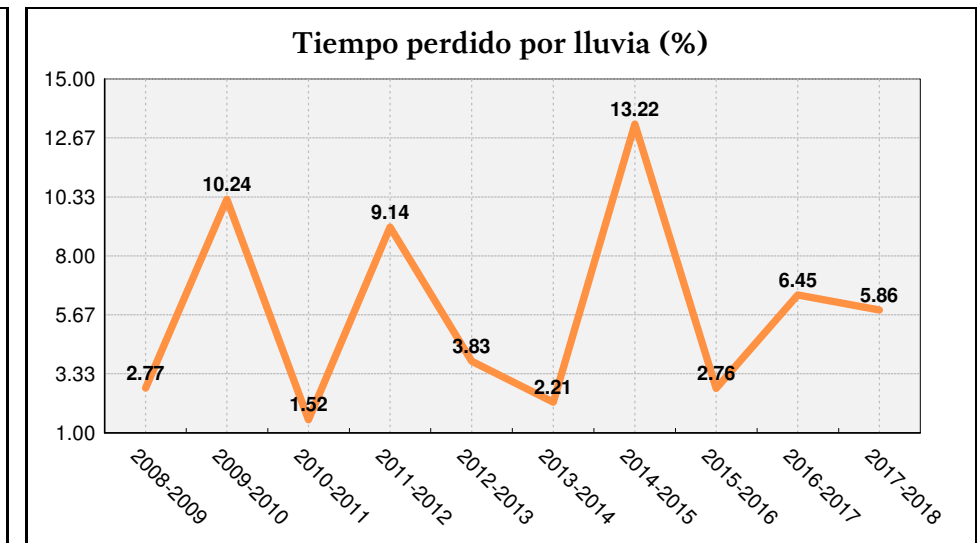
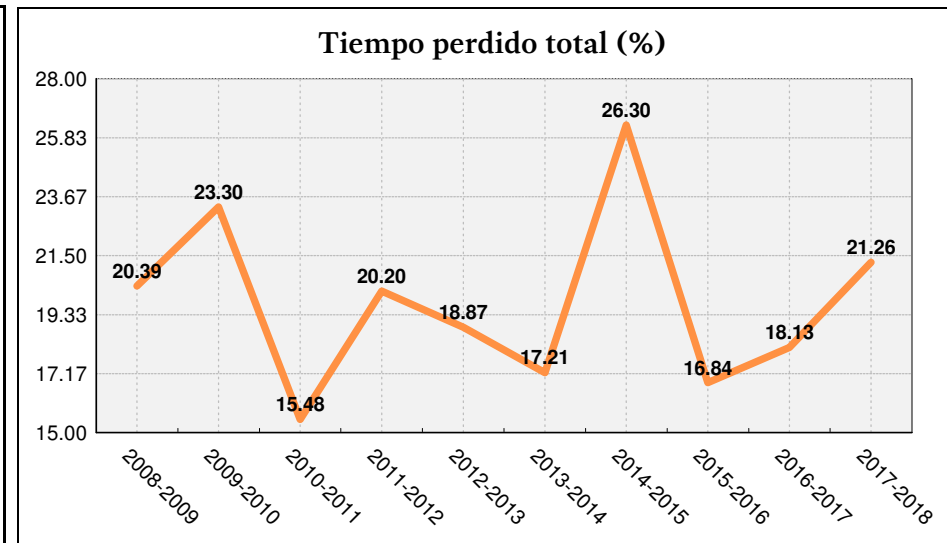
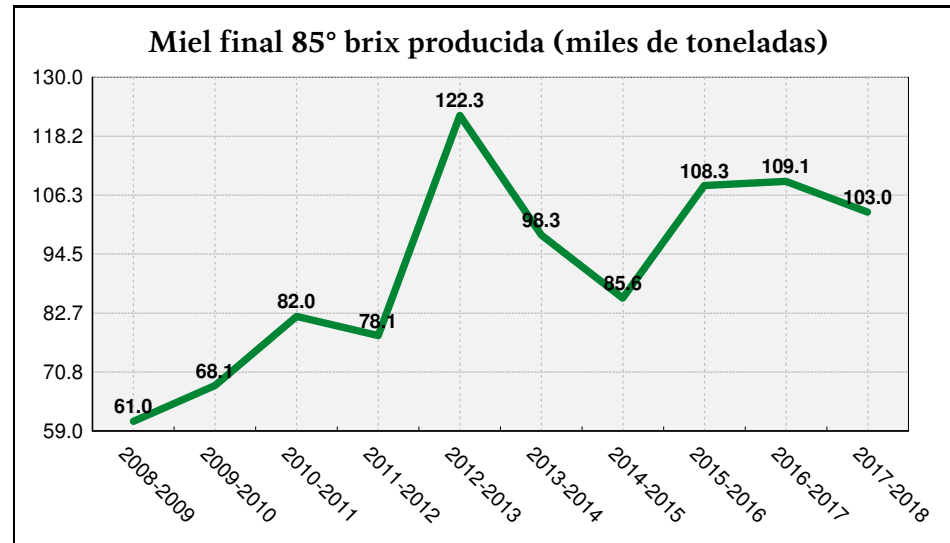


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Oaxaca

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Puebla

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	20/11/2017	17/11/2016	11/11/2015	05/11/2014	20/11/2013	03/11/2012	16/11/2011	22/11/2010	19/11/2009	29/11/2008	
Fin de molienda	Fecha	24/05/2018	25/05/2017	21/05/2016	26/06/2015	04/06/2014	22/05/2013	29/05/2012	09/05/2011	04/05/2010	23/05/2009	
Número de días de zafra	Día	174	179	191	160	185	191	180	154	154	150	-5
Horas de zafra	h	6,931	6,853	4,586	5,122	7,523	7,970	7,088	5,885	5,454	6,531	78
Caña molida bruta	t	1,733,960	1,774,040	1,810,879	1,771,857	2,054,388	2,085,875	1,893,967	1,619,783	1,513,445	1,612,727	-40,080
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	80,851	78,354	75,369	84,250	84,495	85,910	79,744	82,955	77,850	84,390	2,497
Caña molida por día de zafra	t/día	9,976	9,935	9,481	11,087	11,134	10,940	10,539	10,514	9,853	10,760	40
Caña molida por hora	t/h	495	496	439	529	528	519	514	496	492	511	-2
Caña molida por hora *24	t/24h	11,873	11,912	10,526	12,689	12,671	12,465	12,334	11,904	11,809	12,269	-39
Imbibición % caña	%	24.295	25.551	24.979	23.541	23.974	23.494	25.122	24.248	21.057	21.831	-1.255
Extracción de jugo mezclado % caña	%	92.550	96.479	96.680	95.013	95.755	95.772	96.835	95.214	93.115	93.298	-3.929
Extracción pol % pol caña	%	94.573	94.991	95.152	94.800	94.490	94.530	94.767	93.716	93.935	94.501	-0.418
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	95.318	95.243	95.321	95.001	94.624	94.620	94.885	93.969	93.930	94.729	0.075
Jugo mezclado	t	1,604,775	1,711,570	1,750,758	1,683,500	1,967,187	1,997,684	1,834,031	1,542,254	1,409,241	1,504,634	-106,795
Producción de azúcar refinado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar estándar	t	213,153	225,313	228,797	223,569	256,816	260,462	241,536	204,923	185,046	201,574	-12,160
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	213,153	225,313	228,797	223,569	256,816	260,462	241,536	204,923	185,046	201,574	-12,160
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	10,198	10,482	9,636	10,847	10,929	10,836	10,158	10,226	9,881	10,813	-284
Producción de azúcar total base estándar	t	213,442	225,565	228,967	224,175	258,956	261,111	243,768	206,058	186,024	201,882	-12,123
Producción de azúcar por día	t/día	1,225	1,259	1,198	1,397	1,388	1,364	1,342	1,331	1,202	1,344	-34
Miel final 85° Brix producida *	t	65,584	72,326	71,504	69,289	82,793	82,220	71,841	65,646	55,860	63,330	-6,742
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	37.823	40.769	39.486	39.105	40.301	39.417	37.931	40.528	36.909	39.269	-2.946
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	1,711,551	1,754,330	1,790,833	1,749,617	2,026,230	2,058,032	1,867,984	1,596,305	1,490,380	1,586,813	-42,779
Superficie de caña cosechada	ha	16,342	16,738	15,382	15,987	18,285	17,599	16,038	15,291	14,161	15,451	-396
Frentes de corte*	Número	23	35	32	43	46	44	41	46	19	18	-12
Cortadores	Persona	2,130	2,325	1,992	2,386	2,390	2,331	2,294	2,378	2,081	2,199	-195
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	100.000	99.195	99.610	98.921	96.496	95.099	94.326	93.384	100.000	100.000	0.805
Caña cosechada mecánicamente	%	0.000	1.147	0.704	1.594	7.217	8.166	8.396	7.517	9.607	12.343	-1.147
Caña alzada mecánicamente	%	100.000	100.000	100.000	100.000	99.999	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	0.000
Vehículos de acarreo*	Camión	751	783	717	793	790	794	752	773	744	795	-32
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	123.087	128.740	127.013	127.208	127.981	125.727	128.603	129.077	123.507	126.450	-5.653
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	124.699	130.187	128.435	128.825	129.760	127.428	130.392	130.976	125.419	128.515	-5.488
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	895.588	985.734	810.980	597.036	525.126	486.434	789.145	774.080	730.777	481.950	-90.145

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
Sto. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Puebla

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	83.896	83.761	84.255	84.309	83.370	84.121	84.724	82.815	83.616	82.965	0.136
Rendimiento de campo	t/ha	106.105	105.987	117.724	110.831	112.357	118.520	118.090	105.928	106.873	104.378	0.118
Rendimiento de fábrica	%	12.293	12.701	12.635	12.618	12.501	12.487	12.753	12.651	12.227	12.499	-0.408
Rendimiento agroindustrial	t/ha	13.043	13.461	14.874	13.984	14.046	14.800	15.060	13.401	13.067	13.046	-0.418
Fibra en caña*	%	14.205	13.076	12.894	12.937	12.771	12.683	12.751	12.956	12.491	12.971	1.130
Pol (sacarosa) en caña	%	14.584	15.089	14.917	14.917	15.029	14.792	15.100	15.269	14.612	14.998	-0.505
Pureza aparente en jugo mezclado	%	84.050	84.267	84.049	84.306	83.858	83.467	83.843	82.886	82.378	82.345	-0.217
Bagazo obtenido*	t	550,457	515,747	512,461	505,463	579,728	578,251	535,734	470,294	422,888	460,164	34,710
Bagazo en caña*	%	31.746	29.072	28.299	28.527	28.219	27.722	28.286	29.034	27.942	28.533	2.674
Humedad en bagazo*	%	51.881	51.416	50.884	50.857	50.739	50.697	51.040	50.797	50.918	50.331	0.464
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.493	2.600	2.556	2.719	2.934	2.919	2.793	3.305	3.171	2.891	-0.107
Azúcar prod. y est. % caña	%	12.236	12.638	12.568	12.576	12.529	12.443	12.794	12.645	12.218	12.443	-0.403
Sólidos en jugo mezclado	t	284,374	301,510	305,806	297,086	347,570	349,196	322,996	279,456	251,959	276,983	-17,136
Brix en jugo mezclado	%	17.720	17.616	17.467	17.647	17.668	17.480	17.611	18.120	17.879	18.409	0.105
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	14.903	14.856	14.681	14.883	14.830	14.600	14.778	15.029	14.740	15.191	0.047
Bagazo empacado (vendido)	t	0	36,480	0	0	9,262	0	0	0	0	0	-36,480
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.791	0.756	0.723	0.776	0.828	0.809	0.790	0.959	0.886	0.825	0.036
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.264	1.355	1.335	1.298	1.339	1.280	1.255	1.351	1.185	1.401	-0.091
Pérdidas en cachaza*	%	0.101	0.110	0.056	0.057	0.082	0.074	0.082	0.089	0.073	0.087	-0.009
Pérdidas indeterminadas*	%	0.192	0.230	0.234	0.209	0.251	0.186	0.180	0.224	0.250	0.242	-0.038
Pérdidas totales*	%	2.349	2.450	2.349	2.341	2.499	2.349	2.307	2.624	2.394	2.555	-0.102
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	873,275	867,563	861,043	786,785	876,953	998,886	914,632	792,571	739,564	711,824	5,712
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.504	0.489	0.475	0.444	0.427	0.479	0.483	0.489	0.489	0.441	0.010
Generación de energía eléctrica	kWh	29,913,920	32,006,933	31,248,900	29,220,500	33,049,700	33,360,500	30,797,600	26,124,300	24,758,873	25,331,200	-2,093,013
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	17.252	18.042	17.256	16.491	16.087	15.994	16.261	16.128	16.359	15.707	-0.790
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	1,136,721	729,175	120,925	294,525	789,405	729,630	579,100	490,150	817,240	1,121,373	407,546
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	65,210	75,676	0	82,280	221,138	192,967	191,040	260,666	434,968	273,487	-10,466
Petróleo en fábrica*	l	658,820	1,526	0	367,529	1,036,935	1,927,224	2,463,743	1,458,994	2,189,050	3,406,730	657,294
Petróleo en liquidación*	l	10,692	68,338	0	100,722	66,114	70,865	107,019	19,396	59,290	63,961	-57,646
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	734,722	145,540	0	550,531	1,324,187	2,191,056	2,761,802	1,739,056	2,683,308	3,744,178	589,182
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.380	0.001	0.000	0.207	0.505	0.924	1.301	0.901	1.446	2.112	0.379
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	3.091	0.007	0.000	1.644	4.038	7.399	10.200	7.120	11.830	16.901	3.084
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	13.55	10.65	4.27	8.92	13.77	14.13	13.06	9.92	9.55	14.73	2.90
Tiempo perdido por personal*	%	1.37	0.90	0.87	0.89	0.86	2.00	1.84	1.74	2.39	1.39	0.46
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.69	1.66	0.00	0.00	1.07	2.11	1.19	1.14	1.12	1.26	-0.97
Tiempo perdido en campo*	%	3.21	7.85	1.37	0.86	0.45	0.23	1.24	1.14	1.26	1.57	-4.64
Tiempo perdido por lluvias*	%	0.66	0.77	3.46	1.18	0.92	0.29	0.43	0.00	5.12	0.00	-0.11
Tiempo perdido total*	%	19.48	21.83	9.97	11.85	17.07	18.76	17.77	13.94	19.45	18.95	-2.35

Valor máximo

Valor mínimo

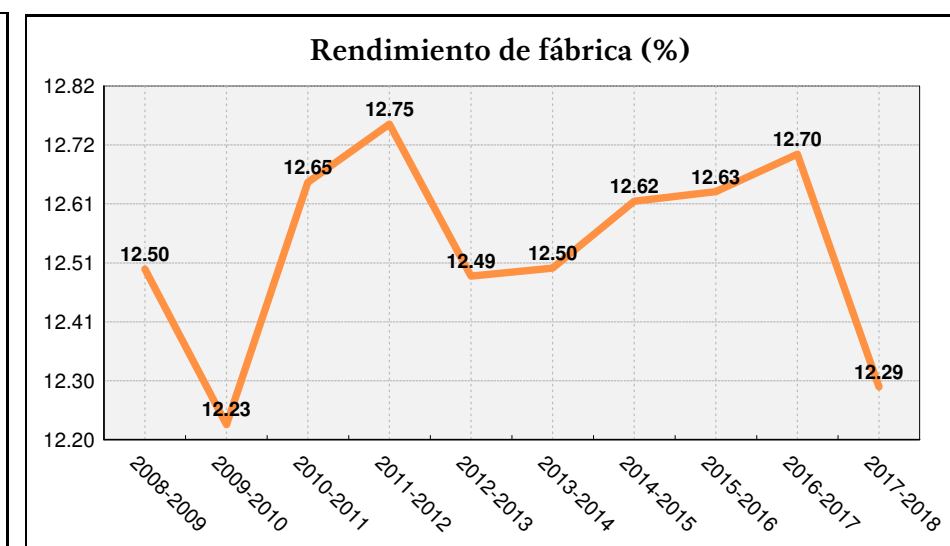
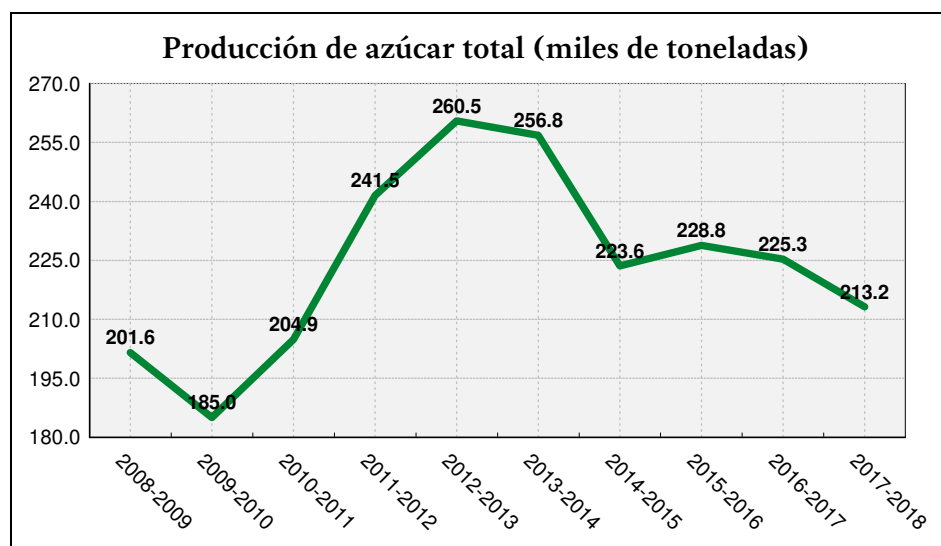
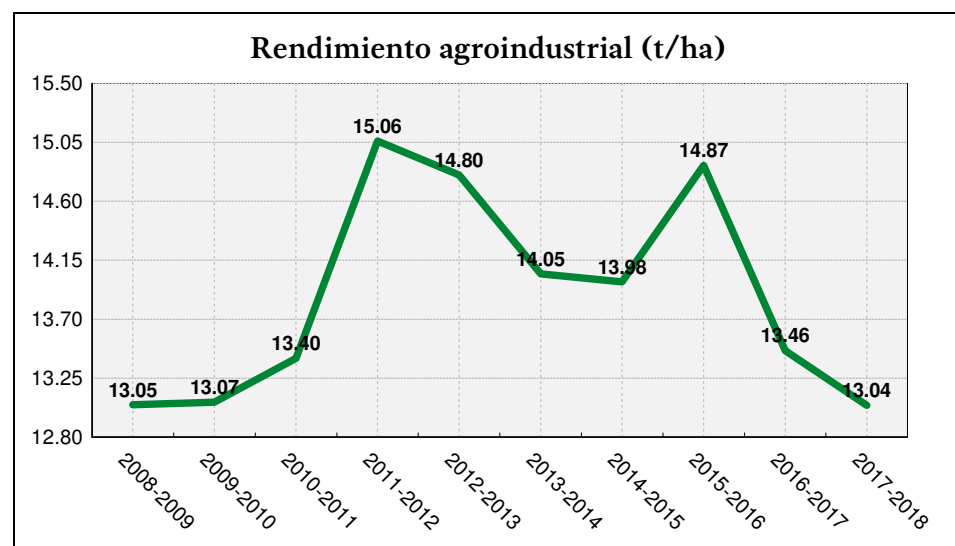
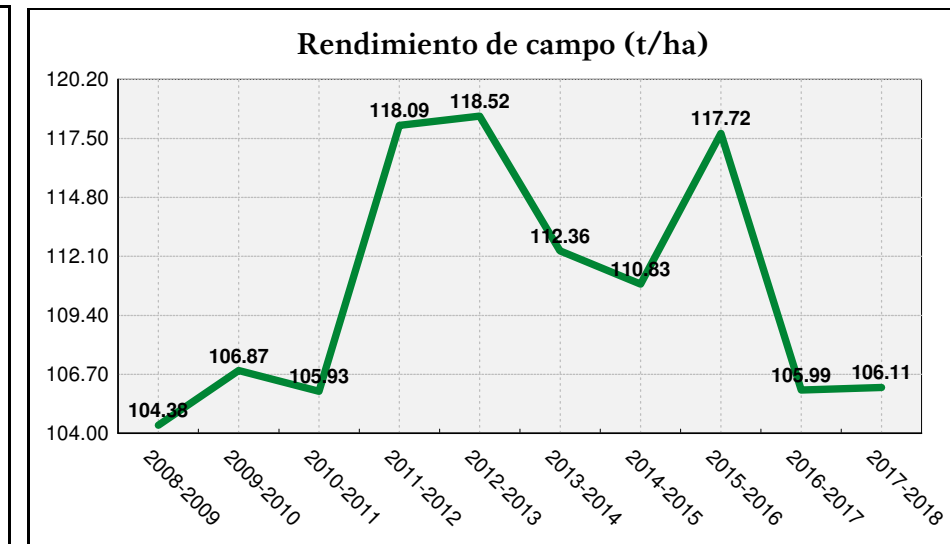
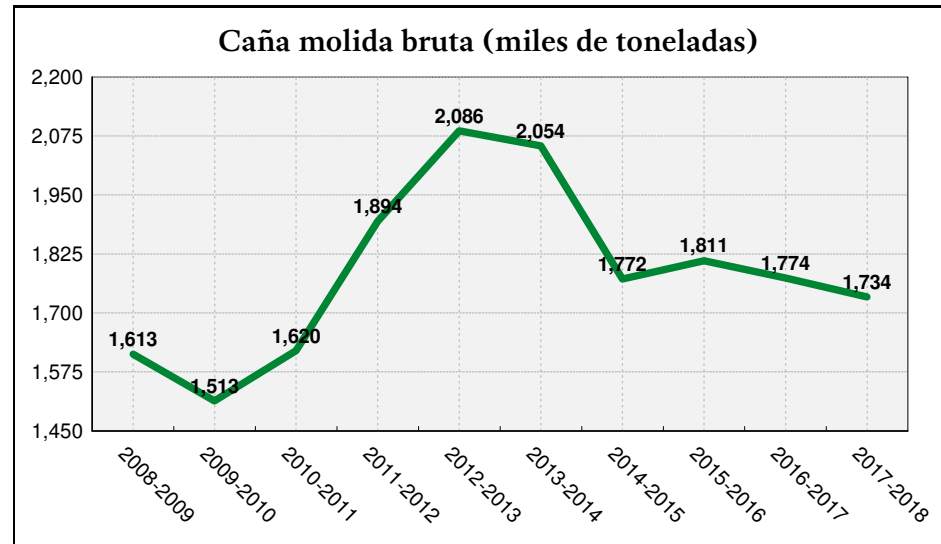
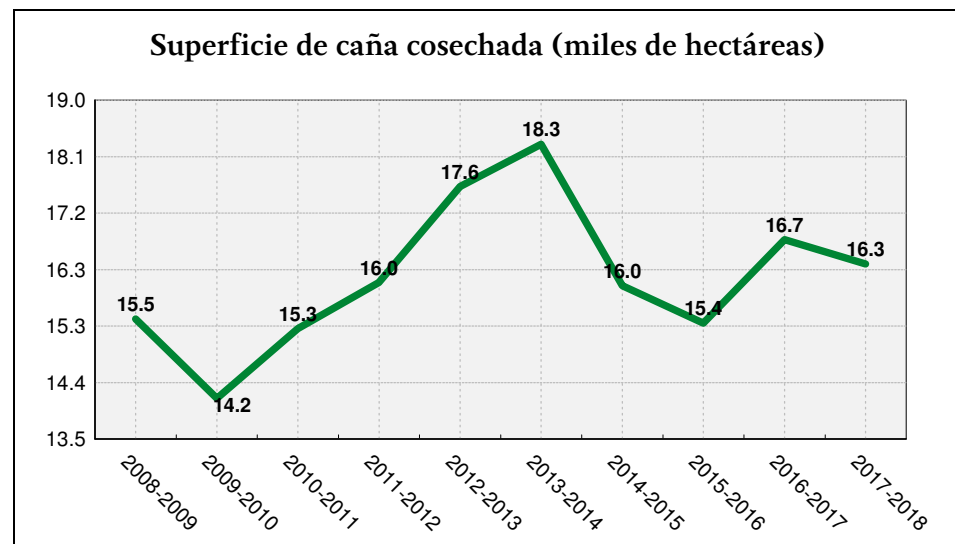
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Puebla

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

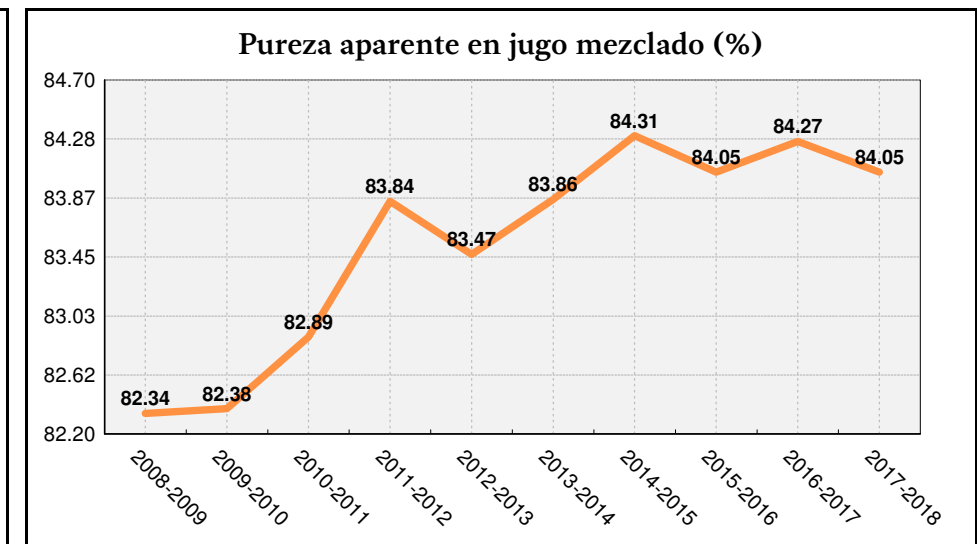
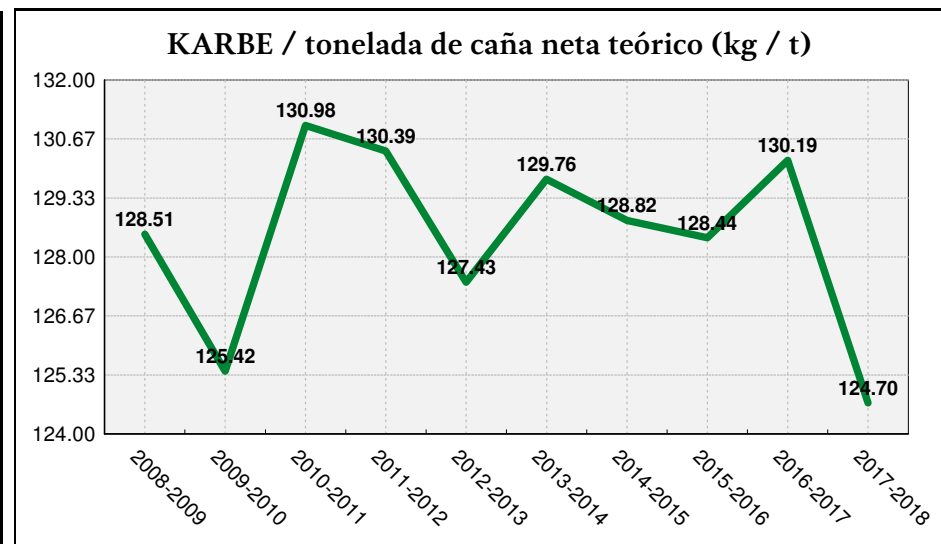
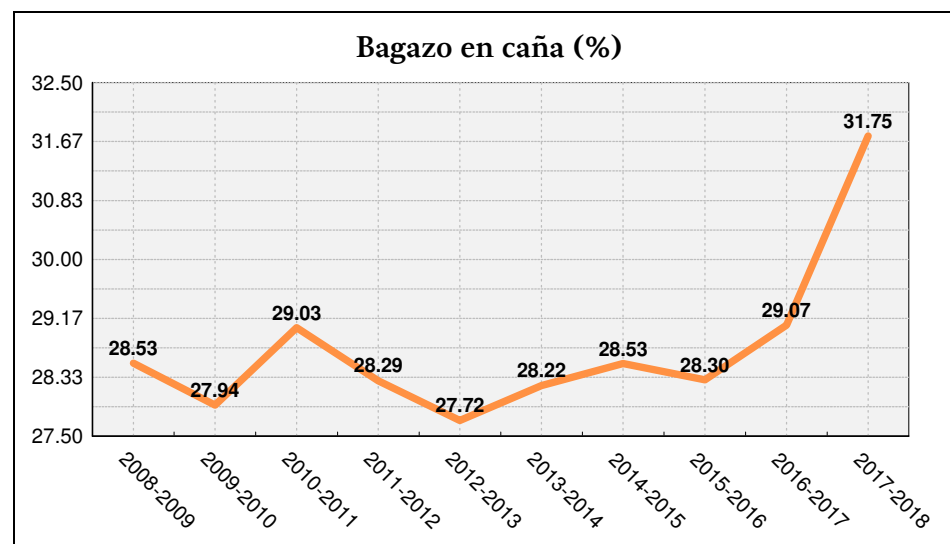
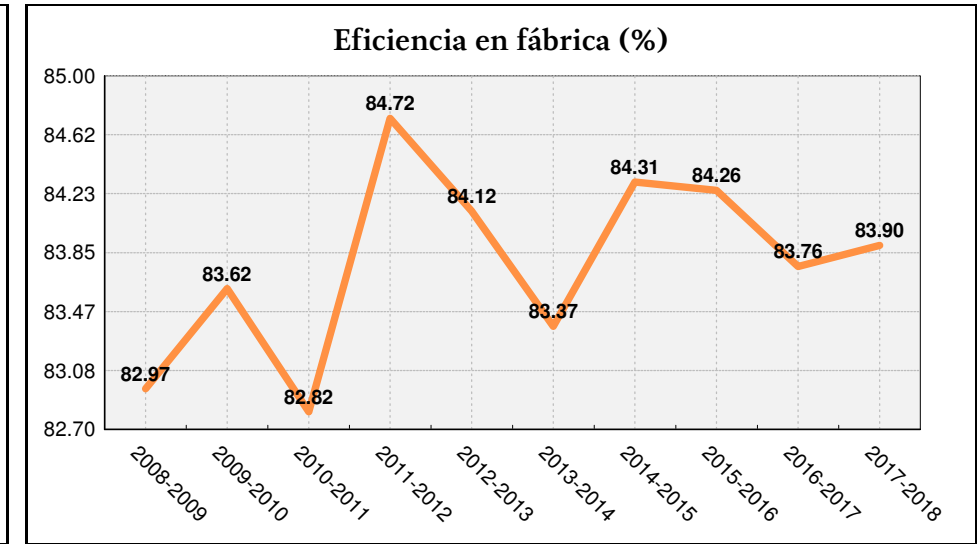
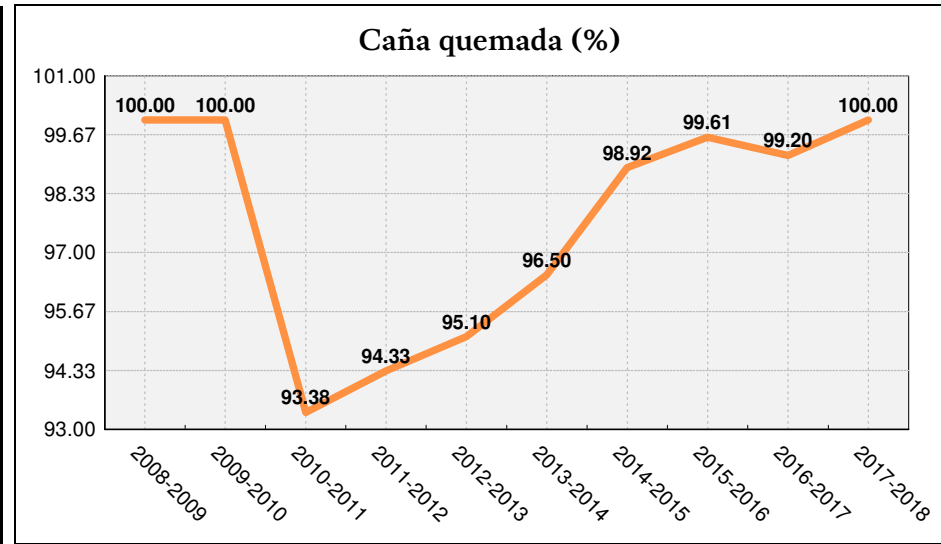
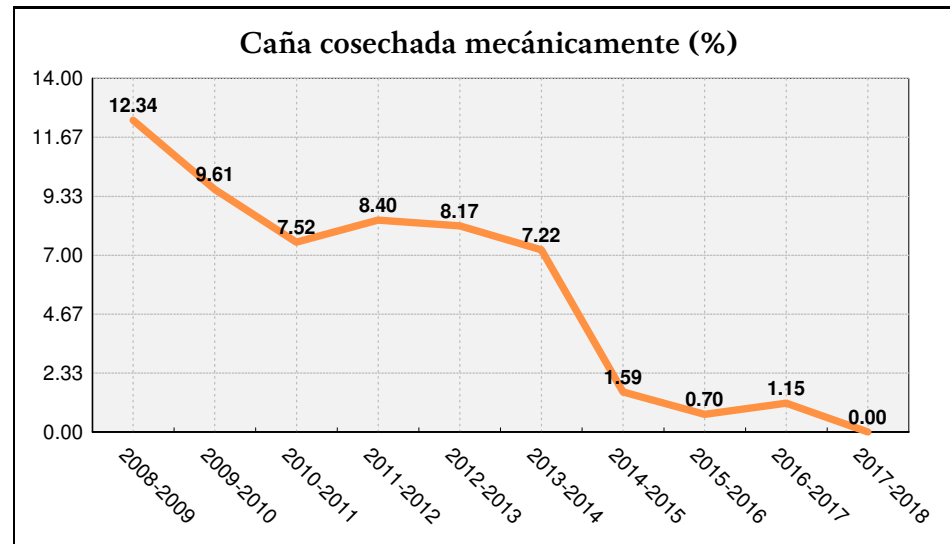


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafas 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Puebla

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

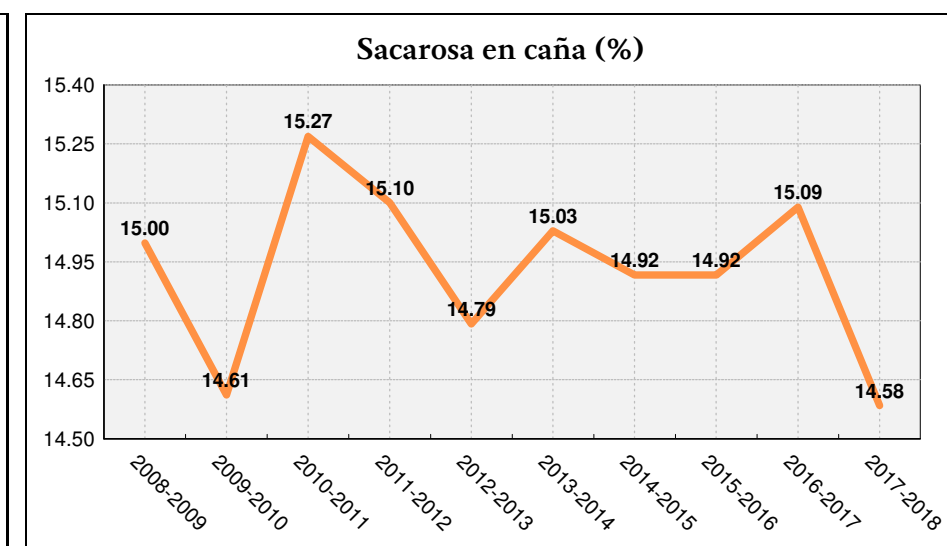
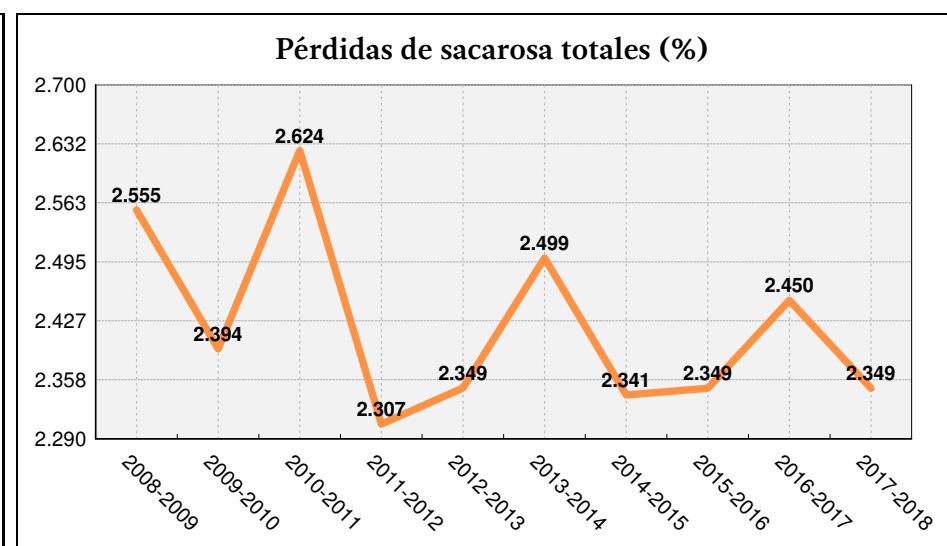
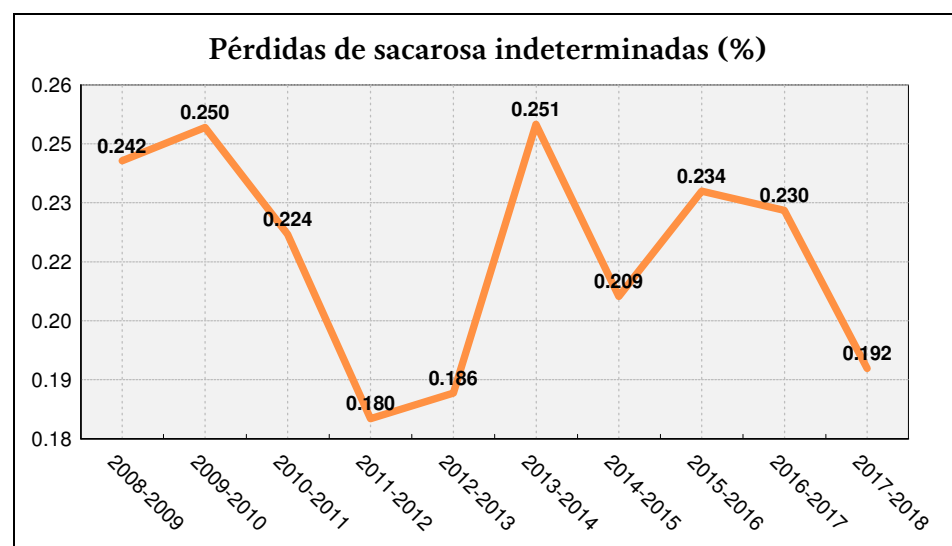
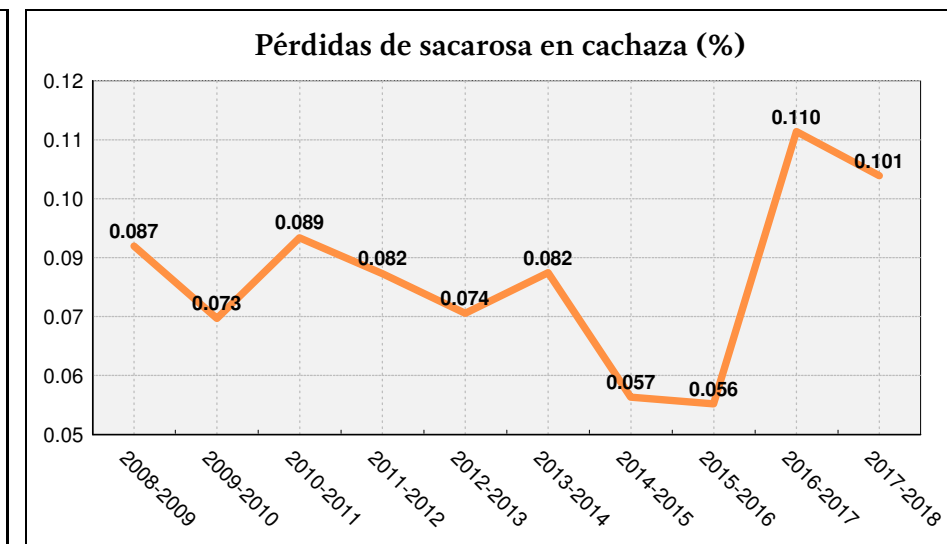
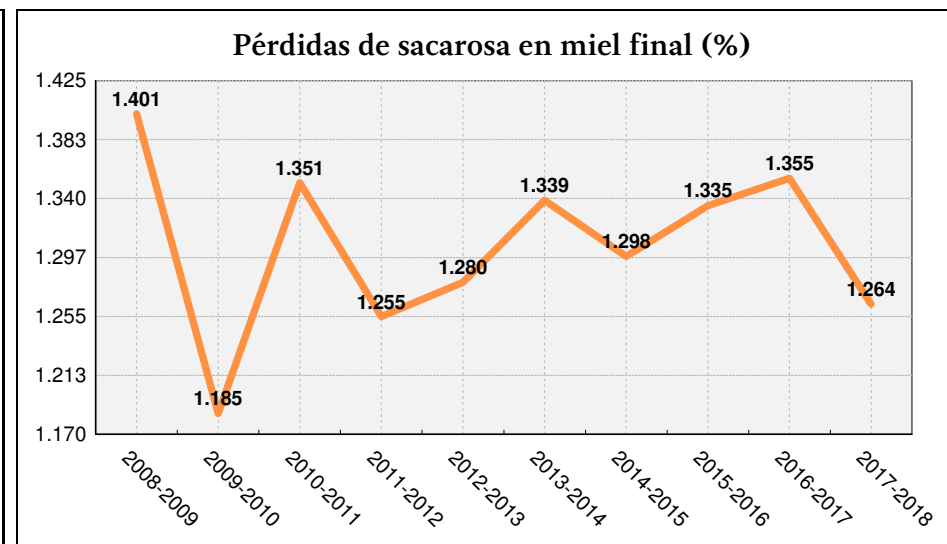
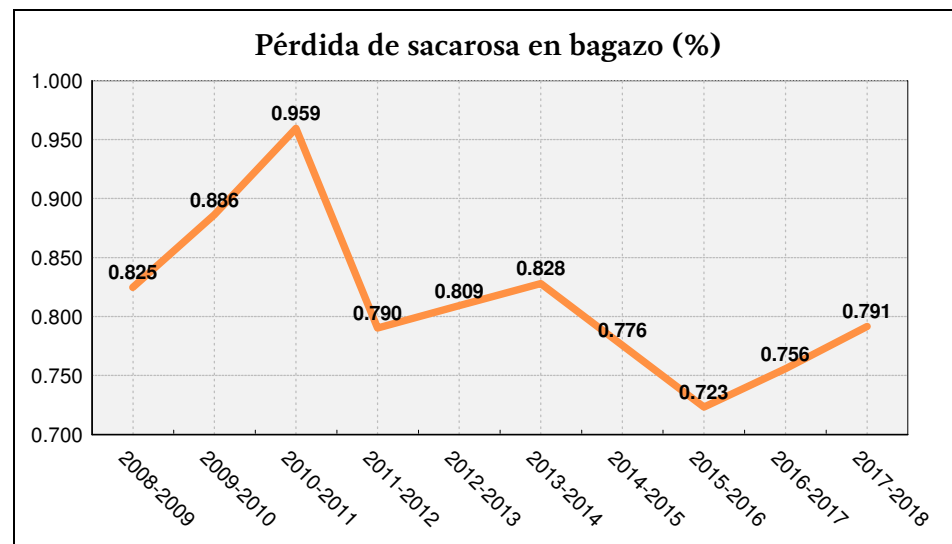


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Puebla

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

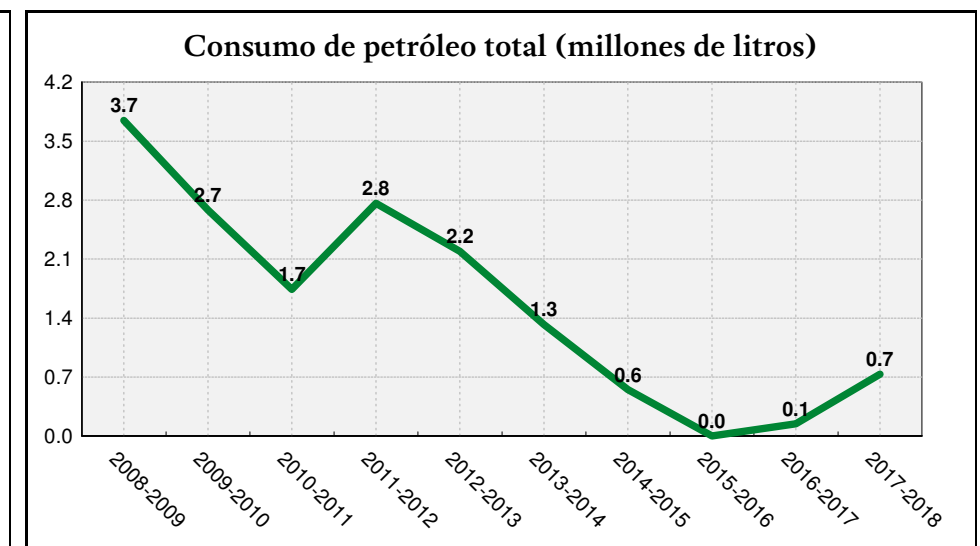
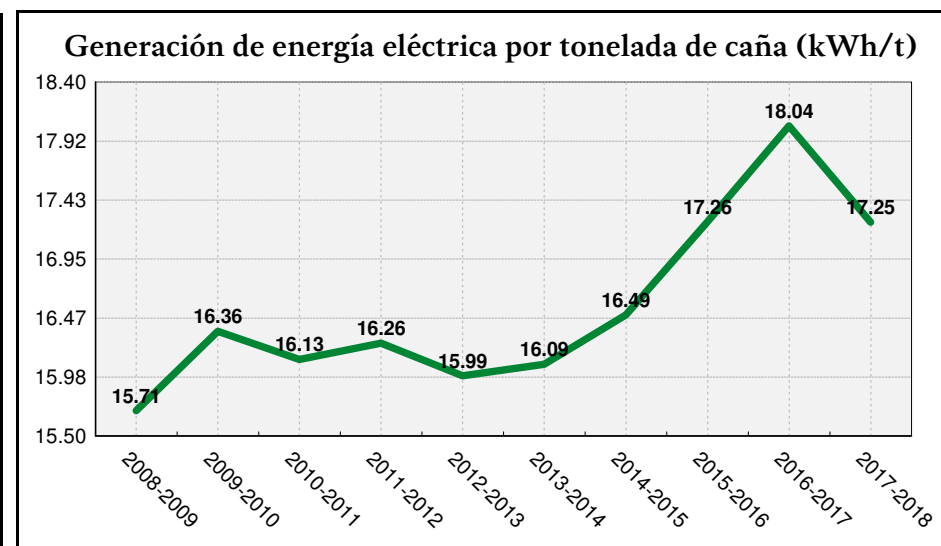
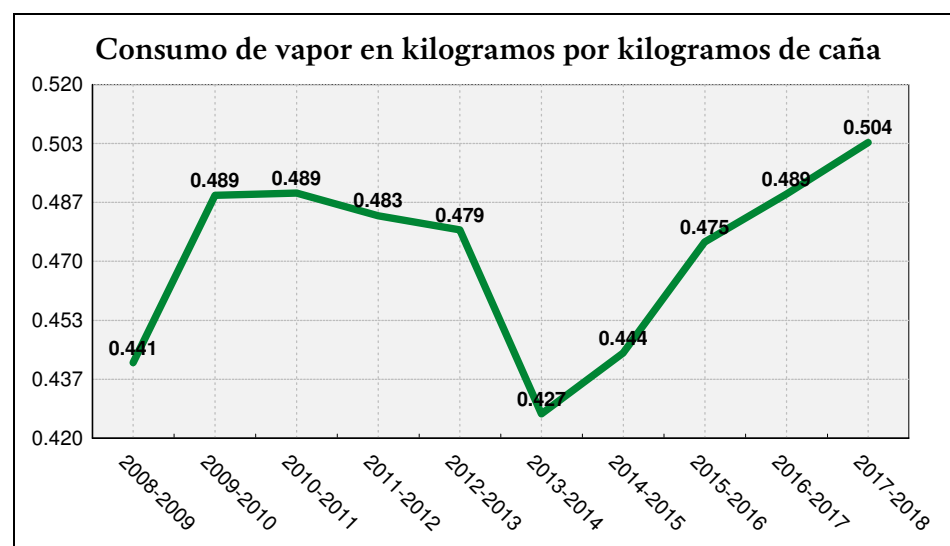
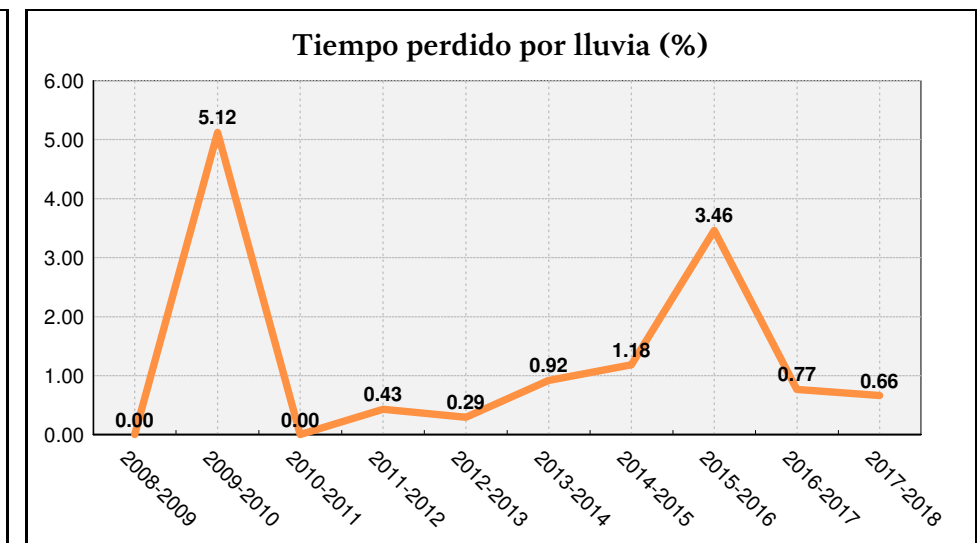
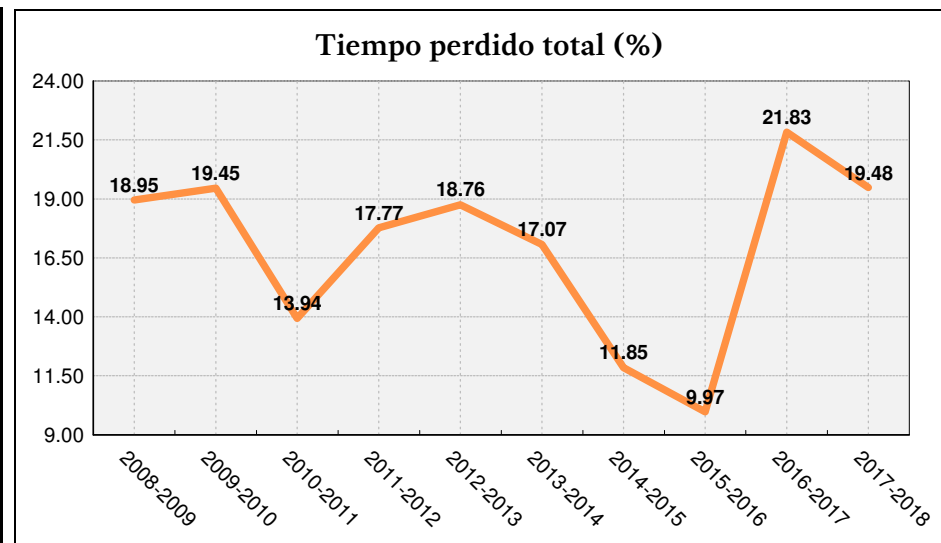
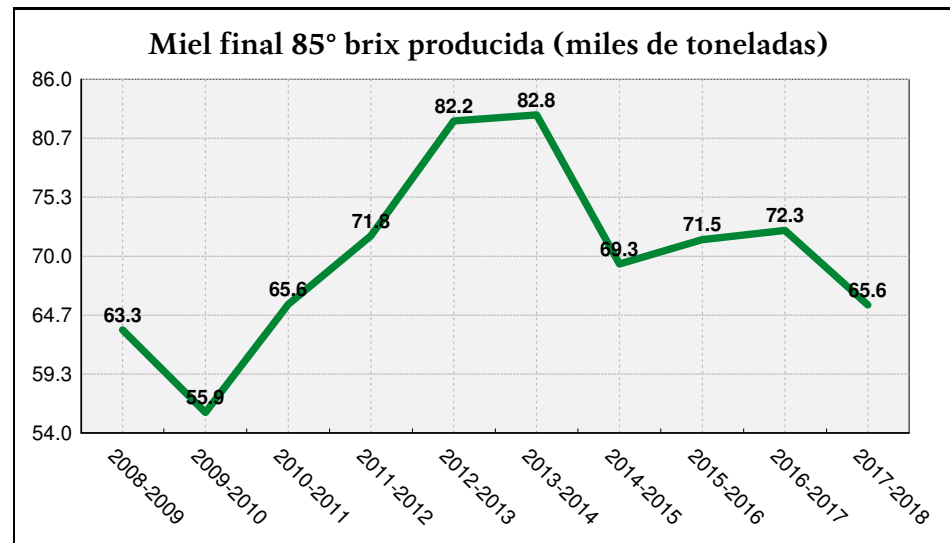


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Puebla

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Quintana Roo

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	20/12/2017	09/12/2016	12/12/2015	10/12/2014	07/11/2013	29/10/2012	11/11/2011	08/11/2010	11/12/2009	20/12/2008	
Fin de molienda	Fecha	05/07/2018	17/05/2017	16/06/2016	27/06/2015	25/06/2014	23/06/2013	30/05/2012	19/05/2011	02/06/2010	02/05/2009	
Número de días de zafra	Día	198	160	188	199	230	236	201	192	174	134	38
Horas de zafra	h	4,747	3,836	4,504	4,771	5,520	5,672	4,820	4,602	4,166	3,208	910
Caña molida bruta	t	1,631,361	1,379,427	1,335,437	1,455,014	1,498,926	1,894,448	1,587,276	1,491,159	1,206,802	992,035	251,934
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	74,598	70,641	59,875	68,525	68,993	67,702	70,840	65,801	65,159	60,574	3,957
Caña molida por día de zafra	t/día	8,239	8,621	7,103	7,312	6,517	8,027	7,897	7,766	6,936	7,403	-382
Caña molida por hora	t/h	449	450	416	401	395	412	425	403	402	422	-1
Caña molida por hora *24	t/24h	10,765	10,789	9,983	9,631	9,484	9,878	10,199	9,662	9,658	10,137	-25
Imbibición % caña	%	25.127	26.228	23.723	24.164	21.376	21.181	22.857	25.004	27.286	26.855	-1.101
Extracción de jugo mezclado % caña	%	95.592	99.063	95.825	96.498	91.288	90.659	93.389	94.734	94.540	95.419	-3.471
Extracción pol % pol caña	%	95.481	95.448	96.028	95.005	96.502	95.727	95.589	95.700	95.211	96.016	0.033
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	95.908	95.394	96.141	95.177	96.970	96.234	95.919	96.185	96.044	96.599	0.514
Jugo mezclado	t	1,559,452	1,366,507	1,279,676	1,404,061	1,368,337	1,717,486	1,482,335	1,412,637	1,140,913	946,588	192,945
Producción de azúcar refinado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar estándar	t	64,677	138,632	129,960	144,954	123,340	176,468	141,790	152,987	123,832	56,127	-73,956
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	0	1,271	0	0	6,448	325	1,372	54,407	0
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	96,377	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	161,054	138,632	129,960	146,224	123,340	176,468	148,238	153,312	125,204	110,535	22,422
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	8,402	7,662	6,587	7,064	6,492	6,757	7,004	7,344	7,415	7,208	740
Producción de azúcar total base estándar	t	160,215	138,690	130,142	146,286	123,614	176,912	148,632	153,778	125,451	110,773	21,525
Producción de azúcar por día	t/día	813	866	691	735	536	748	738	798	720	825	-53
Miel final 85° Brix producida *	t	60,825	62,712	50,603	51,465	65,942	79,910	72,207	53,532	47,198	35,662	-1,886
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	37.285	45.462	37.893	35.371	43.993	42.181	45.491	35.900	39.110	35.949	-8.177
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	1,513,905	1,299,546	1,260,626	1,364,571	1,381,089	1,770,903	1,484,612	1,364,920	1,128,952	954,392	214,359
Superficie de caña cosechada	ha	30,130	29,527	30,090	29,358	26,149	29,317	28,421	25,723	21,461	22,226	604
Frentes de corte*	Número	30	31	31	33	34	38	26	5	5	5	-1
Cortadores	Persona	1,532	1,480	1,286	1,417	1,444	1,652	1,542	1,319	1,201	1,134	52
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	94.861	92.460	92.856	95.272	92.021	93.140	91.138	88.502	90.569	91.178	2.401
Caña cosechada mecánicamente	%	14.254	16.342	18.224	13.786	16.592	13.992	20.920	28.311	26.354	30.513	-2.088
Caña alzada mecánicamente	%	85.746	83.657	81.775	86.213	83.407	86.007	79.079	71.688	73.656	69.495	2.089
Vehículos de acarreo*	Camión	261	252	219	227	228	272	306	264	219	216	9
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	100.000	102.439	96.343	98.934	83.694	93.743	97.580	104.433	107.322	110.281	-2.439
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	107.759	108.736	102.060	105.491	90.835	100.283	104.328	114.092	114.723	114.631	-0.977
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	773.925	823.314	644.440	488.895	367.600	382.813	631.404	674.294	668.455	429.883	-49.388

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
Sto. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Quintana Roo

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	79.159	78.754	80.952	81.383	76.740	78.541	77.251	81.252	79.807	83.761	0.405
Rendimiento de campo	t/ha	54.143	46.718	44.381	49.561	57.322	64.619	55.849	57.970	56.231	44.633	7.426
Rendimiento de fábrica	%	9.872	10.050	9.732	10.050	8.229	9.315	9.339	10.281	10.375	11.142	-0.178
Rendimiento agroindustrial	t/ha	5.345	4.695	4.319	4.981	4.717	6.019	5.216	5.960	5.834	4.973	0.650
Fibra en caña*	%	13.627	12.372	12.818	12.888	14.159	13.946	13.375	13.870	14.742	14.337	1.255
Pol (sacarosa) en caña	%	12.332	12.690	11.966	12.280	10.682	11.819	12.049	12.616	12.947	13.251	-0.358
Pureza aparente en jugo mezclado	%	77.593	75.914	75.952	76.103	73.773	75.066	77.205	80.716	81.849	82.018	1.679
Bagazo obtenido*	t	481,822	374,716	372,566	402,543	450,999	578,226	467,745	451,372	395,177	311,858	107,105
Bagazo en caña*	%	29.535	27.165	27.898	27.666	30.088	30.522	29.468	30.270	32.746	31.436	2.370
Humedad en bagazo*	%	50.973	51.188	51.447	50.110	50.975	51.702	51.990	51.710	52.352	52.101	-0.215
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	1.888	2.126	1.704	2.217	1.242	1.654	1.803	1.792	1.893	1.679	-0.239
Azúcar prod. y est. % caña	%	9.762	9.994	9.687	9.994	8.197	9.282	9.308	10.251	10.333	11.099	-0.232
Sólidos en jugo mezclado	t	247,555	220,092	202,038	223,045	209,445	285,521	237,022	223,031	181,748	153,890	27,463
Brix en jugo mezclado	%	15.875	16.106	15.788	15.886	15.307	16.624	15.990	15.788	15.930	16.257	-0.232
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	12.318	12.227	11.992	12.090	11.292	12.479	12.333	12.745	13.039	13.334	0.091
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.558	0.578	0.475	0.613	0.374	0.505	0.531	0.542	0.620	0.528	-0.020
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.368	1.535	1.356	1.291	1.521	1.489	1.638	1.323	1.376	1.256	-0.168
Pérdidas en cachaza*	%	0.250	0.207	0.230	0.207	0.240	0.147	0.161	0.153	0.168	0.133	0.044
Pérdidas indeterminadas*	%	0.395	0.376	0.218	0.175	0.350	0.395	0.410	0.347	0.450	0.235	0.019
Pérdidas totales*	%	2.570	2.696	2.279	2.286	2.485	2.536	2.741	2.365	2.614	2.152	-0.126
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	810,017	677,452	673,730	744,730	733,985	800,478	721,438	731,050	689,033	479,104	132,565
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.497	0.491	0.505	0.512	0.490	0.423	0.455	0.490	0.571	0.483	0.010
Generación de energía eléctrica	kWh	24,250,828	21,261,128	21,957,608	24,149,792	21,248,134	28,143,948	21,824,390	23,215,468	21,050,692	16,122,625	2,989,700
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	14.865	15.413	16.442	16.598	14.176	14.856	13.750	15.569	17.443	16.252	-0.548
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	582,750	21,000	152,250	59,500	791,070	189,750	189,000	267,000	156,000	97,500	561,750
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en fábrica*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en liquidación*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	15.11	12.78	9.66	12.03	5.33	10.24	9.96	11.88	11.79	10.12	2.33
Tiempo perdido por personal*	%	0.76	0.12	0.09	1.04	0.02	0.73	0.79	0.18	0.52	1.49	0.64
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tiempo perdido en campo*	%	2.24	3.52	12.92	0.81	0.79	0.22	1.30	1.60	2.27	9.37	-1.28
Tiempo perdido por lluvias*	%	5.26	3.60	6.04	10.13	25.14	7.66	10.46	5.84	13.42	5.81	1.66
Tiempo perdido total*	%	23.37	20.01	28.72	24.01	31.28	18.85	22.51	19.50	27.99	26.78	3.36

Valor máximo

Valor mínimo

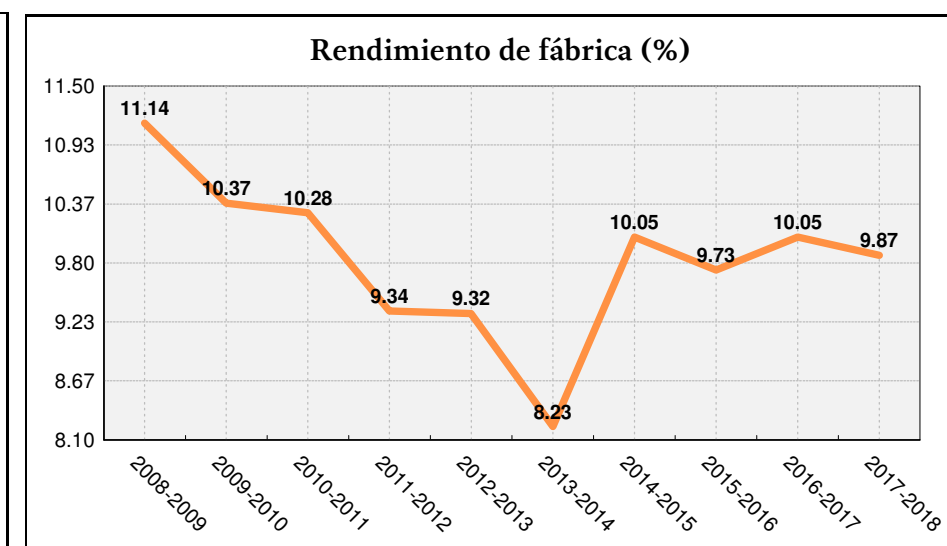
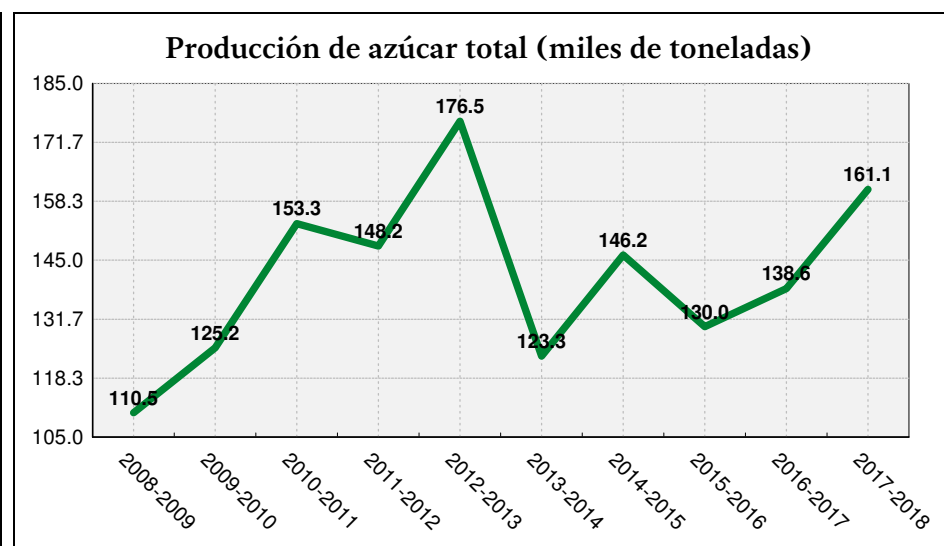
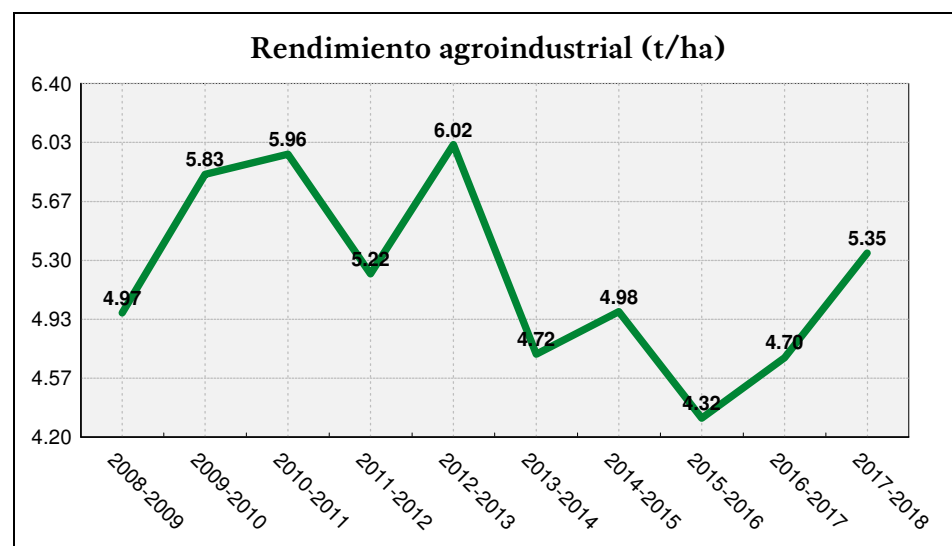
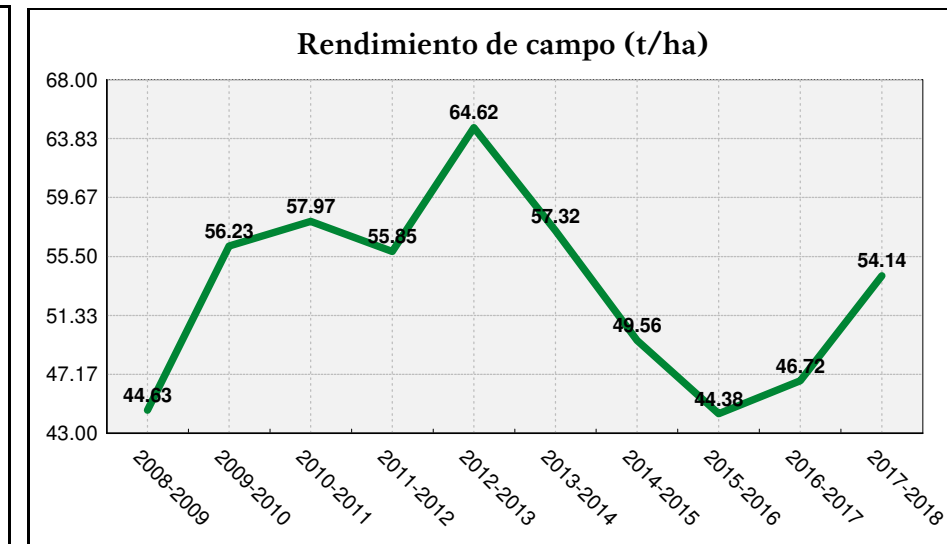
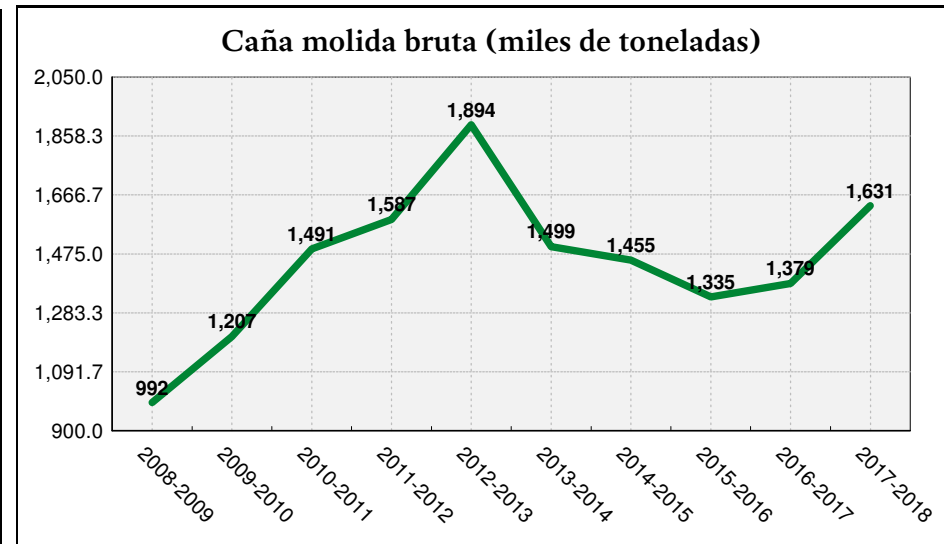
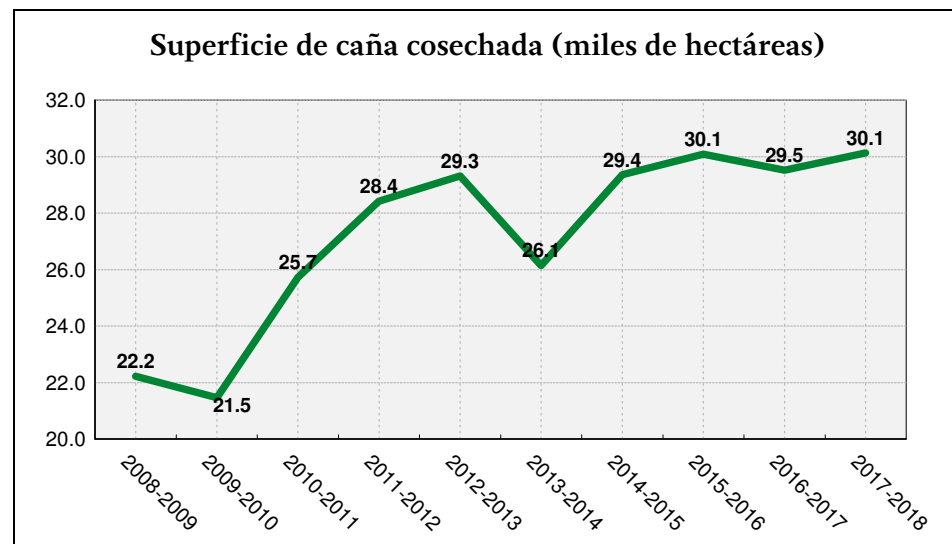
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Quintana Roo

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

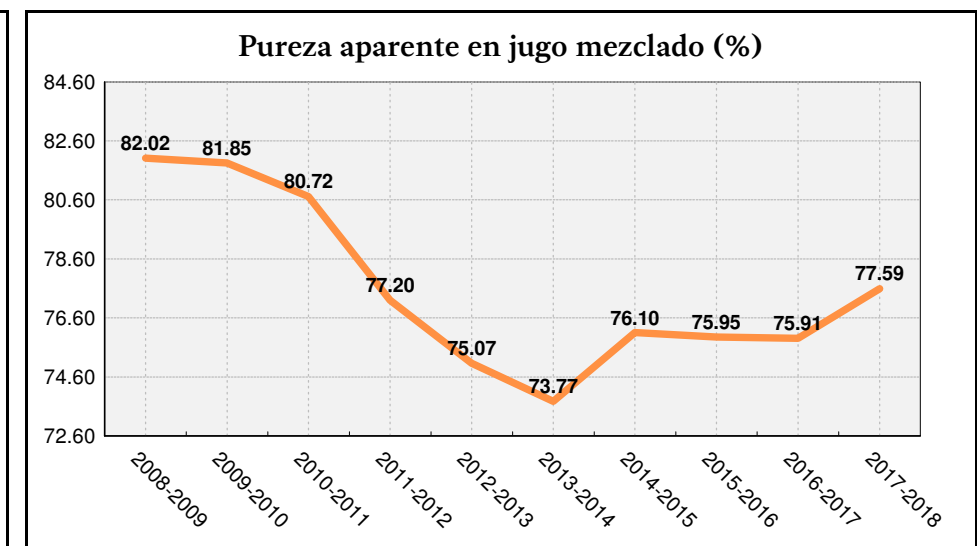
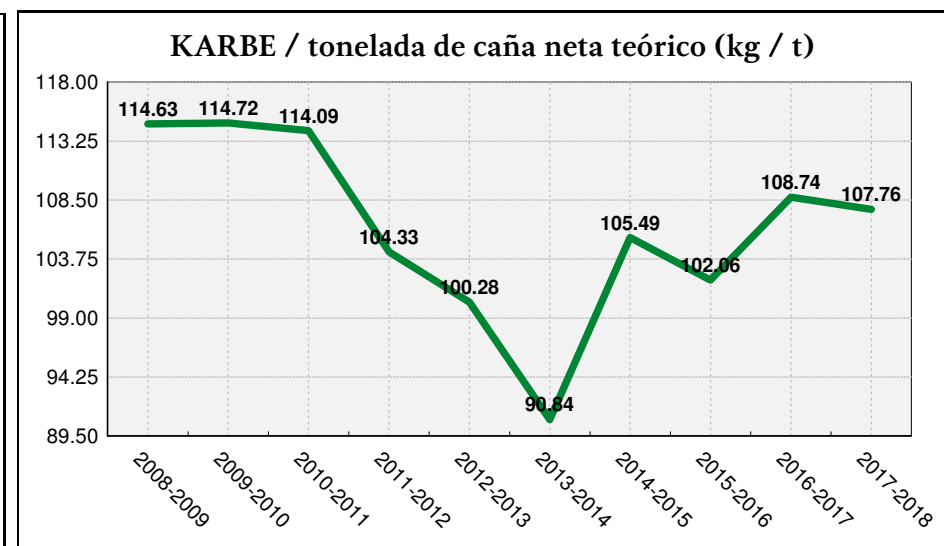
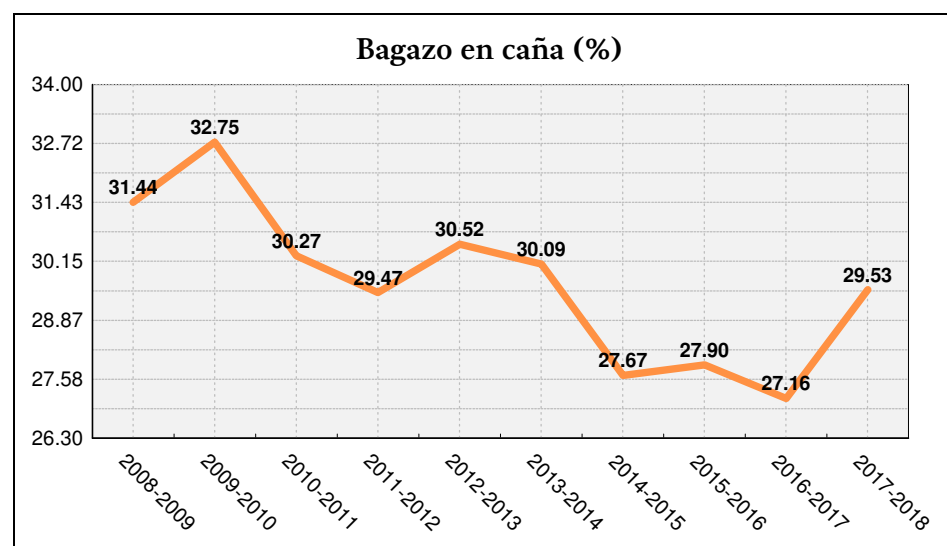
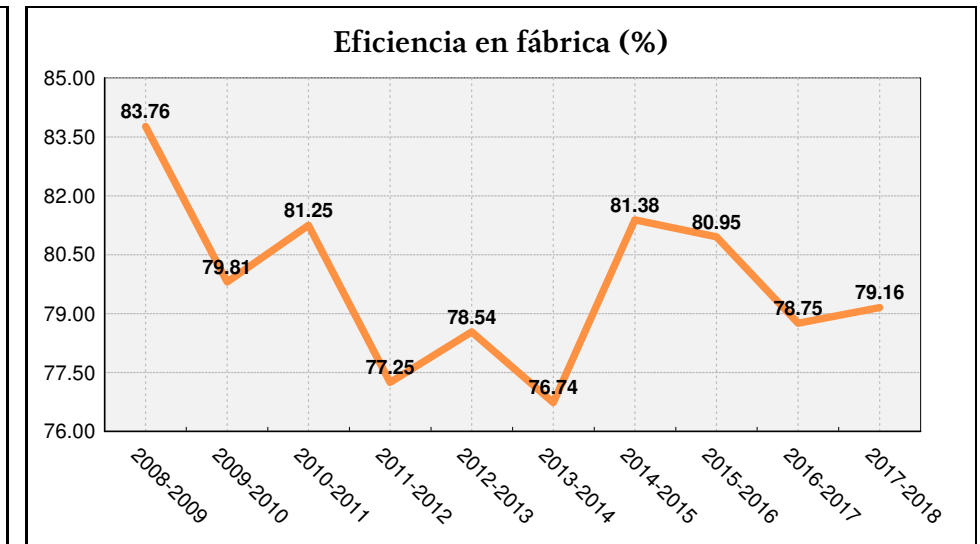
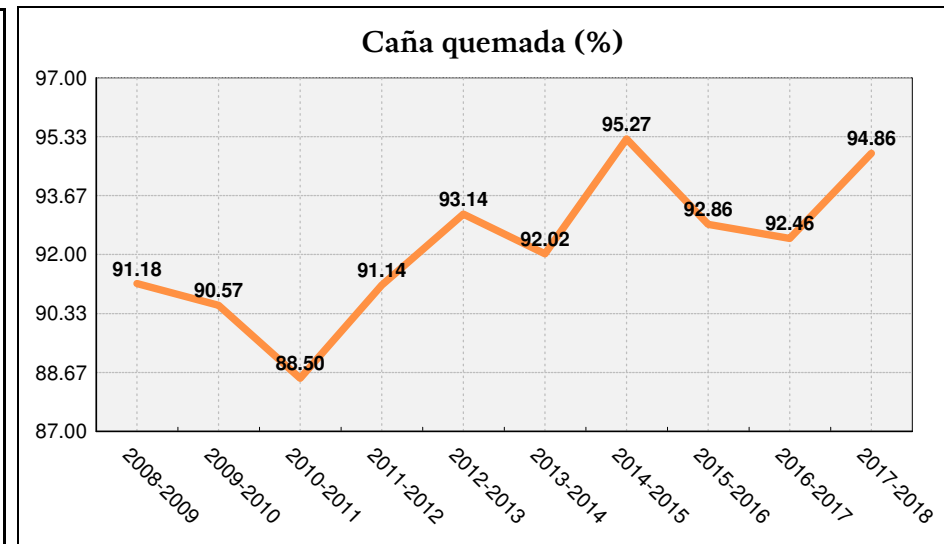
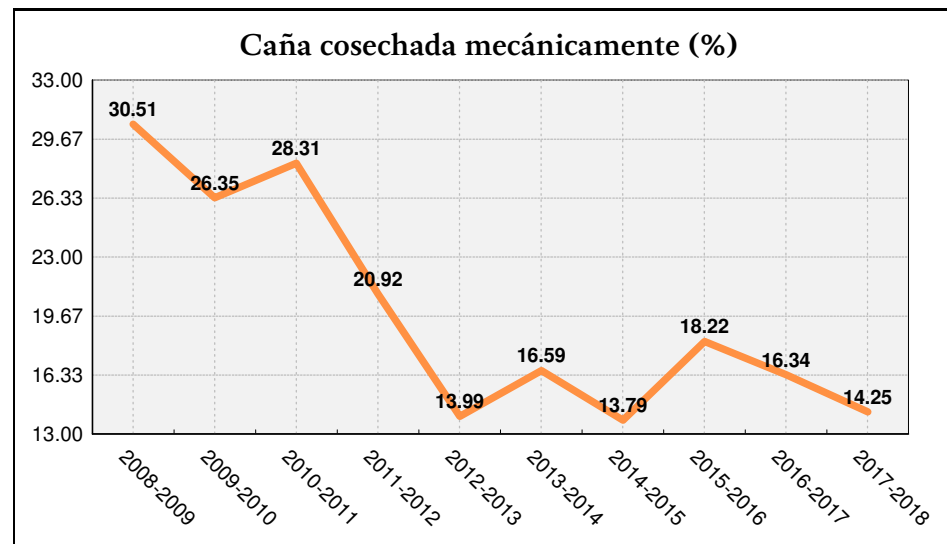


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Quintana Roo

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

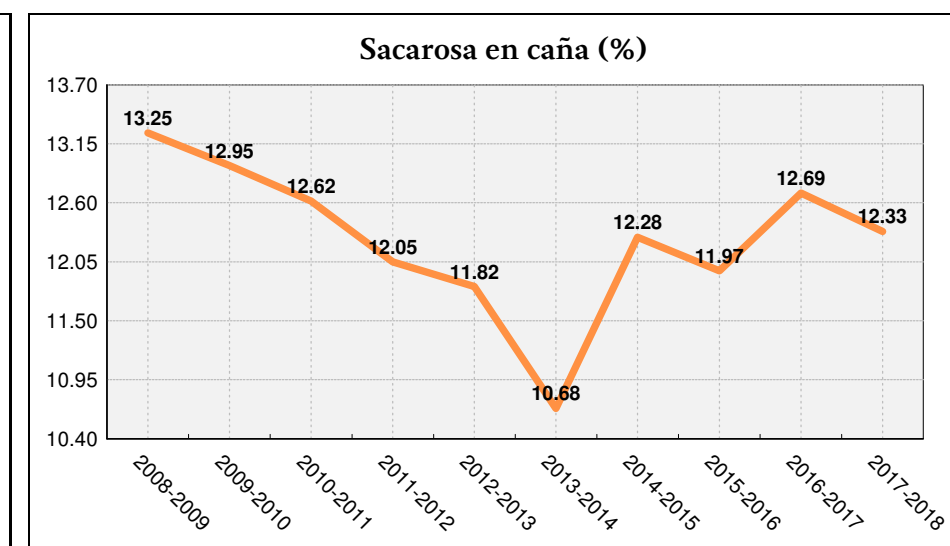
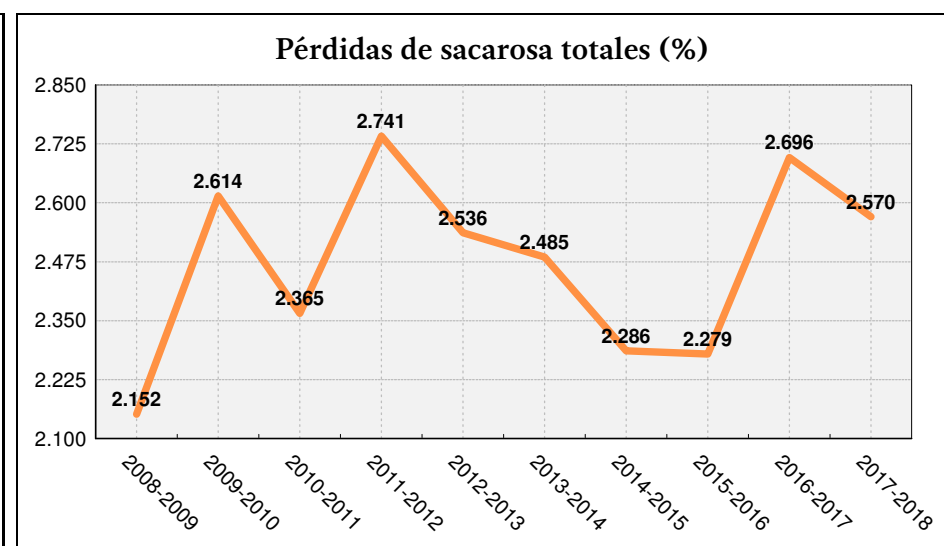
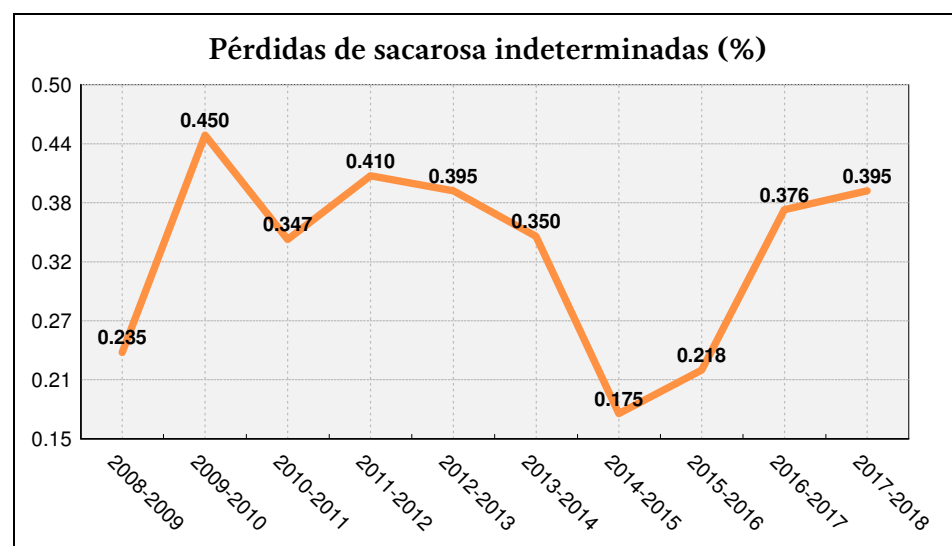
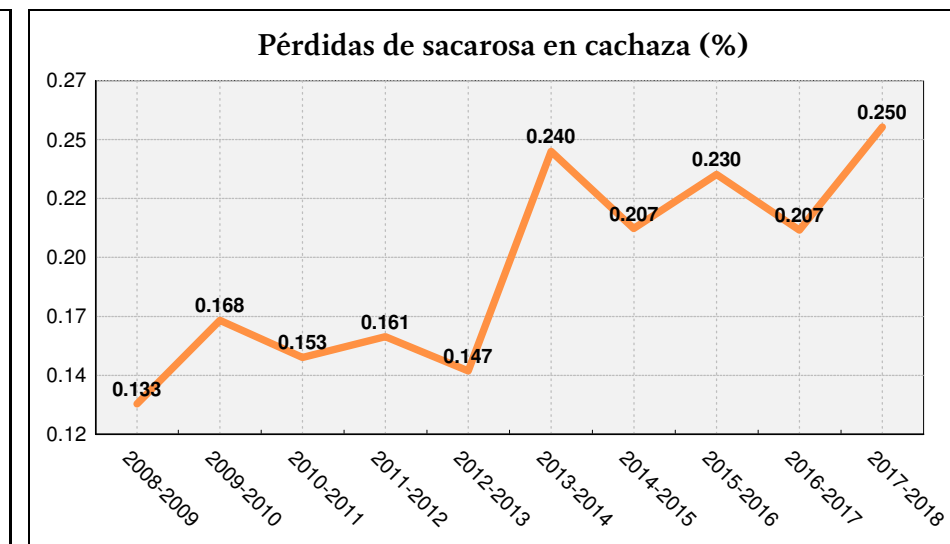
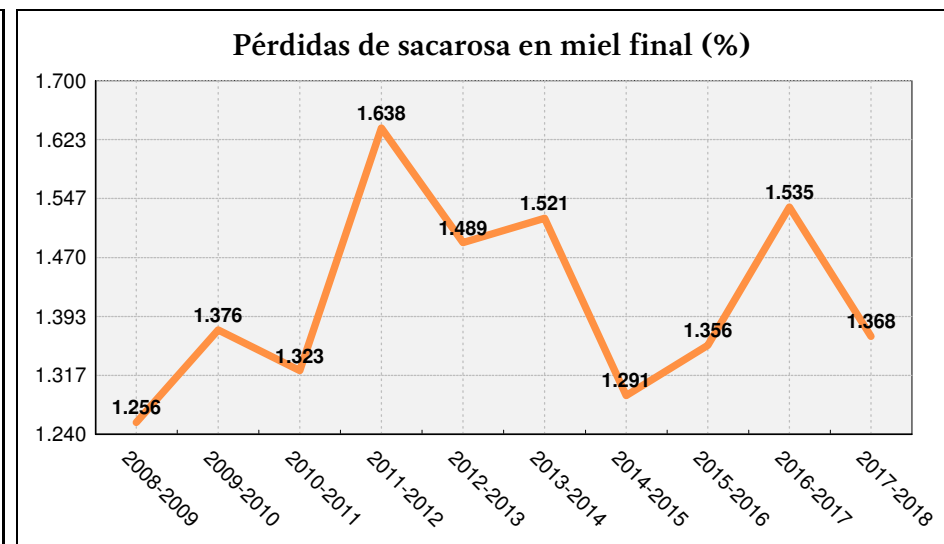
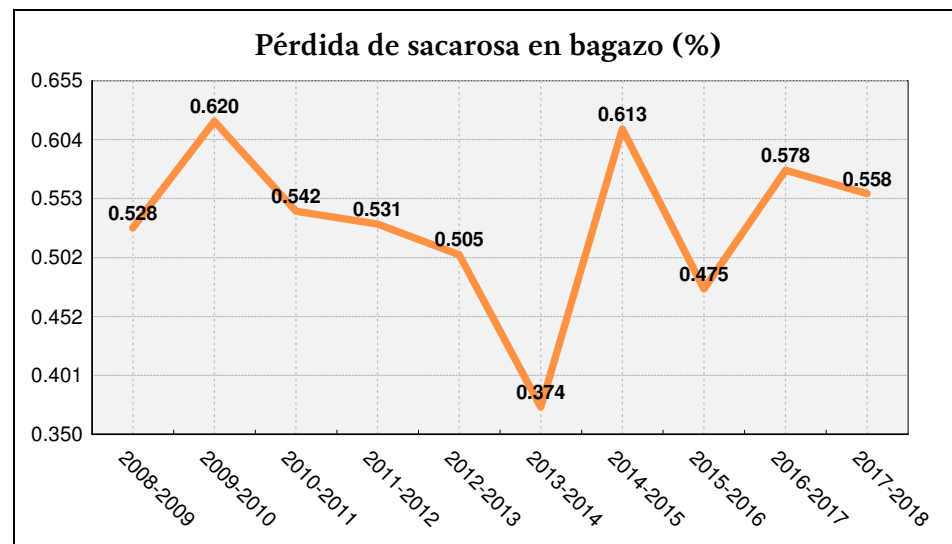


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Quintana Roo

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

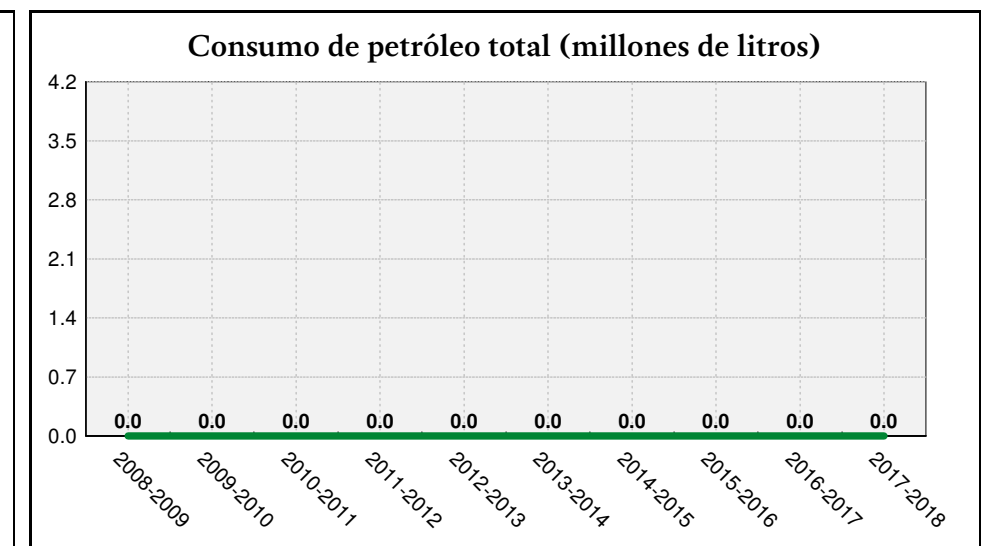
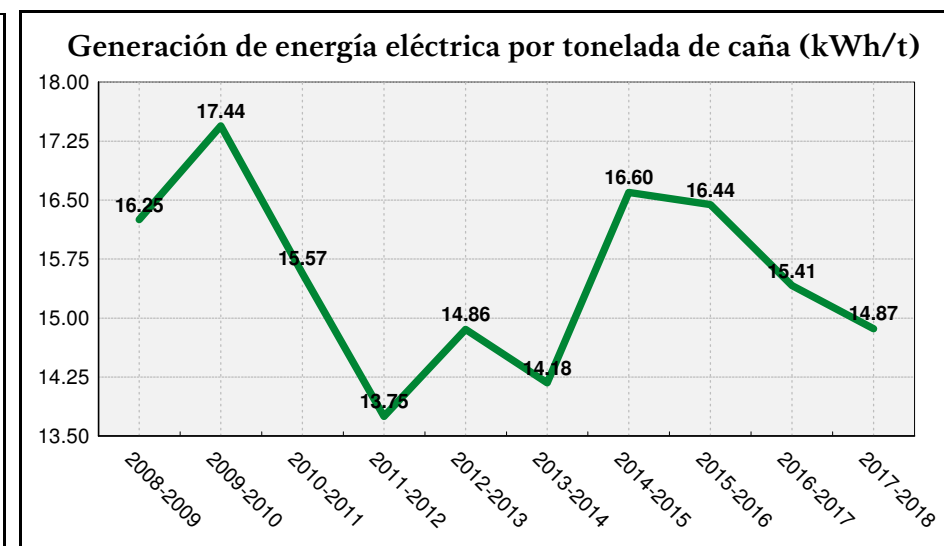
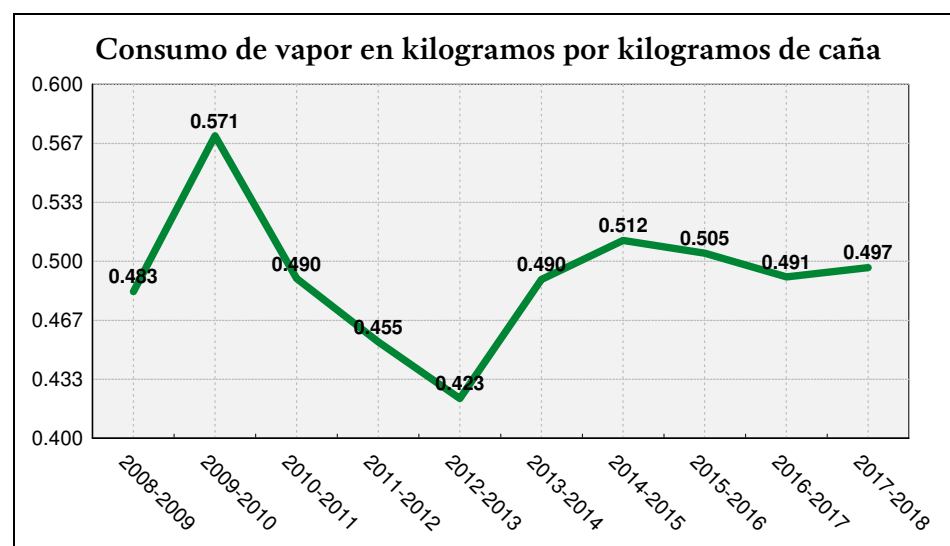
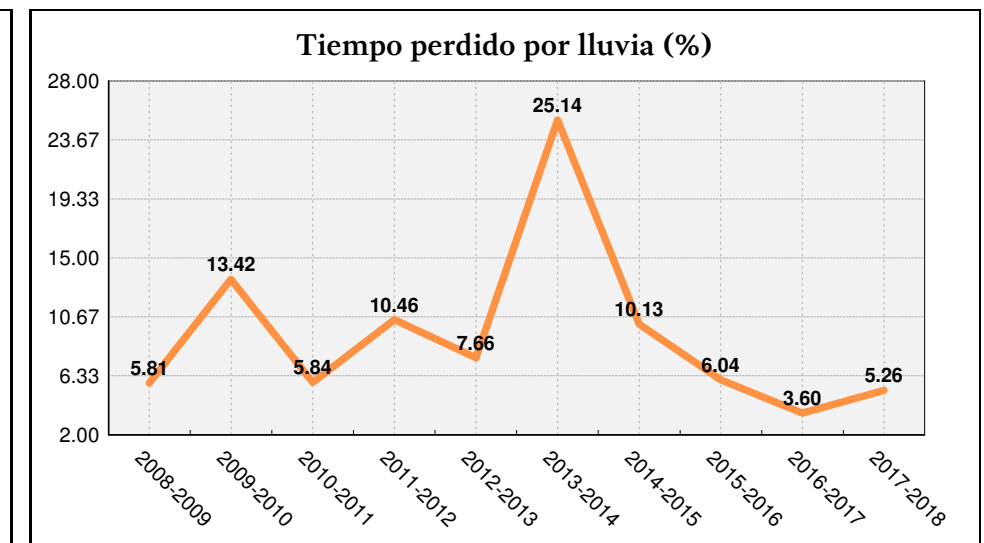
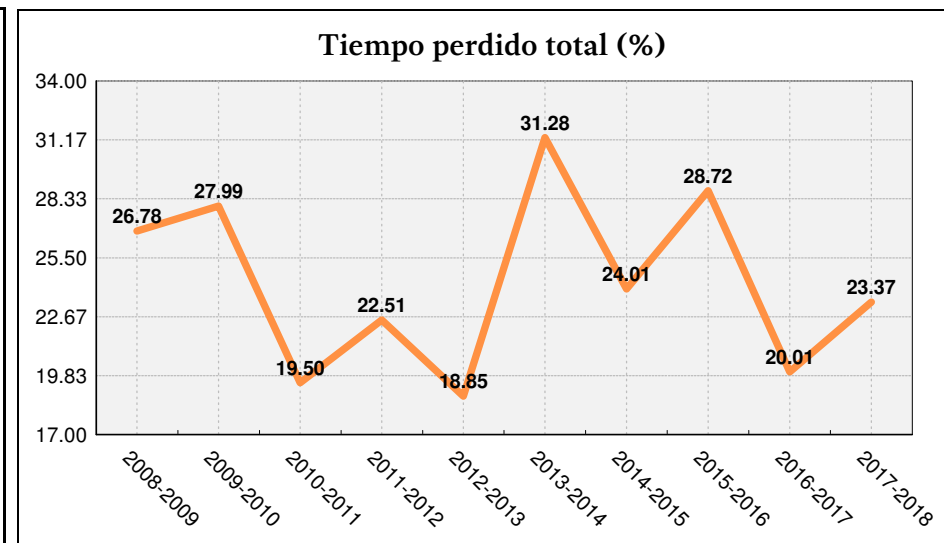
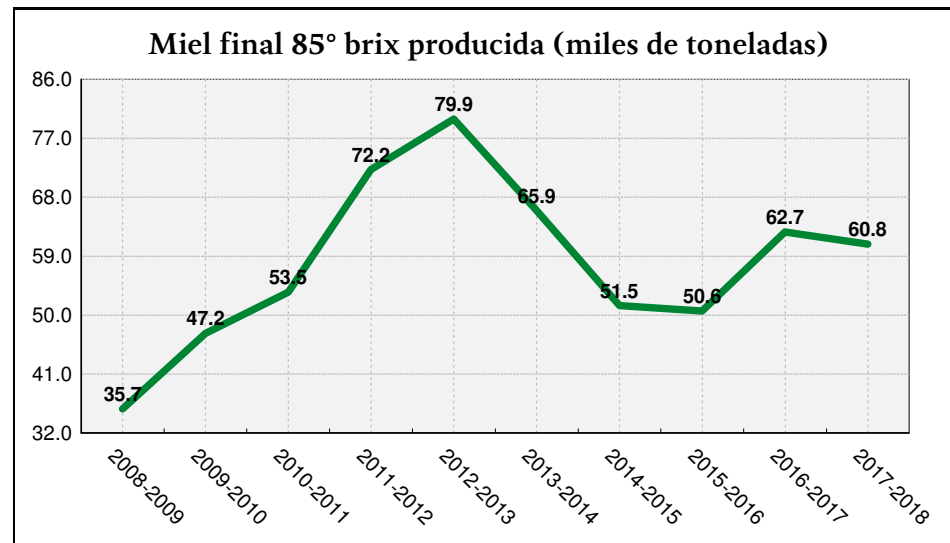


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Quintana Roo

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: San Luis Potosí

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	11/11/2017	08/11/2016	30/10/2015	26/10/2014	15/11/2013	21/10/2012	29/11/2011	28/10/2010	18/11/2009	30/11/2008	
Fin de molienda	Fecha	16/06/2018	20/06/2017	27/06/2016	23/06/2015	03/07/2014	08/07/2013	24/05/2012	19/06/2011	16/05/2010	26/05/2009	
Número de días de zafra	Día	204	210	216	221	206	228	134	177	139	144	-6
Horas de zafra	h	19,484	20,125	20,804	21,151	19,775	21,705	12,631	16,849	13,417	13,561	-641
Caña molida bruta	t	5,279,110	5,621,283	5,399,255	5,147,725	4,903,979	5,857,268	2,778,373	4,549,329	2,994,518	3,503,863	-342,172
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	221,307	235,567	227,344	227,053	221,876	217,943	191,160	209,812	200,749	193,437	-14,260
Caña molida por día de zafra	t/día	25,831	26,759	24,951	23,296	23,751	25,717	20,761	25,705	21,493	24,394	-929
Caña molida por hora	t/h	1,341	1,379	1,327	1,354	1,351	1,298	1,184	1,215	1,212	1,219	-38
Caña molida por hora *24	t/24h	32,176	33,091	31,848	32,497	32,419	31,160	28,419	29,169	29,083	29,268	-916
Imbibición % caña	%	28.485	27.507	27.132	27.658	26.251	26.826	28.670	28.009	26.856	27.775	0.978
Extracción de jugo mezclado % caña	%	100.310	97.948	97.141	98.572	97.713	97.723	96.418	97.453	94.612	90.555	2.362
Extracción pol % pol caña	%	95.677	95.531	95.090	95.627	95.520	95.324	95.834	95.459	94.524	93.735	0.146
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	96.026	95.899	95.669	96.243	95.943	95.705	96.508	96.167	95.464	95.102	0.127
Jugo mezclado	t	5,295,487	5,505,942	5,244,877	5,074,226	4,791,812	5,723,870	2,678,845	4,433,459	2,833,178	3,172,915	-210,455
Producción de azúcar refinado	t	354,656	390,026	365,132	323,163	303,841	319,615	148,009	261,949	149,988	201,565	-35,370
Producción de azúcar estándar	t	288,332	262,700	252,892	237,213	262,652	390,806	162,356	310,830	182,227	216,295	25,632
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	0	0	0	1,640	0	3,281	60	9,230	0
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	642,988	652,727	618,024	560,375	566,493	712,061	310,365	576,060	332,275	427,090	-9,738
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	28,939	28,910	27,903	27,281	27,247	28,203	23,275	27,743	24,027	24,776	30
Producción de azúcar total base estándar	t	645,311	655,254	620,480	562,450	568,515	714,517	311,220	577,970	333,479	421,951	-9,943
Producción de azúcar por día	t/día	3,152	3,108	2,861	2,536	2,750	3,123	2,316	3,255	2,390	2,966	44
Miel final 85° Brix producida *	t	192,862	213,414	191,676	166,862	175,264	227,705	101,168	187,476	105,982	126,610	-20,552
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	36.533	37.965	35.500	32.415	35.739	38.876	36.413	41.210	35.392	36.134	-1.432
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	5,064,489	5,359,887	5,158,934	4,930,888	4,694,031	5,630,727	2,651,760	4,361,525	2,855,741	3,342,977	-295,398
Superficie de caña cosechada	ha	92,065	91,535	89,869	88,063	89,517	84,441	71,423	74,676	66,598	68,669	530
Frentes de corte*	Número	24	25	26	26	23	20	22	25	22	26	-1
Cortadores	Persona	6,885	7,531	7,454	6,673	6,926	7,152	6,285	6,855	5,892	6,104	-646
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	78.563	84.778	86.858	83.725	85.012	86.675	79.929	83.695	84.396	85.941	-6.215
Caña cosechada mecánicamente	%	22.634	25.906	21.503	21.705	19.429	18.901	23.602	21.704	23.762	18.078	-3.273
Caña alzada mecánicamente	%	83.810	83.425	84.884	85.589	84.870	87.305	75.772	77.375	75.906	71.596	0.385
Vehículos de acarreo*	Camión	1,838	1,763	1,668	1,444	1,347	1,383	1,206	1,380	1,123	1,142	75
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	124.519	119.374	117.097	110.422	118.077	122.978	113.956	128.533	113.012	126.481	5.145
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	129.796	125.196	122.552	115.278	123.359	127.926	119.397	134.068	118.504	132.568	4.600
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	932.195	947.943	773.833	534.252	499.222	488.335	722.603	792.354	690.486	497.150	-15.749

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
Sto. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: San Luis Potosí

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	82.570	82.171	82.432	82.554	82.205	82.946	82.158	82.760	81.975	81.821	0.400
Rendimiento de campo	t/ha	57.341	61.411	60.079	58.455	54.783	69.365	38.900	60.921	44.964	51.025	-4.070
Rendimiento de fábrica	%	12.180	11.612	11.446	10.886	11.552	12.157	11.171	12.663	11.096	12.189	0.568
Rendimiento agroindustrial	t/ha	6.984	7.131	6.877	6.363	6.328	8.433	4.345	7.714	4.989	6.220	-0.147
Fibra en caña*	%	13.449	13.471	13.939	14.258	13.626	13.461	14.561	14.477	14.711	15.448	-0.022
Pol (sacarosa) en caña	%	14.715	14.101	13.858	13.156	14.018	14.619	13.702	15.259	13.504	14.621	0.615
Pureza aparente en jugo mezclado	%	83.678	83.798	83.996	83.256	83.105	82.745	82.177	84.133	83.378	85.683	-0.120
Bagazo obtenido*	t	1,487,371	1,661,595	1,619,326	1,497,250	1,399,504	1,704,680	896,088	1,390,103	965,548	1,304,129	-174,224
Bagazo en caña*	%	28.175	29.559	29.992	29.086	28.538	29.104	32.252	30.556	32.244	37.220	-1.384
Humedad en bagazo*	%	48.913	50.764	49.641	48.215	49.153	50.586	51.789	49.654	51.356	51.278	-1.850
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.258	2.132	2.269	1.978	2.205	2.312	2.214	2.268	2.293	2.439	0.126
Azúcar prod. y est. % caña	%	12.151	11.587	11.423	10.861	11.523	12.126	11.134	12.628	11.070	11.970	0.564
Sólidos en jugo mezclado	t	888,458	904,027	847,081	777,824	789,857	987,183	439,232	788,170	458,951	561,370	-15,569
Brix en jugo mezclado	%	16.778	16.419	16.151	15.329	16.483	17.247	16.396	17.778	16.199	17.693	0.359
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	14.036	13.753	13.565	12.763	13.703	14.260	13.470	14.947	13.491	15.144	0.283
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	4,348	9,189	10,990	5,180	19,149	13,049	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.636	0.630	0.680	0.575	0.629	0.673	0.714	0.693	0.740	0.908	0.006
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.250	1.256	1.213	1.078	1.201	1.244	1.195	1.372	1.163	1.156	-0.006
Pérdidas en cachaza*	%	0.171	0.138	0.143	0.134	0.144	0.132	0.131	0.136	0.147	0.168	0.034
Pérdidas indeterminadas*	%	0.507	0.490	0.398	0.508	0.522	0.433	0.527	0.430	0.385	0.420	0.017
Pérdidas totales*	%	2.565	2.514	2.434	2.295	2.495	2.493	2.568	2.631	2.434	2.651	0.051
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	3,026,932	3,021,276	3,302,053	3,015,784	2,836,919	3,441,745	1,654,004	2,548,980	1,739,929	2,018,336	5,656
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.573	0.537	0.612	0.586	0.578	0.588	0.595	0.560	0.581	0.576	0.040
Generación de energía eléctrica	kWh	111,903,654	117,783,542	111,387,007	102,275,993	98,831,953	112,611,231	55,599,988	85,884,458	56,163,343	61,968,533	-5,879,888
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	21.197	20.953	20.630	19.868	20.153	19.226	20.012	18.878	18.755	17.686	0.244
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	6,099,859	4,694,847	5,550,046	6,090,240	3,630,708	3,270,549	2,811,204	1,481,041	3,030,690	2,500,364	1,405,012
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	976,891	325,193	19,000	29,500	251,739	36,265	49,977	177,298	280,000	332,084	651,698
Petróleo en fábrica*	l	9,053,929	8,650,827	4,252,457	1,646,451	3,809,223	3,586,800	2,434,849	4,370,480	10,309,181	10,274,747	403,102
Petróleo en liquidación*	l	129,028	203,581	449,898	32,220	280,741	20,974	188,860	112,461	0	187,299	-74,553
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	10,159,848	9,179,601	4,721,355	1,708,171	4,341,703	3,644,039	2,673,686	4,660,239	10,589,181	10,794,130	980,247
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	1.715	1.539	0.788	0.320	0.777	0.612	0.876	0.961	3.443	2.932	0.176
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	14.081	13.253	6.881	2.938	6.724	5.037	7.845	7.587	31.026	24.058	0.828
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	13.80	9.20	10.06	6.28	9.87	9.93	7.04	9.17	4.97	9.40	4.60
Tiempo perdido por personal*	%	0.18	0.27	0.29	0.17	0.20	0.39	0.02	0.08	0.02	0.16	-0.09
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tiempo perdido en campo*	%	2.10	3.34	2.94	4.33	1.72	1.14	3.46	0.83	3.44	3.75	-1.25
Tiempo perdido por lluvias*	%	3.55	6.26	8.14	17.44	14.71	5.78	15.97	1.64	17.82	2.78	-2.71
Tiempo perdido total*	%	19.62	19.07	21.43	28.22	26.51	17.24	26.49	11.72	26.25	16.08	0.55

Valor máximo

Valor mínimo

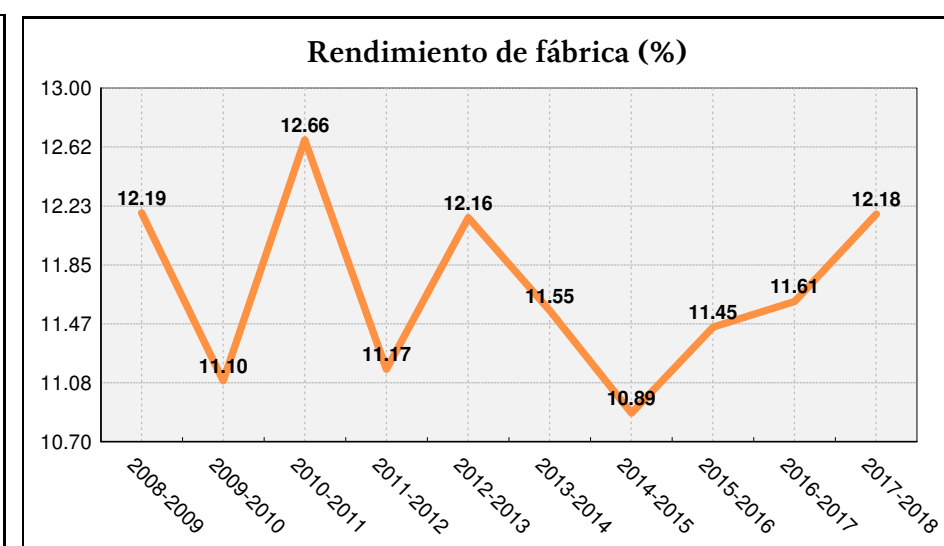
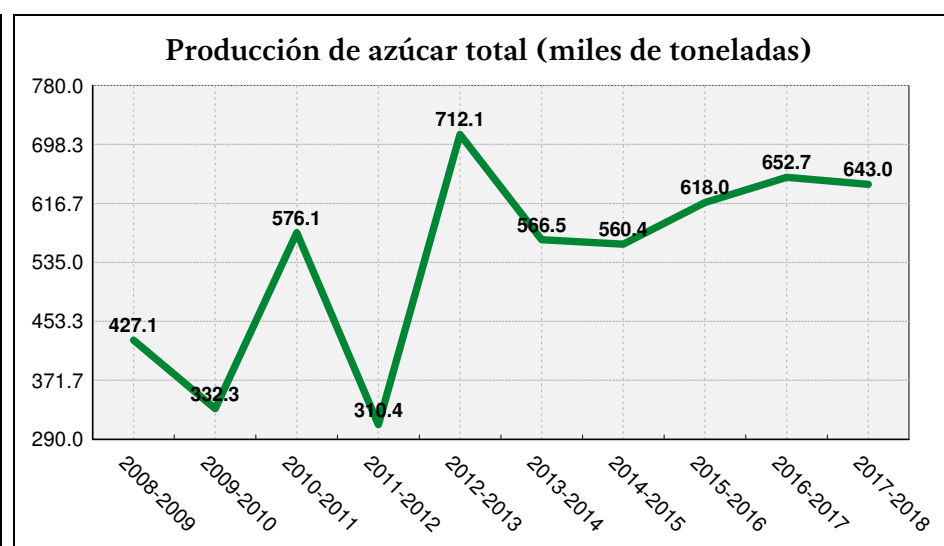
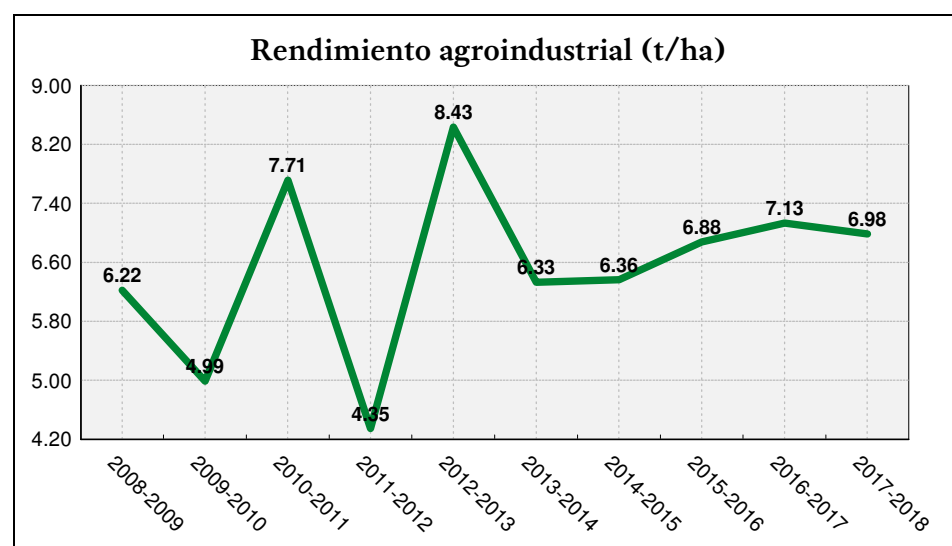
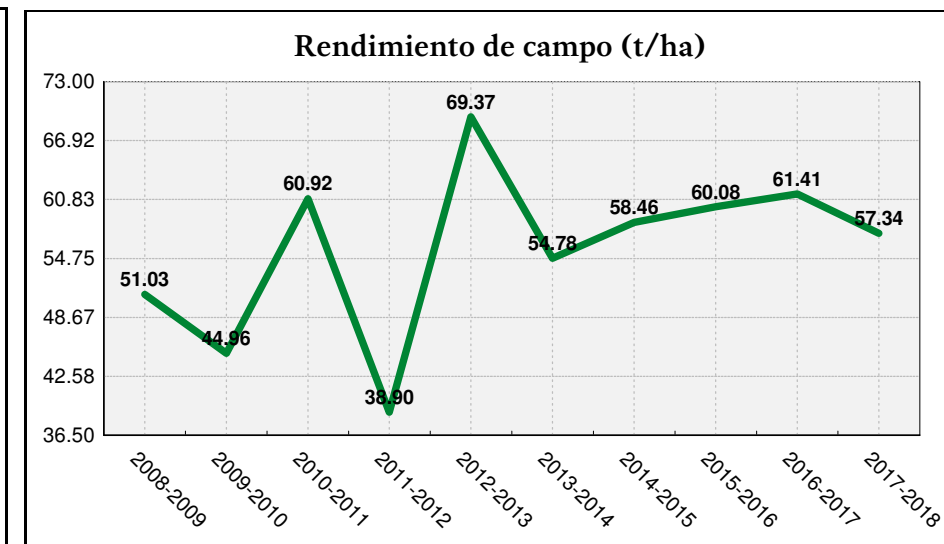
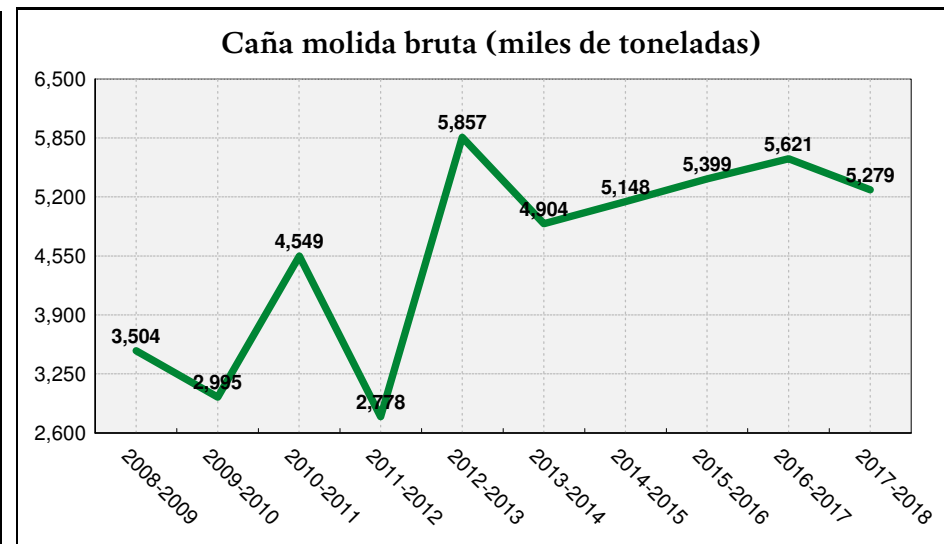
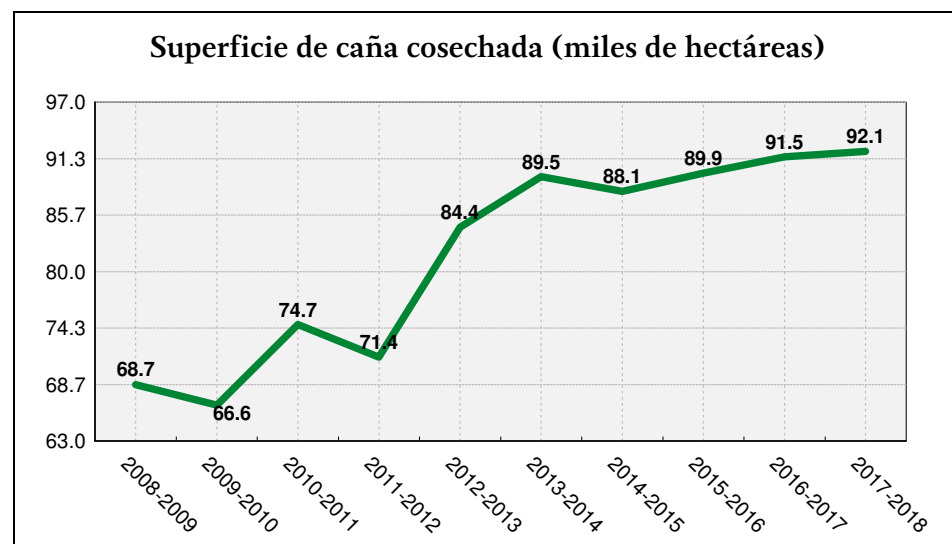
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: San Luis Potosí

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

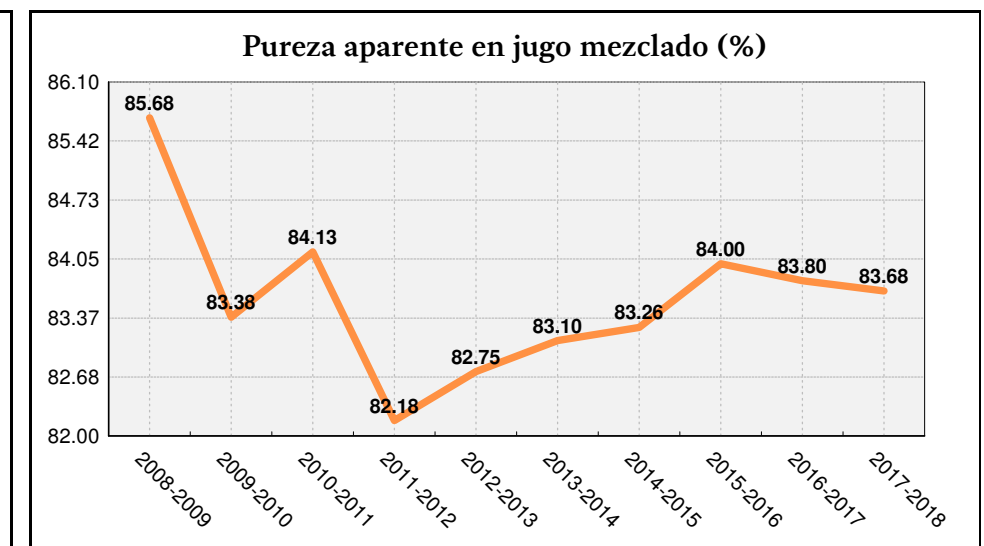
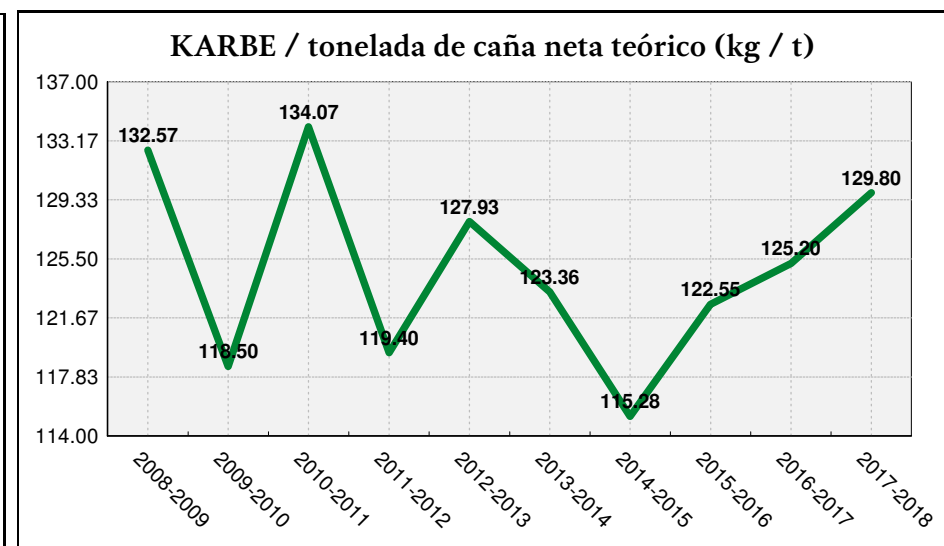
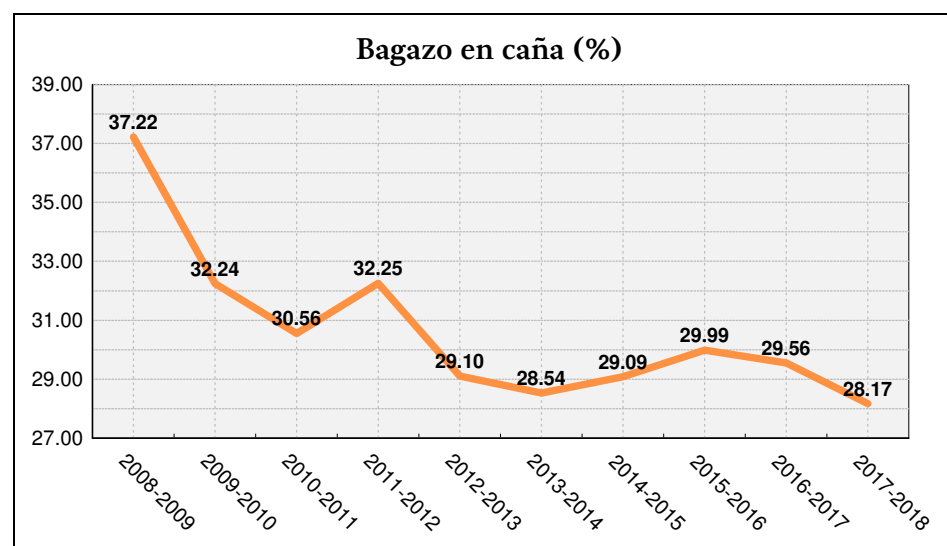
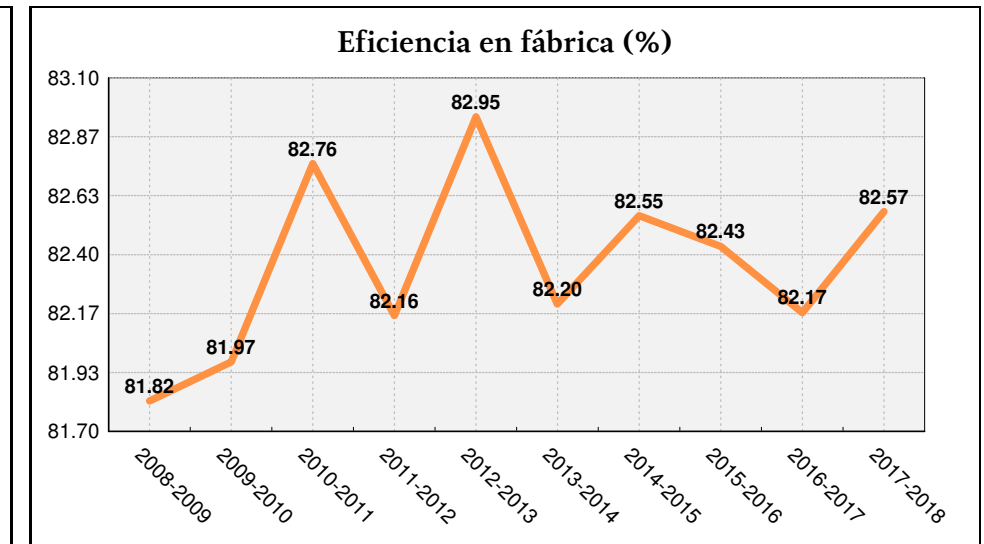
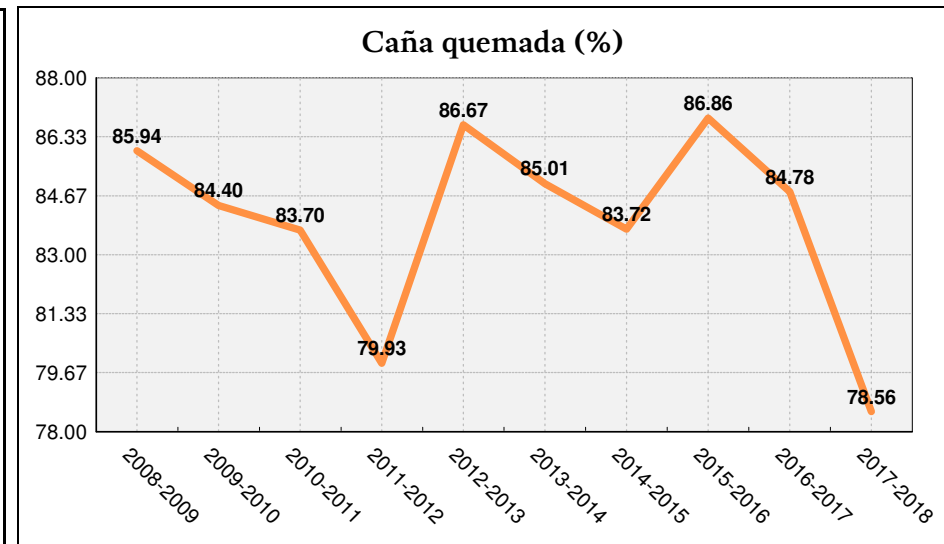
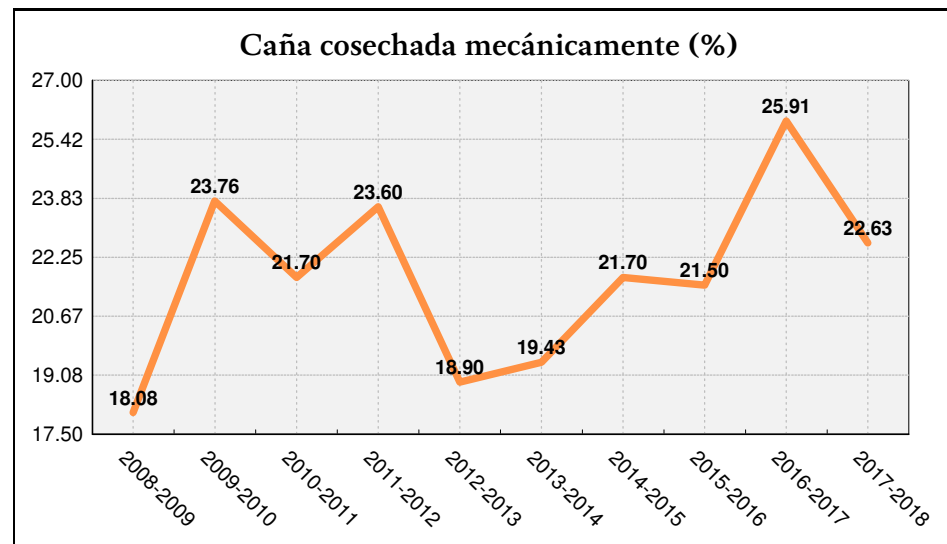


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafas 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: San Luis Potosí

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

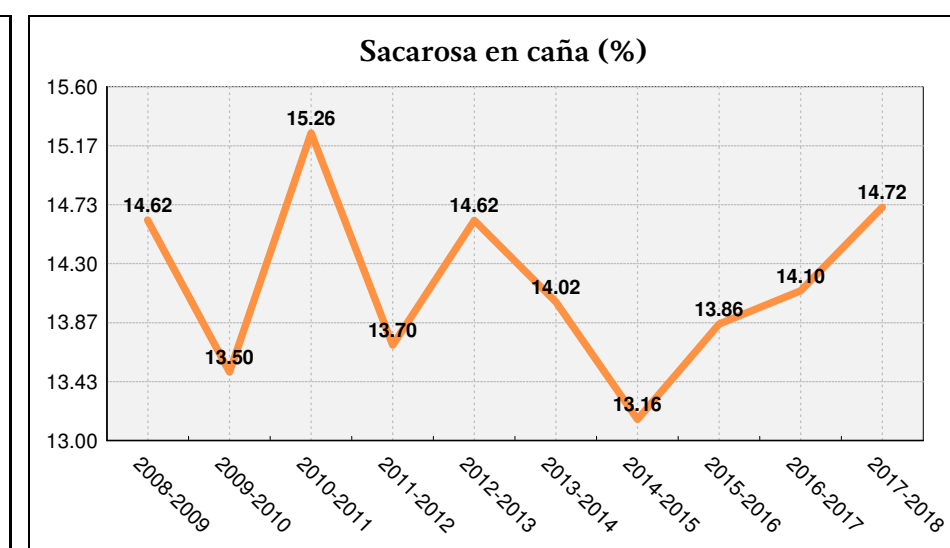
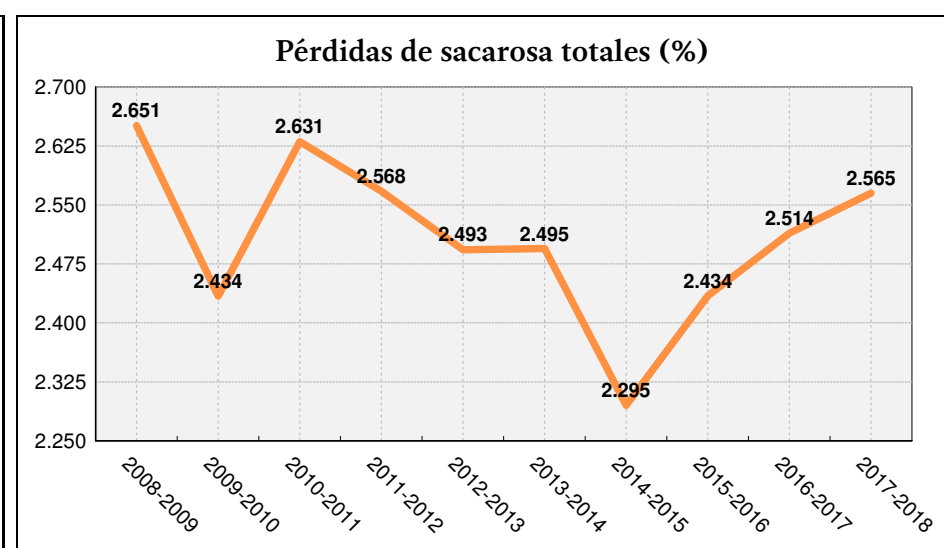
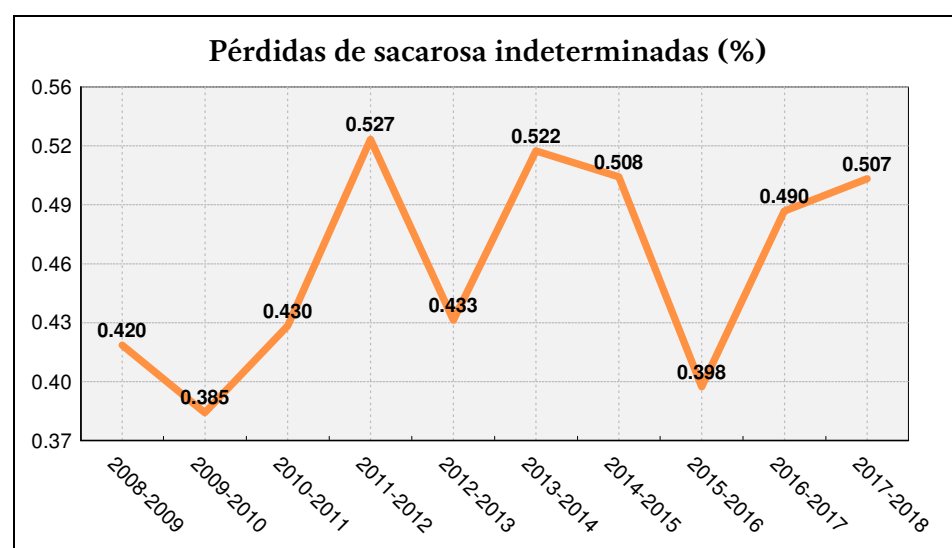
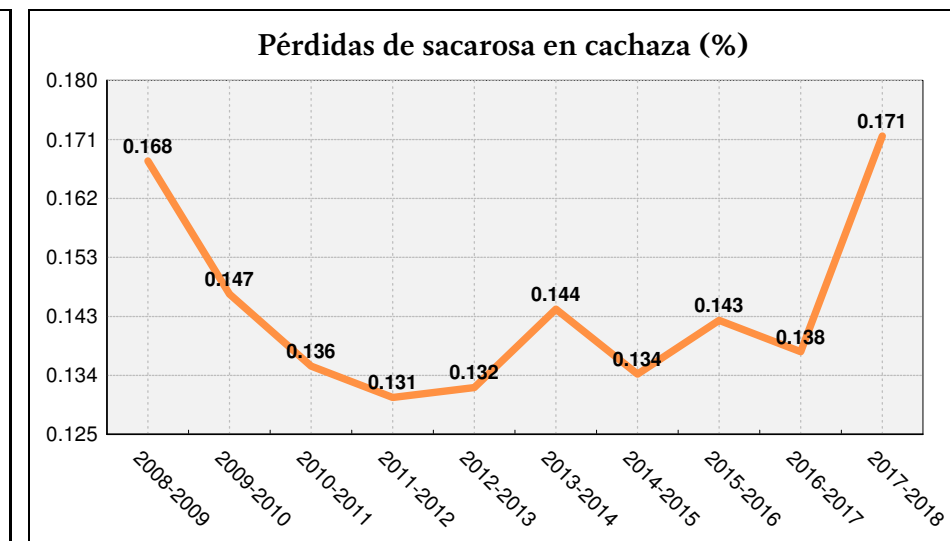
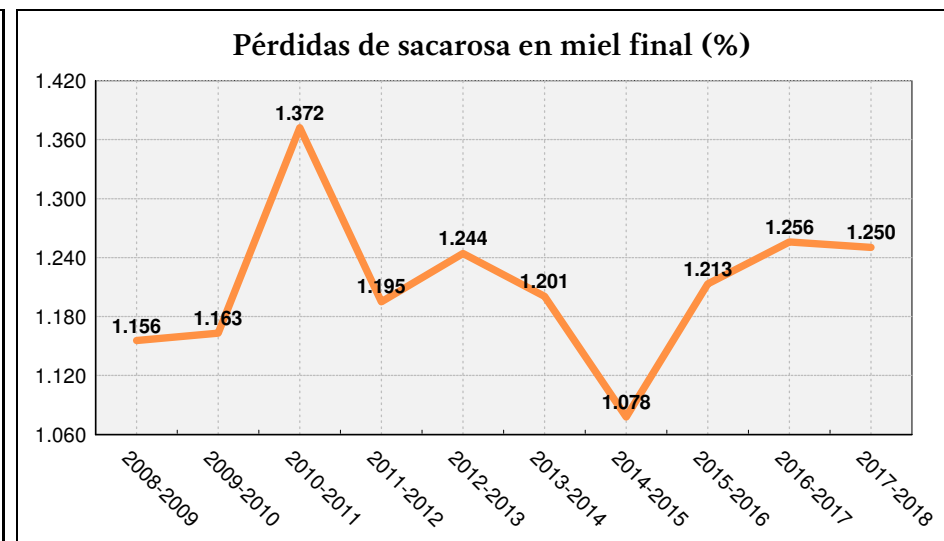
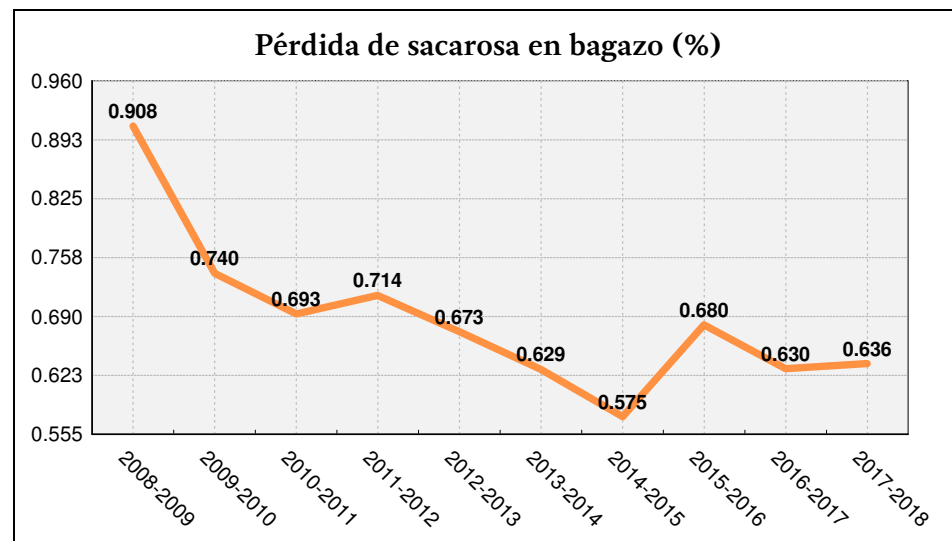


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: San Luis Potosí

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

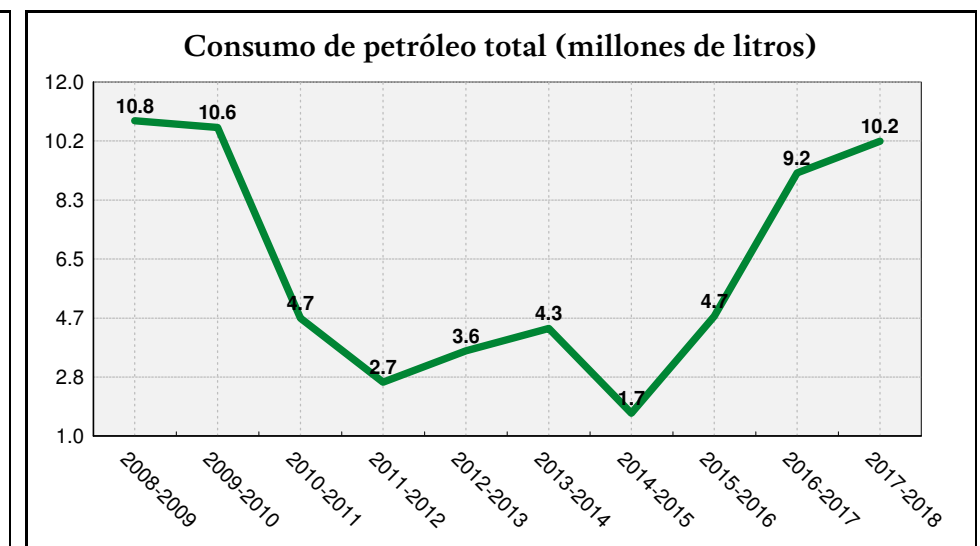
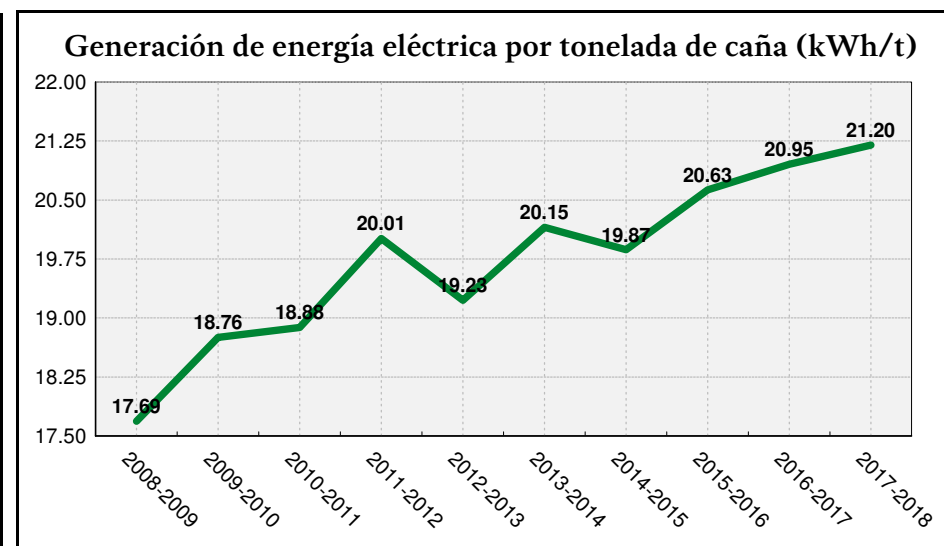
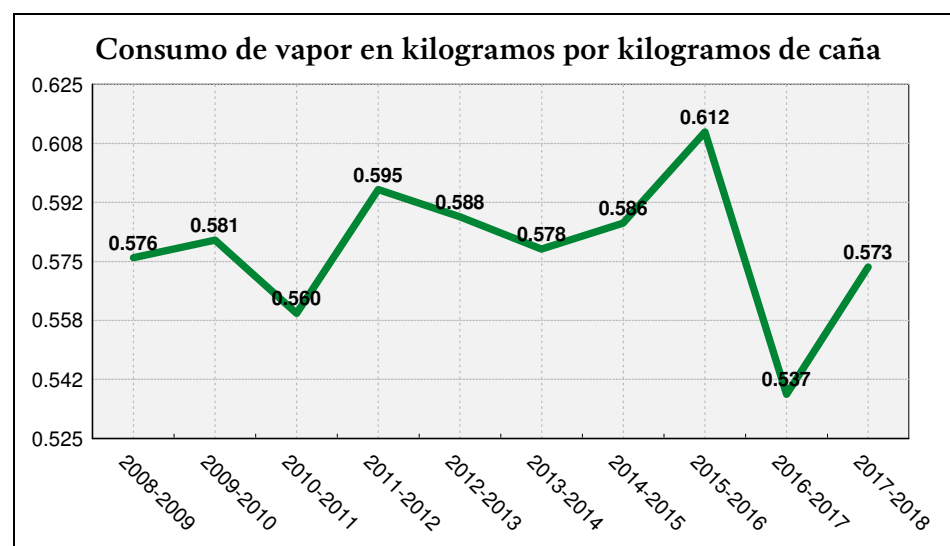
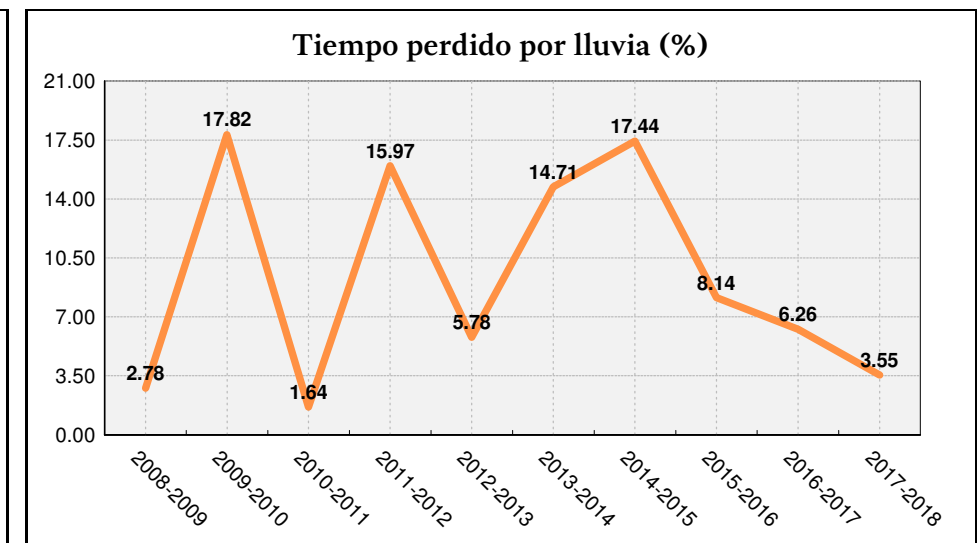
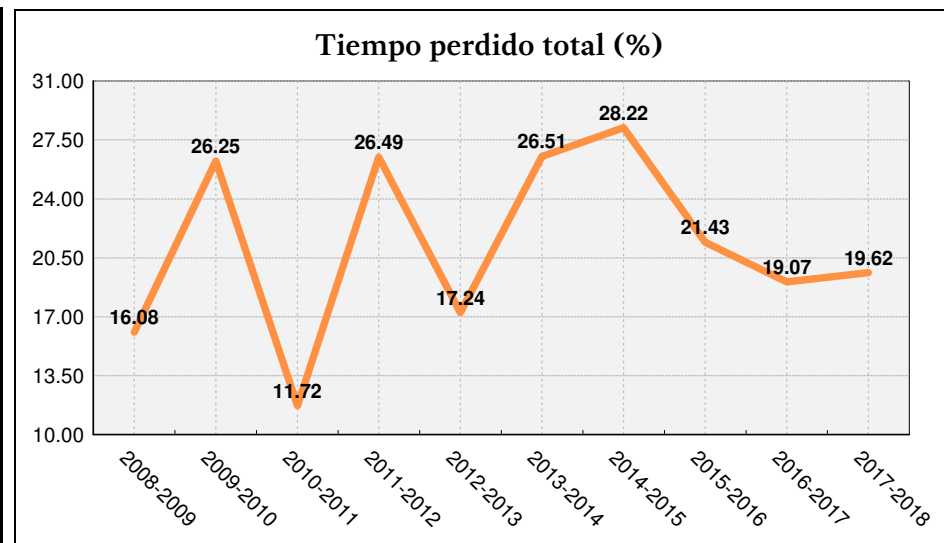
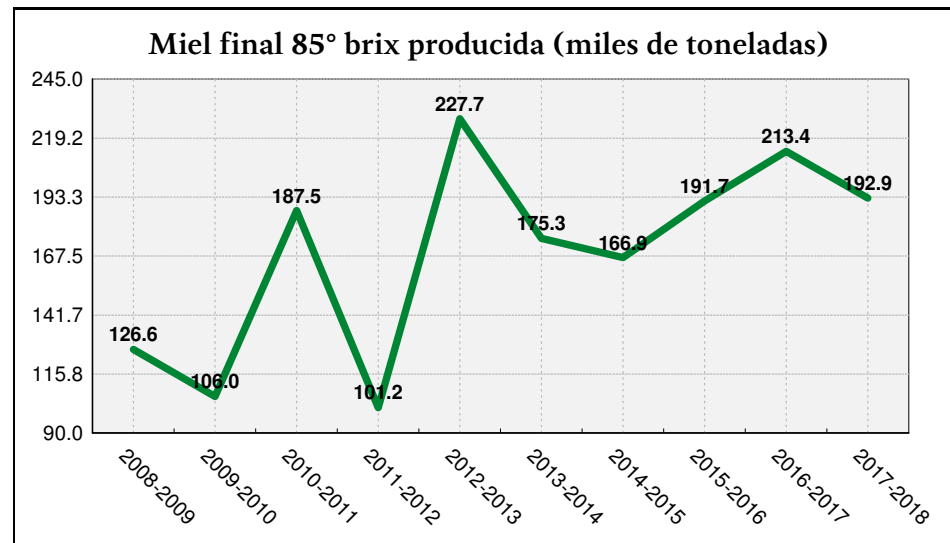


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: San Luis Potosí

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Sinaloa

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	10/01/2018	17/01/2017	03/02/2016	18/01/2015	12/01/2014	19/12/2012	18/11/2011	03/01/2011	05/01/2010	09/01/2009	
Fin de molienda	Fecha	06/05/2018	16/04/2017	08/04/2016	09/04/2015	12/07/2014	06/05/2013	17/05/2012	15/05/2011	18/05/2010	04/06/2009	
Número de días de zafra	Día	117	89	66	81	80	98	92	66	65	111	28
Horas de zafra	h	2,803	2,144	1,577	1,947	3,858	7,348	7,769	5,643	5,461	8,375	659
Caña molida bruta	t	404,422	306,953	264,043	298,583	669,528	1,626,212	1,613,186	1,194,424	954,571	1,774,361	97,469
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	28,040	28,860	30,740	31,600	69,835	139,398	136,245	134,757	145,167	126,880	-820
Caña molida por día de zafra	t/día	3,457	3,449	4,001	3,686	8,359	16,674	17,489	18,043	14,679	15,942	8
Caña molida por hora	t/h	164	166	175	173	437	797	802	812	745	763	-2
Caña molida por hora *24	t/24h	3,943	3,988	4,195	4,156	10,490	19,120	19,253	19,479	17,873	18,318	-45
Imbibición % caña	%	29.642	31.538	31.307	34.444	25.837	24.302	27.889	28.163	25.593	24.200	-1.896
Extracción de jugo mezclado % caña	%	102.900	104.235	104.141	106.833	96.747	95.245	99.602	99.841	96.711	95.891	-1.336
Extracción pol % pol caña	%	95.651	96.073	96.328	96.149	95.742	95.149	95.051	95.439	94.874	94.872	-0.421
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	95.539	96.099	96.308	96.275	96.080	95.657	95.292	95.735	95.327	95.200	-0.560
Jugo mezclado	t	416,150	319,954	274,978	318,985	647,747	1,548,887	1,606,767	1,192,523	923,177	1,701,445	96,196
Producción de azúcar refinado	t	0	0	0	0	12,954	52,960	46,443	35,326	22,316	66,163	0
Producción de azúcar estándar	t	37,829	28,250	25,769	28,320	43,451	88,481	96,940	82,816	70,159	98,623	9,579
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	37,829	28,250	25,769	28,320	56,405	141,441	143,383	118,142	92,475	164,786	9,579
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	2,716	2,665	3,029	3,044	6,385	13,749	12,403	14,488	12,338	12,779	51
Producción de azúcar total base estándar	t	37,891	28,287	25,799	28,352	57,060	143,557	143,739	118,411	92,652	165,219	9,604
Producción de azúcar por día	t/día	323	317	390	350	705	1,443	1,559	1,790	1,423	1,485	6
Miel final 85° Brix producida *	t	16,407	11,286	9,684	11,143	27,632	67,395	61,469	43,047	34,720	69,215	5,122
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	40.570	36.768	36.674	37.318	41.270	41.443	38.104	36.040	36.372	39.008	3.803
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	380,527	288,781	248,437	280,895	625,544	1,493,619	1,525,157	1,128,555	890,499	1,641,954	91,746
Superficie de caña cosechada	ha	4,393	3,675	2,984	3,472	12,317	21,661	20,178	15,228	14,437	21,527	718
Frentes de corte*	Número	5	5	5	5	6	6	3	5	5	5	0
Cortadores	Persona	33	13	0	24	291	632	10,020	760	604	536	20
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	100.000	100.000	100.000	100.000	99.293	99.976	99.072	98.387	100.000	100.000	0.000
Caña cosechada mecánicamente	%	97.548	89.898	97.657	97.162	94.608	92.573	90.904	91.827	92.814	89.943	7.650
Caña alzada mecánicamente	%	2.134	1.764	2.343	2.837	5.391	7.427	37.939	34.603	7.184	10.054	0.370
Vehículos de acarreo*	Camión	119	84	95	124	468	349	107	343	601	557	35
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	96.717	91.265	96.634	92.987	89.564	93.296	90.327	98.404	96.912	94.015	5.452
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	102.790	97.008	102.704	98.843	95.862	101.579	95.540	104.148	103.885	101.596	5.782
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	738.238	734.513	648.506	458.085	387.944	387.760	578.218	615.524	605.306	381.000	3.725

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

* Campo de valor mínimo óptimo

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
Sto. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Sinaloa

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	79.286	83.432	84.598	84.159	77.425	77.231	80.525	83.151	82.558	80.741	-4.146
Rendimiento de campo	t/ha	92.061	83.516	88.474	85.996	54.358	75.077	79.947	78.436	66.120	82.426	8.546
Rendimiento de fábrica	%	9.354	9.203	9.759	9.485	8.425	8.698	8.888	9.891	9.688	9.287	0.150
Rendimiento agroindustrial	t/ha	8.611	7.686	8.634	8.156	4.579	6.530	7.106	7.758	6.405	7.655	0.925
Fibra en caña*	%	12.224	12.575	12.440	12.868	13.431	13.760	13.055	13.252	13.548	13.242	-0.351
Pol (sacarosa) en caña	%	11.746	10.979	11.480	11.215	10.941	11.362	10.999	11.851	11.686	11.463	0.767
Pureza aparente en jugo mezclado	%	78.373	80.036	81.760	79.951	78.755	79.465	78.771	80.550	80.718	78.782	-1.663
Bagazo obtenido*	t	108,151	83,806	71,729	82,442	194,767	472,523	456,326	338,282	275,696	502,308	24,345
Bagazo en caña*	%	26.742	27.303	27.166	27.611	29.090	29.057	28.287	28.322	28.882	28.309	-0.560
Humedad en bagazo*	%	51.294	51.327	51.646	50.885	51.324	49.822	50.949	50.505	50.143	50.194	-0.033
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	1.910	1.579	1.552	1.564	1.601	1.897	1.924	1.908	2.074	2.077	0.331
Azúcar prod. y est. % caña	%	9.313	9.160	9.712	9.438	8.471	8.775	8.857	9.854	9.648	9.256	0.153
Sólidos en jugo mezclado	t	57,976	40,452	35,714	40,269	87,575	221,306	214,074	167,735	131,133	244,916	17,524
Brix en jugo mezclado	%	13.932	12.643	12.988	12.624	13.520	14.288	13.323	14.066	14.205	14.395	1.289
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	10.919	10.119	10.619	10.093	10.828	11.350	10.496	11.328	11.464	11.341	0.799
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.511	0.431	0.422	0.432	0.466	0.551	0.544	0.540	0.599	0.588	0.080
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.281	1.130	1.111	1.139	1.435	1.533	1.241	1.168	1.170	1.272	0.150
Pérdidas en cachaza*	%	0.122	0.085	0.062	0.062	0.078	0.132	0.103	0.097	0.089	0.125	0.036
Pérdidas indeterminadas*	%	0.520	0.172	0.174	0.144	0.492	0.371	0.254	0.191	0.180	0.222	0.348
Pérdidas totales*	%	2.433	1.819	1.768	1.777	2.470	2.587	2.142	1.997	2.038	2.208	0.614
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	203,979	157,372	133,641	153,364	465,832	955,013	861,625	676,546	559,393	1,120,427	46,607
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.504	0.513	0.506	0.514	0.696	0.587	0.534	0.566	0.586	0.631	-0.010
Generación de energía eléctrica	kWh	9,235,978	6,909,633	5,381,230	6,789,891	15,178,112	30,734,033	29,718,656	21,238,650	18,192,799	33,549,583	2,326,345
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	22.837	22.510	20.380	22.740	22.670	18.899	18.422	17.782	19.059	18.908	0.327
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	18,875	46,725	15,950	26,500	18,595	417,937	558,492	802,720	370,570	604,560	-27,850
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	0	0	0	0	295,000	274,281	241,665	271,897	149,601	190,669	0
Petróleo en fábrica*	l	0	0	0	0	2,590,569	3,889,602	551,152	488,284	1,165,456	7,988,247	0
Petróleo en liquidación*	l	0	0	0	0	264,742	35,532	389,940	135,128	320,559	266,438	0
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	0	0	0	0	3,150,311	4,199,415	1,182,757	895,309	1,635,616	8,445,354	0
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	3.869	2.392	0.342	0.409	1.221	4.502	0.000
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	45.928	27.500	3.844	4.133	12.603	48.476	0.000
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	10.74	4.23	3.08	6.34	4.78	8.84	6.23	5.57	3.80	8.03	6.52
Tiempo perdido por personal*	%	1.39	0.15	0.10	0.92	0.80	0.33	0.78	0.26	0.08	0.73	1.24
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.01	0.00
Tiempo perdido en campo*	%	0.05	0.00	0.00	1.19	5.54	1.75	0.47	0.67	1.85	3.45	0.00
Tiempo perdido por lluvias*	%	0.00	9.46	1.04	2.97	3.19	0.59	0.01	0.00	10.27	0.10	-9.46
Tiempo perdido total*	%	12.19	13.84	4.21	11.44	14.32	11.52	7.54	6.50	15.99	12.32	-1.65

Valor máximo

Valor mínimo

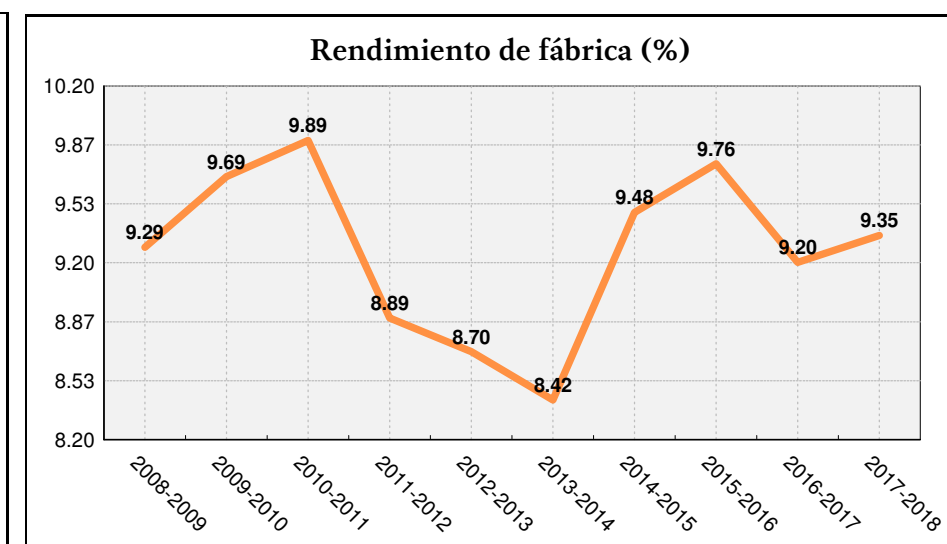
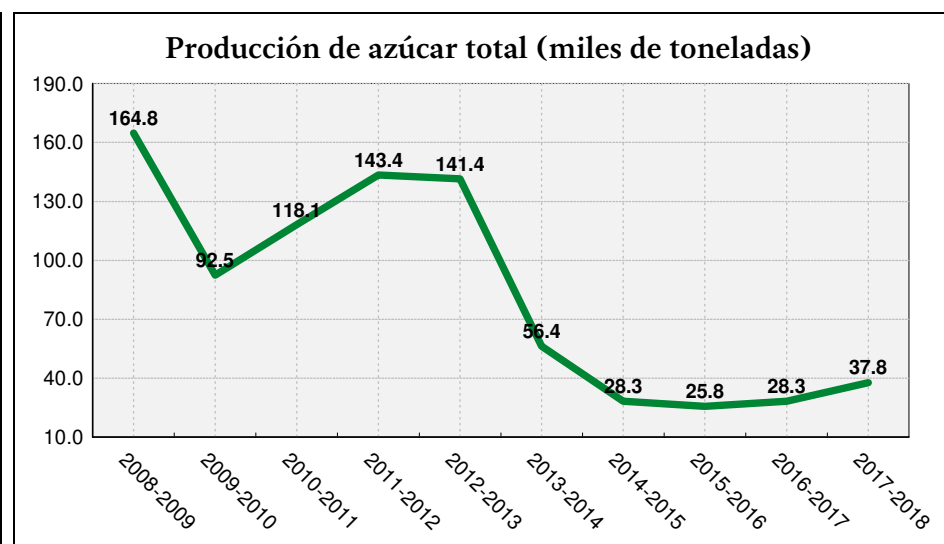
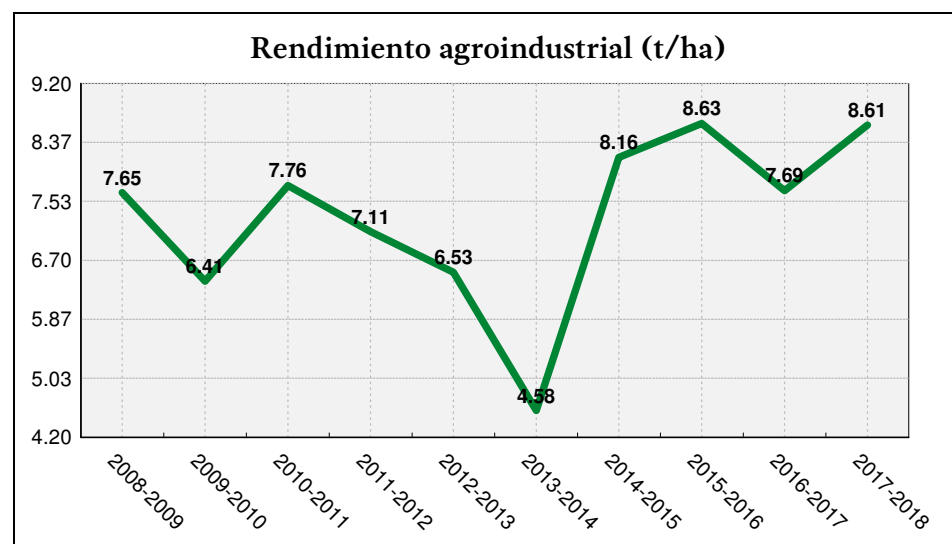
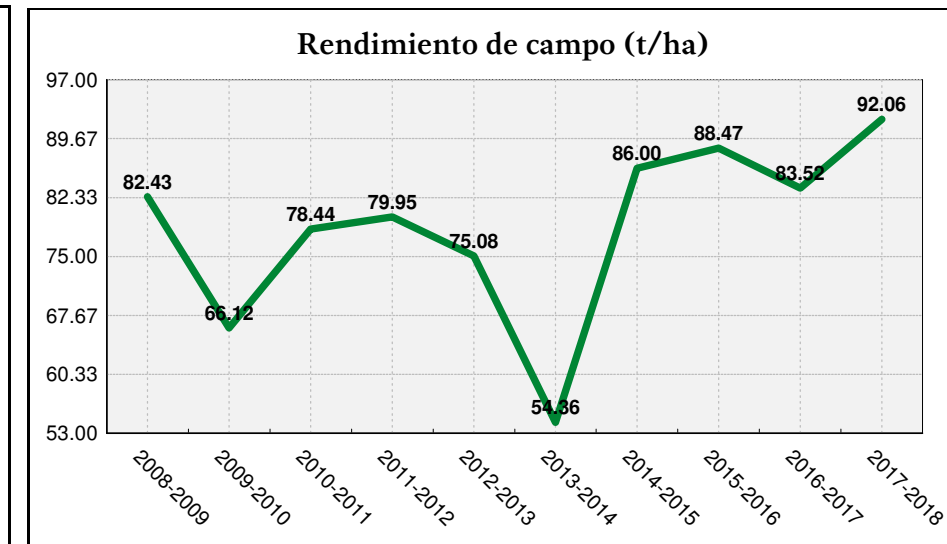
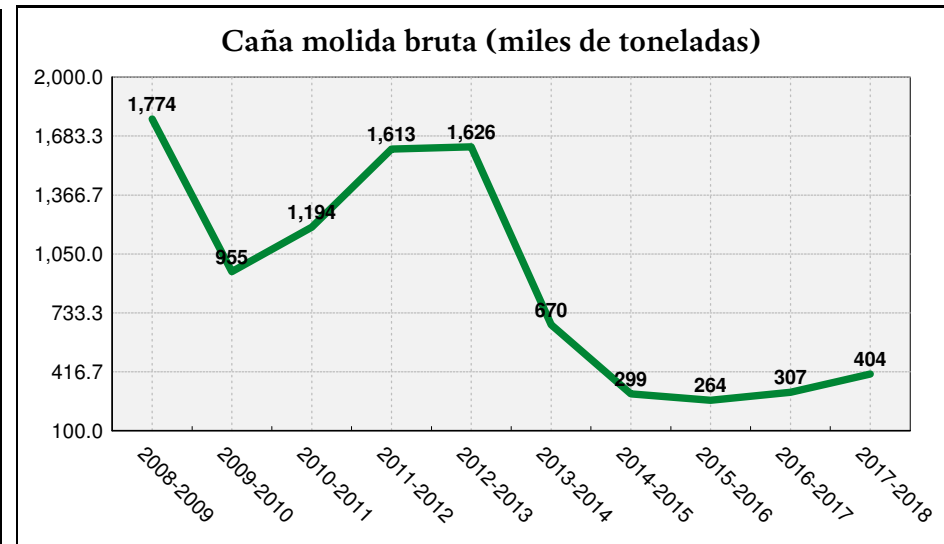
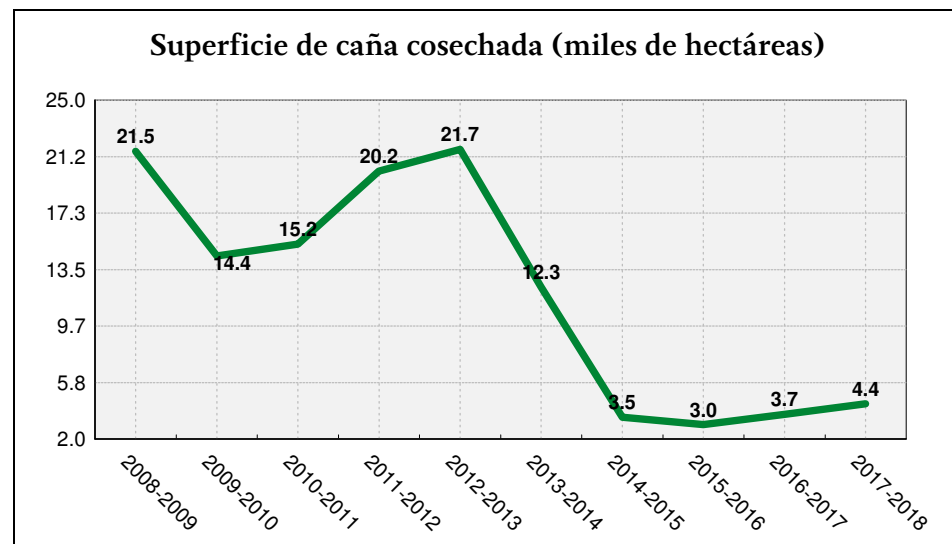
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Sinaloa

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

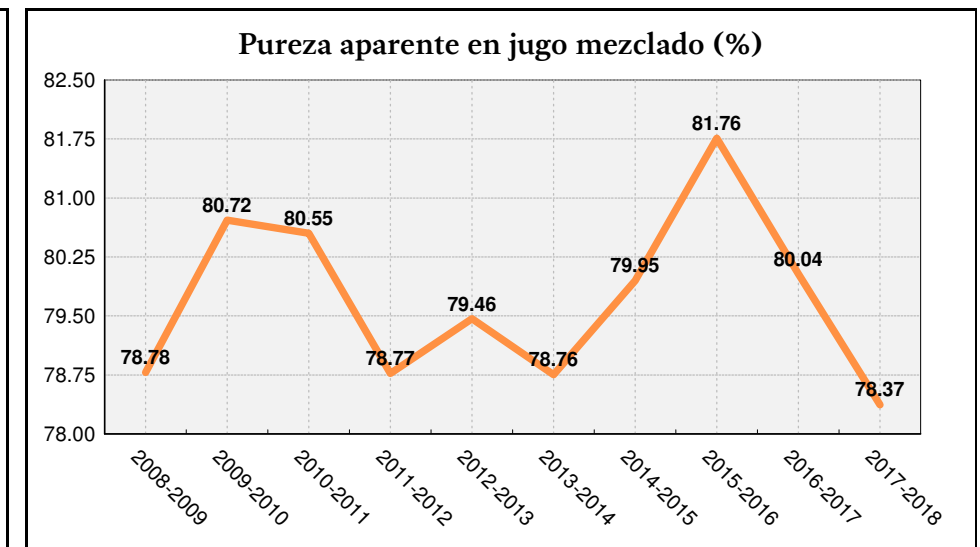
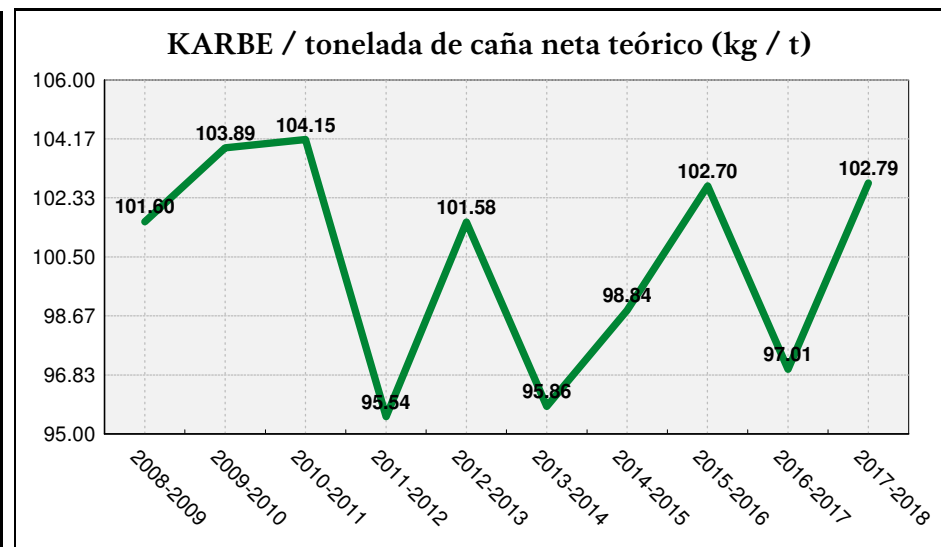
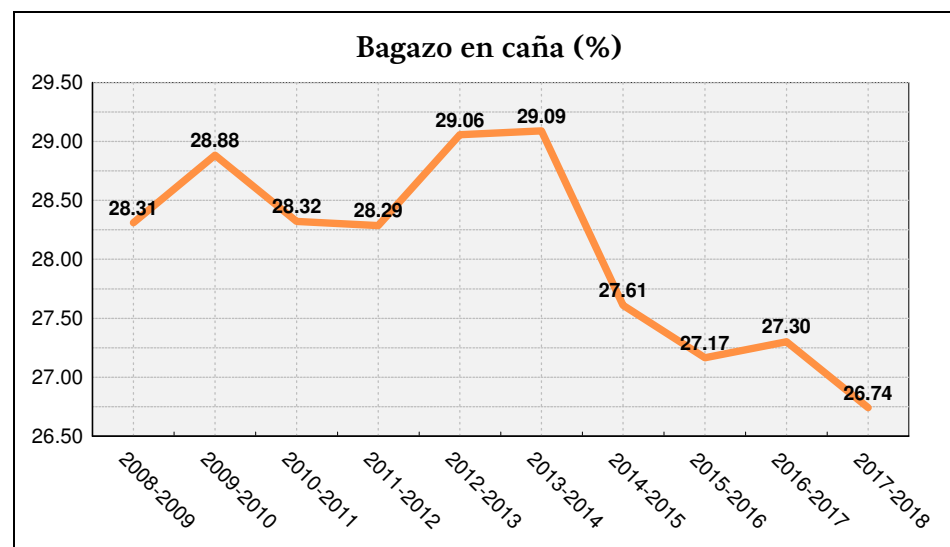
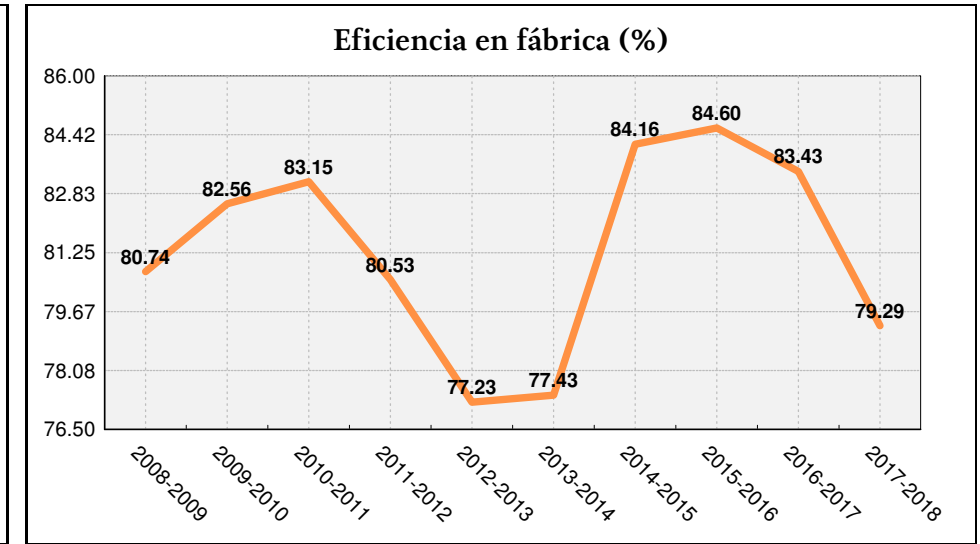
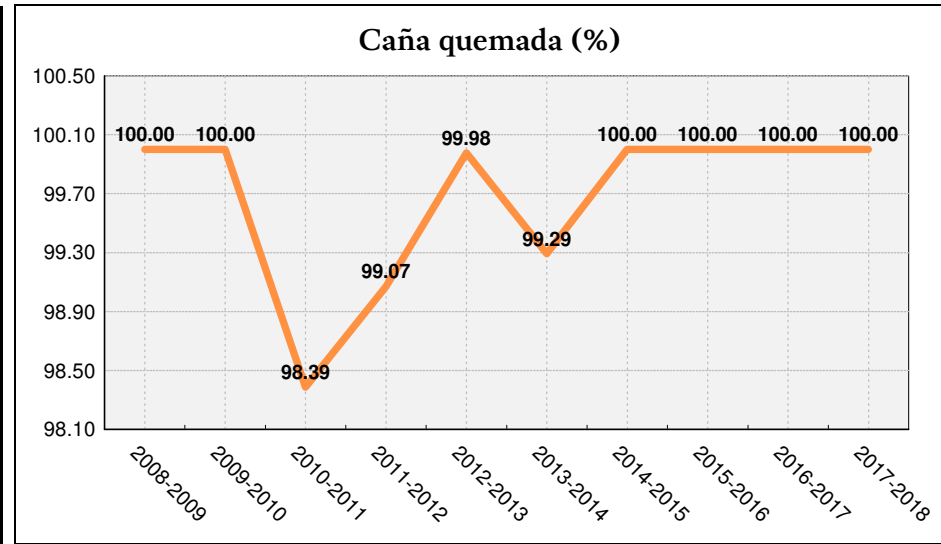
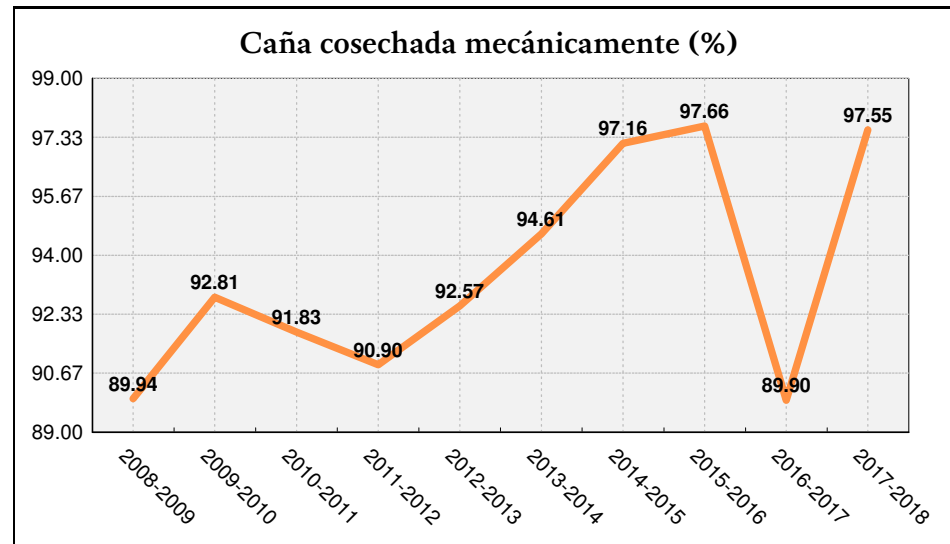


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Sinaloa

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

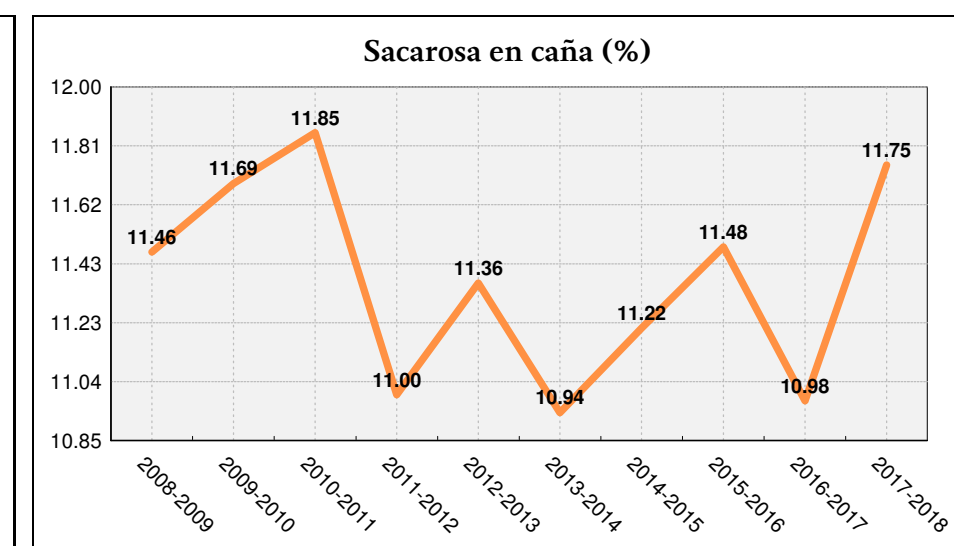
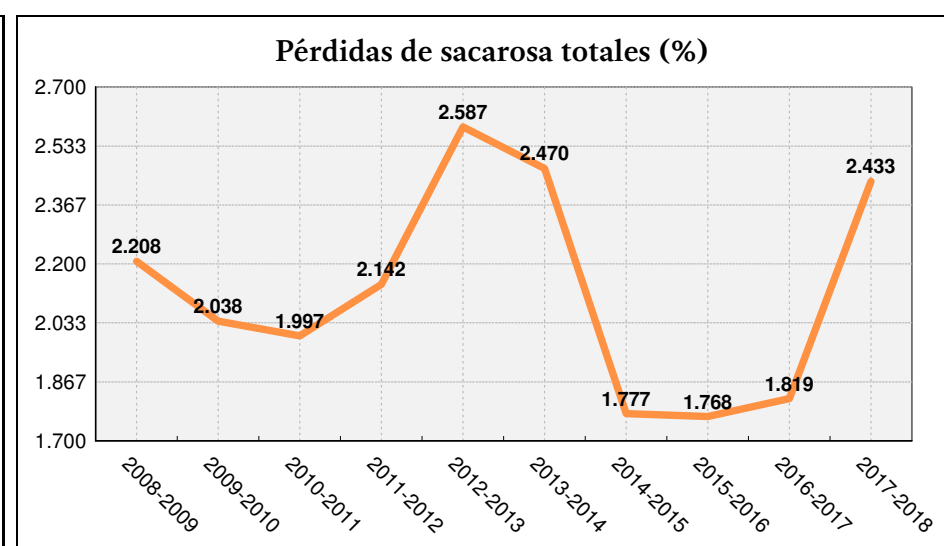
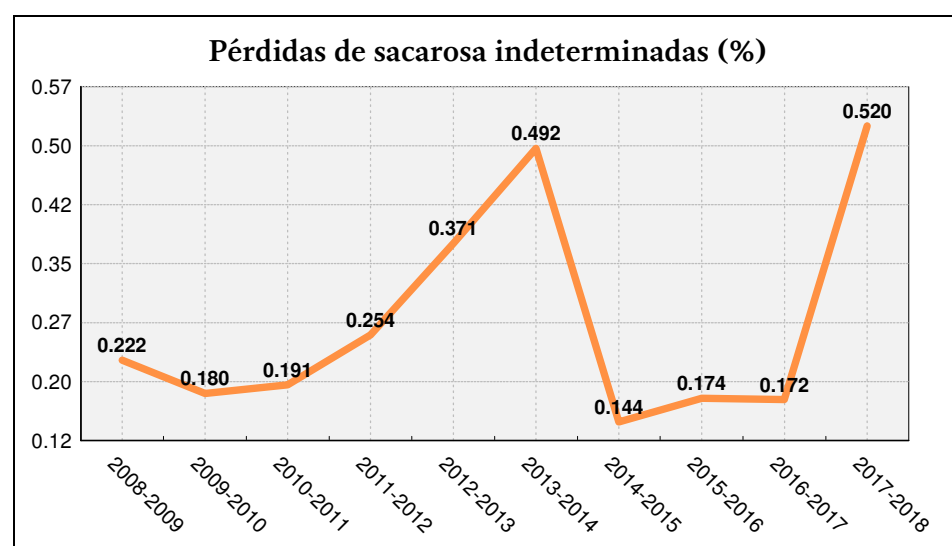
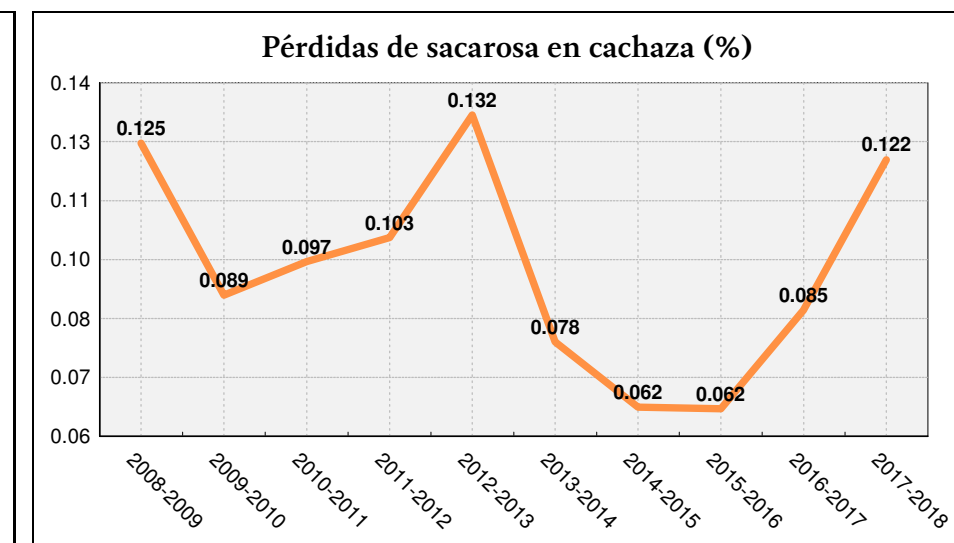
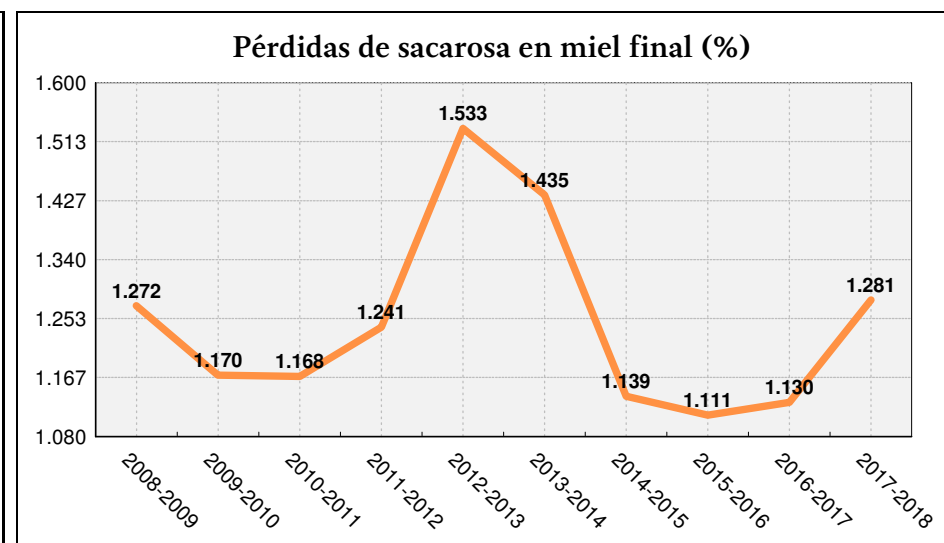
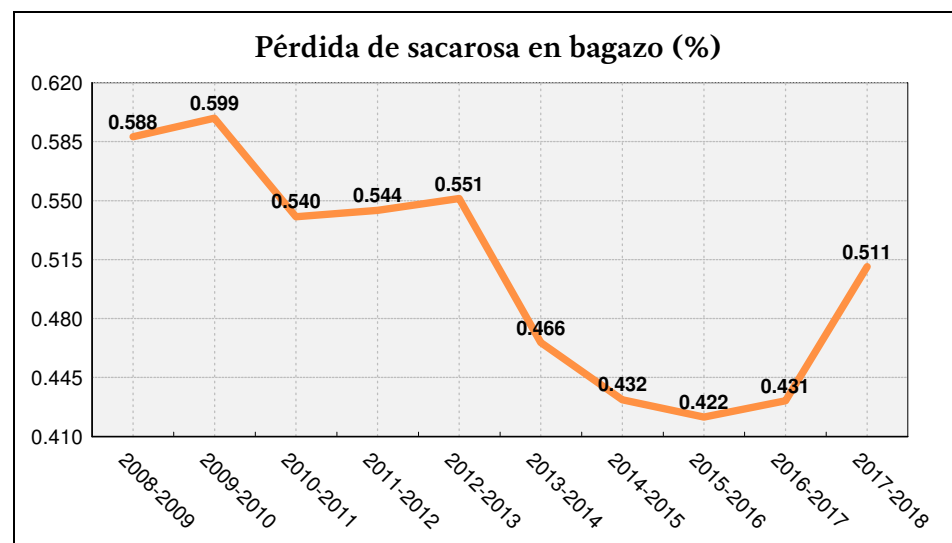


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Sinaloa

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

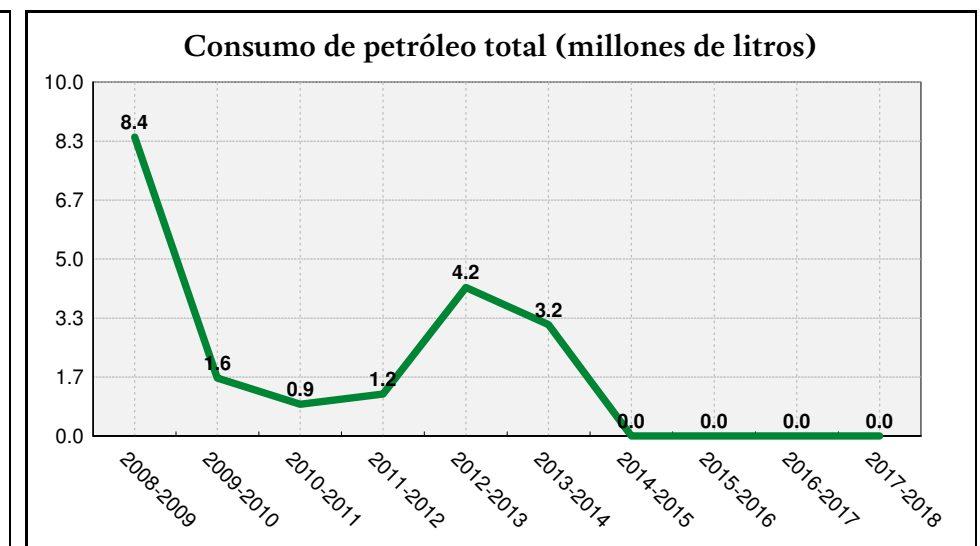
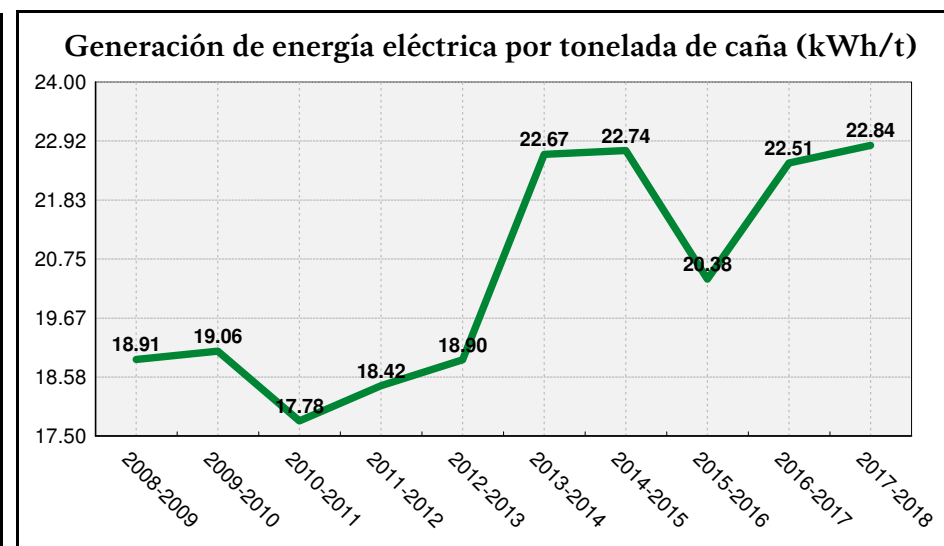
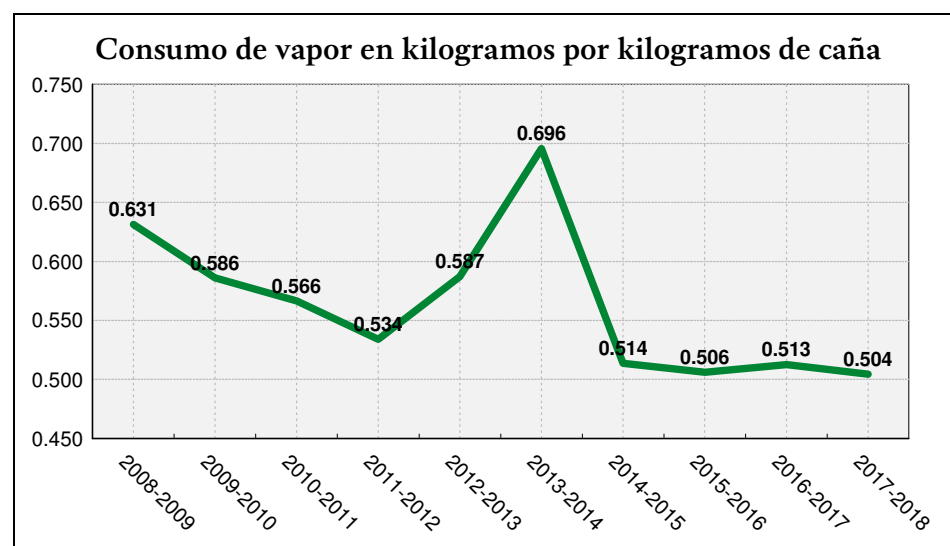
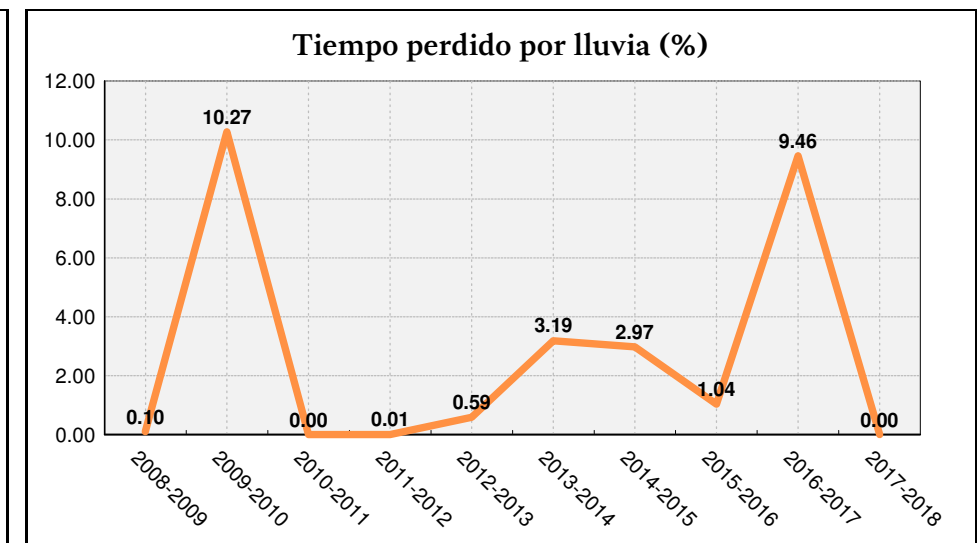
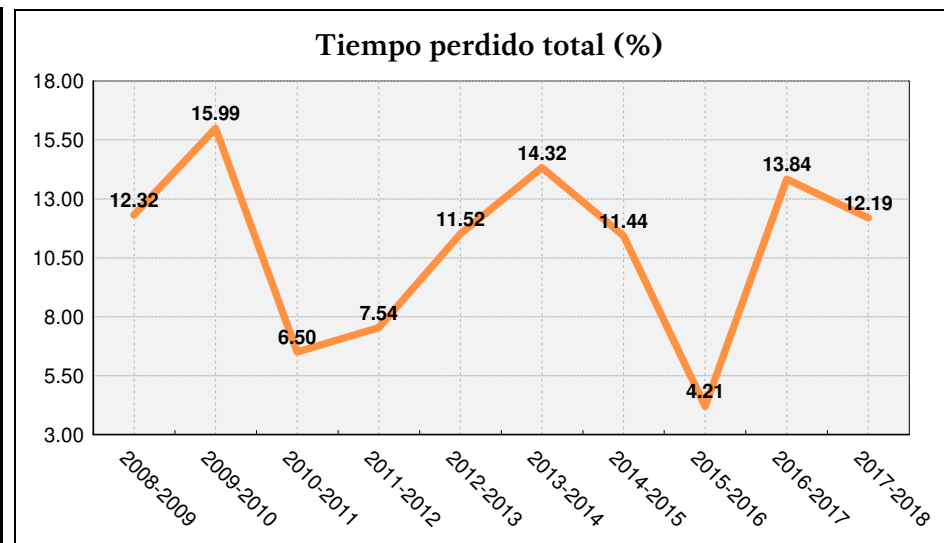
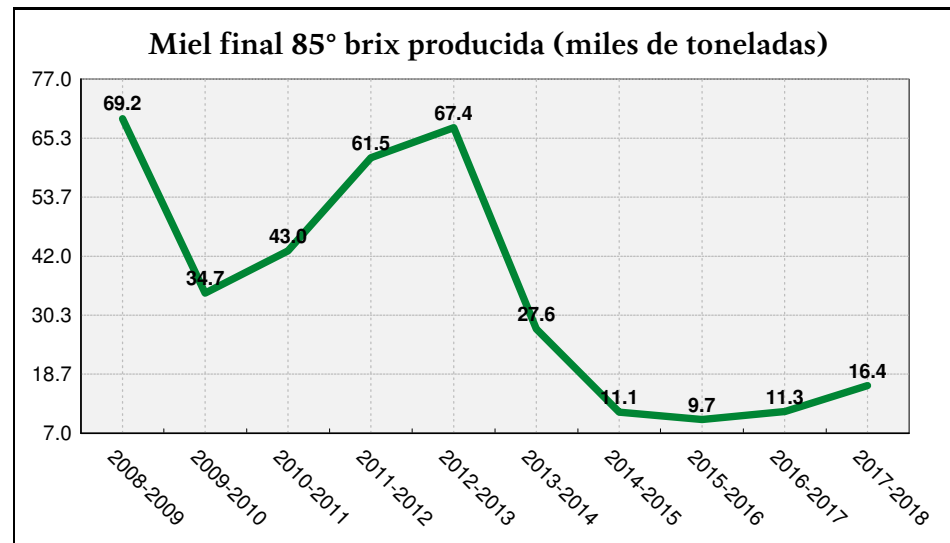


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Sinaloa

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tabasco

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	01/12/2017	16/12/2016	19/01/2016	09/01/2015	12/01/2014	11/12/2012	14/01/2012	10/01/2011	15/01/2010	24/01/2009	
Fin de molienda	Fecha	29/06/2018	14/06/2017	15/06/2016	11/06/2015	09/07/2014	30/06/2013	25/06/2012	27/06/2011	26/06/2010	03/06/2009	
Número de días de zafra	Día	181	159	137	144	167	166	150	123	132	111	22
Horas de zafra	h	12,623	10,460	9,255	10,088	11,254	11,262	10,151	8,092	8,393	7,767	2,162
Caña molida bruta	t	2,549,663	2,332,041	1,959,237	1,711,466	2,230,078	2,137,600	1,776,030	1,366,668	1,601,801	1,390,183	217,622
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	132,155	123,620	123,941	113,491	123,542	115,629	122,415	99,527	101,105	103,184	8,536
Caña molida por día de zafra	t/día	14,111	14,663	14,274	11,853	13,317	12,857	11,845	11,120	12,132	12,579	-552
Caña molida por hora	t/h	836	806	772	753	746	703	653	623	625	635	31
Caña molida por hora *24	t/24h	20,075	19,341	18,516	18,064	17,904	16,873	15,666	14,956	14,993	15,243	733
Imbibición % caña	%	26.313	27.179	27.895	27.611	23.726	24.055	23.607	23.965	21.741	23.978	-0.866
Extracción de jugo mezclado % caña	%	96.376	97.650	98.598	97.339	93.664	94.272	94.145	94.307	90.615	94.095	-1.274
Extracción pol % pol caña	%	94.974	95.202	95.629	94.783	94.100	94.516	94.614	94.216	94.223	94.641	-0.228
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	95.708	95.766	96.154	95.406	94.734	94.934	95.074	94.732	94.519	95.173	-0.058
Jugo mezclado	t	2,457,261	2,277,233	1,931,772	1,665,930	2,088,770	2,015,168	1,672,037	1,288,860	1,451,470	1,308,093	180,028
Producción de azúcar refinado	t	61,766	96,916	62,933	65,864	65,264	66,527	74,244	59,376	94,300	80,269	-35,150
Producción de azúcar estándar	t	49,470	104,603	102,279	75,740	101,142	105,786	84,015	60,240	74,724	76,876	-55,133
Producción de azúcar blanco especial	t	44,845	42,465	34,891	26,783	39,898	46,143	21,957	20,540	0	0	2,381
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	611	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	104,899	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	260,981	243,983	200,103	168,387	206,303	219,067	180,216	140,156	169,024	157,145	16,997
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	14,294	13,763	13,732	11,521	13,406	12,964	11,460	10,735	15,735	11,955	531
Producción de azúcar total base estándar	t	260,932	244,761	200,628	168,817	206,974	219,836	181,926	140,613	166,820	157,640	16,171
Producción de azúcar por día	t/día	1,442	1,534	1,461	1,169	1,235	1,320	1,201	1,139	1,280	1,416	-93
Miel final 85° Brix producida *	t	91,791	87,978	77,304	61,675	84,318	82,294	68,371	50,981	63,953	49,666	3,814
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	36.001	37.726	39.456	36.037	37.809	38.499	38.496	37.303	39.926	35.726	-1.724
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol 96° producido	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Campo												
Caña molida neta	t	2,438,500	2,223,557	1,854,402	1,645,304	2,119,487	2,049,200	1,710,621	1,316,025	1,540,536	1,330,943	214,943
Superficie de caña cosechada	ha	40,028	39,249	38,034	38,603	40,836	36,287	32,374	29,081	28,726	28,768	778
Frentes de corte*	Número	14	12	12	13	13	12	12	11	11	12	2
Cortadores	Persona	3,498	3,509	3,554	3,516	3,578	3,592	3,602	3,501	3,570	3,610	-11
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	98.575	98.323	95.566	88.860	92.865	91.878	88.927	90.601	87.917	88.831	0.252
Caña cosechada mecánicamente	%	2.777	4.572	3.983	1.188	1.658	1.465	1.860	3.496	9.483	10.119	-1.795
Caña alzada mecánicamente	%	38.218	39.729	40.611	40.998	43.398	42.074	45.106	43.767	100.000	91.251	-1.511
Vehículos de acarreo*	Camión	603	700	1,003	943	1,025	990	1,274	837	1,101	1,140	-97
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	103.401	105.057	104.169	100.889	93.922	107.369	105.638	109.186	111.931	116.958	-1.656
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	108.115	110.182	110.058	104.946	98.823	112.001	109.677	113.387	116.382	122.164	-2.067
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	776.482	834.262	694.942	486.369	399.927	427.544	663.776	670.127	678.122	458.133	-57.780

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
Sto. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tabasco

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	81.077	81.947	80.487	79.728	79.286	78.791	79.348	78.434	78.672	80.542	-0.870
Rendimiento de campo	t/ha	63.697	59.416	51.513	44.336	54.610	58.908	54.861	46.995	55.762	48.324	4.281
Rendimiento de fábrica	%	10.236	10.462	10.213	9.839	9.251	10.248	10.147	10.255	10.552	11.304	-0.226
Rendimiento agroindustrial	t/ha	6.520	6.216	5.261	4.362	5.052	6.037	5.567	4.820	5.884	5.462	0.304
Fibra en caña*	%	14.333	13.934	13.968	13.956	13.797	13.391	13.511	13.559	13.086	13.689	0.399
Pol (sacarosa) en caña	%	12.547	12.731	12.646	12.298	11.635	12.974	12.832	13.039	13.116	13.995	-0.184
Pureza aparente en jugo mezclado	%	80.547	80.339	80.068	79.511	77.191	80.224	79.548	81.540	80.991	81.799	0.208
Bagazo obtenido*	t	763,290	688,639	573,990	518,092	670,416	636,625	523,257	405,334	498,581	415,421	74,651
Bagazo en caña*	%	29.937	29.529	29.297	30.272	30.062	29.782	29.462	29.659	31.126	29.882	0.407
Humedad en bagazo*	%	48.979	49.785	49.542	50.692	50.526	51.669	50.905	50.786	51.377	50.764	-0.806
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.107	2.069	1.887	2.119	2.284	2.389	2.346	2.540	2.306	2.510	0.038
Azúcar prod. y est. % caña	%	10.173	10.433	10.179	9.805	9.225	10.223	10.182	10.227	10.352	11.271	-0.260
Sólidos en jugo mezclado	t	377,236	351,849	295,891	250,919	316,521	326,944	271,034	206,170	235,089	224,781	25,387
Brix en jugo mezclado	%	15.352	15.451	15.317	15.062	15.153	16.224	16.210	15.996	16.197	17.184	-0.099
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	12.364	12.412	12.266	11.975	11.690	13.008	12.896	13.026	13.682	14.076	-0.047
Bagazo empacado (vendido)	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.631	0.611	0.553	0.642	0.686	0.711	0.691	0.753	0.718	0.750	0.020
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.096	1.133	1.242	1.155	1.215	1.268	1.261	1.266	1.306	1.239	-0.037
Pérdidas en cachaza*	%	0.131	0.138	0.148	0.139	0.129	0.139	0.146	0.132	0.182	0.187	-0.007
Pérdidas indeterminadas*	%	0.516	0.416	0.526	0.557	0.379	0.633	0.552	0.660	0.558	0.547	0.100
Pérdidas totales*	%	2.374	2.298	2.468	2.493	2.410	2.752	2.650	2.812	2.764	2.723	0.076
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	1,292,746	1,166,787	984,076	867,055	1,048,523	958,380	799,682	643,627	687,642	643,212	125,960
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.507	0.500	0.502	0.507	0.470	0.448	0.450	0.471	0.429	0.463	0.010
Generación de energía eléctrica	kWh	50,185,938	49,048,758	42,440,206	39,583,655	43,353,227	38,760,316	32,876,943	21,301,707	28,198,576	22,217,796	1,137,180
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	19.683	21.033	21.662	23.129	19.440	18.133	18.511	15.587	17.604	15.982	-1.349
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	876,232	2,628,658	2,173,430	2,783,455	4,019,620	3,719,956	4,234,680	4,709,448	3,009,006	3,970,780	-1,752,426
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	28,842	101,000	19,000	97,070	85,842	11,929	11,929	602,251	430,189	185,828	-72,158
Petróleo en fábrica*	l	235,560	402,582	861,956	469,071	1,328,024	205,250	599,104	8,866,359	8,508,315	3,972,807	-167,022
Petróleo en liquidación*	l	0	0	5,000	0	0	18,359	0	240,749	97,665	169,334	0
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petróleo total*	l	264,402	503,582	885,956	566,141	1,413,866	235,538	611,033	9,709,359	9,036,169	4,327,969	-239,180
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.092	0.173	0.440	0.274	0.596	0.096	0.337	6.488	5.312	2.858	-0.080
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	0.903	1.650	4.308	2.786	6.437	0.937	3.324	63.261	50.338	25.281	-0.747
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	22.13	17.76	14.50	13.75	13.01	10.87	11.56	13.44	12.31	7.86	4.37
Tiempo perdido por personal*	%	0.40	0.23	0.57	0.06	0.64	0.77	0.90	0.42	0.89	0.59	0.16
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.34	0.23	0.26	0.24	0.82	2.48	0.01	0.00	0.39	1.62	0.11
Tiempo perdido en campo*	%	2.58	2.59	5.89	7.17	3.55	1.47	3.64	3.89	4.81	7.52	-0.01
Tiempo perdido por lluvias*	%	10.04	5.07	5.51	16.00	8.97	10.41	8.96	8.68	7.52	3.22	4.97
Tiempo perdido total*	%	35.49	25.89	26.74	37.21	26.98	26.00	25.07	26.42	25.91	20.81	9.60

Valor máximo

Valor mínimo

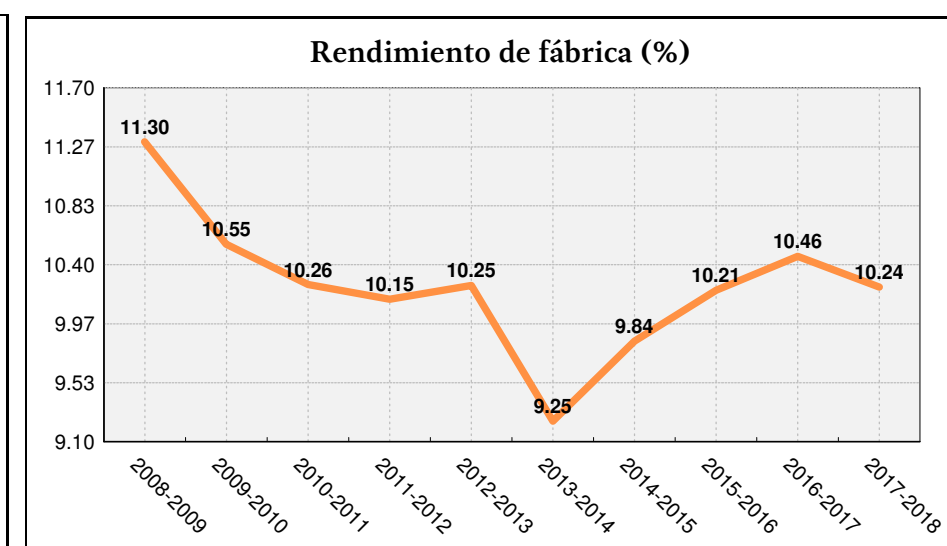
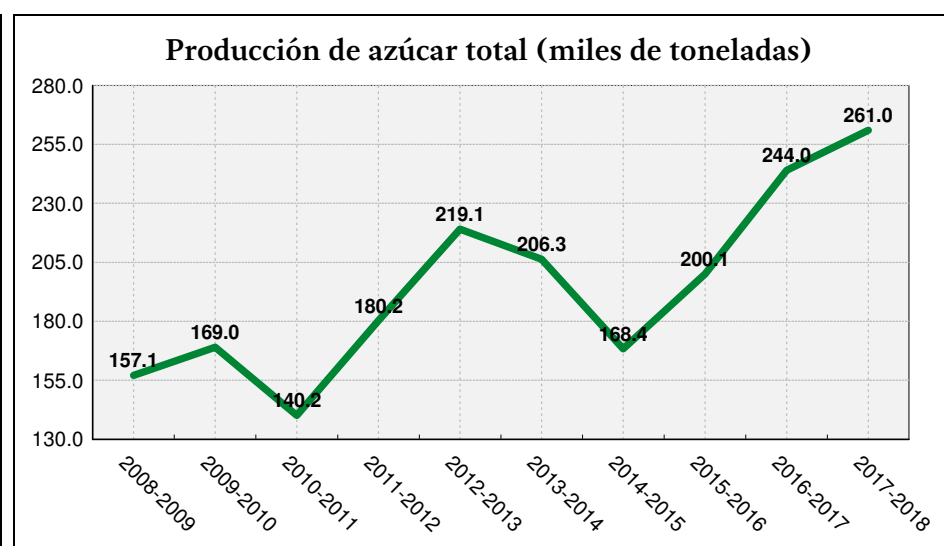
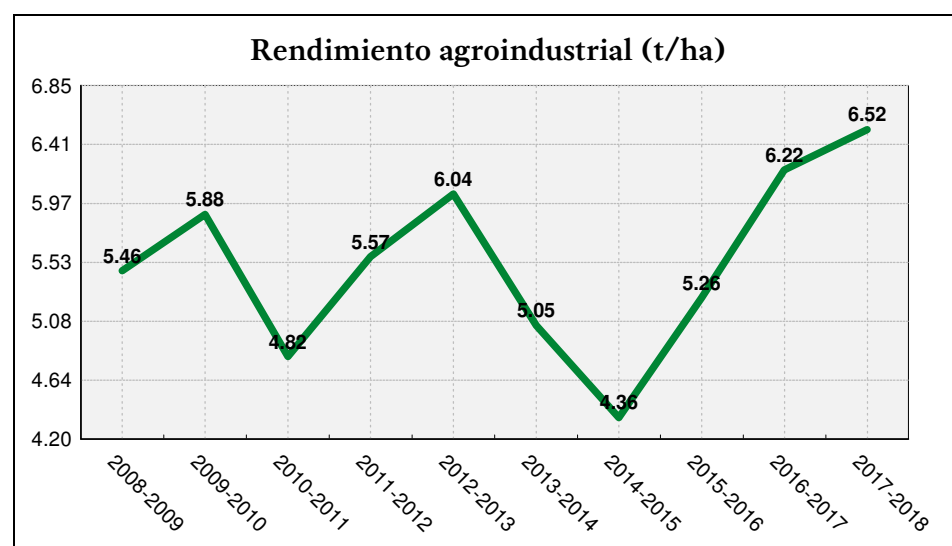
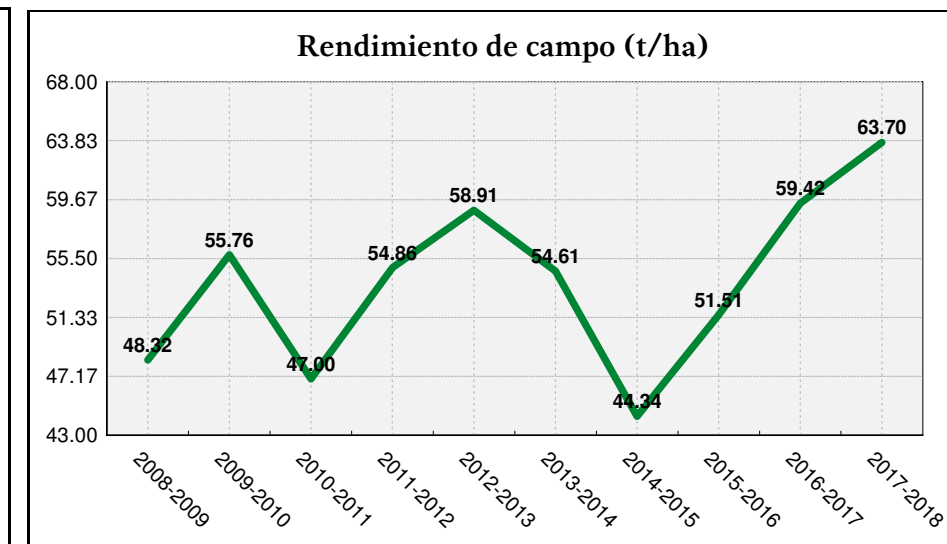
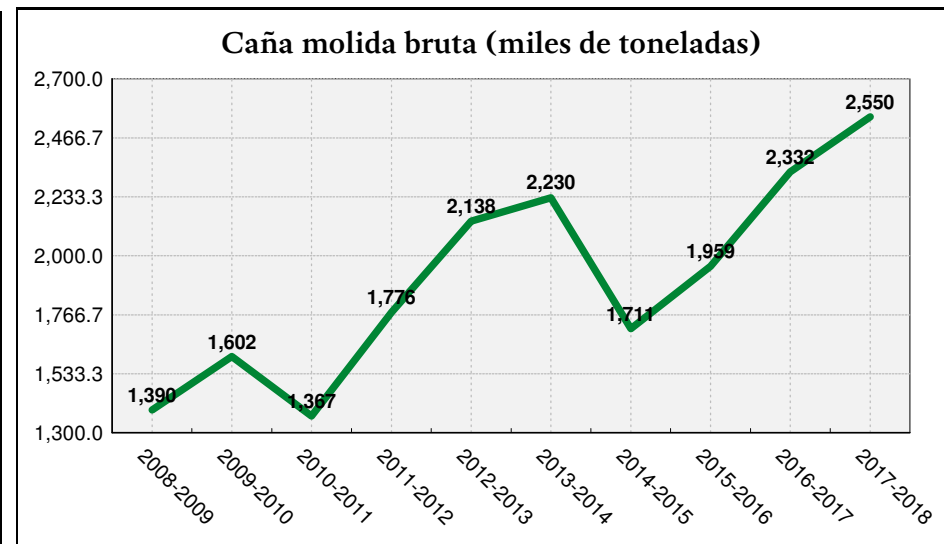
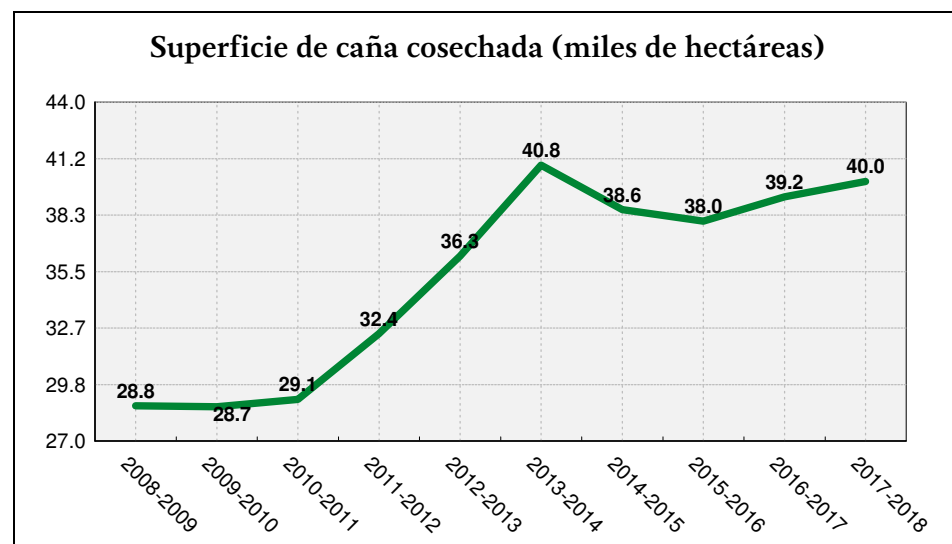
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tabasco

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

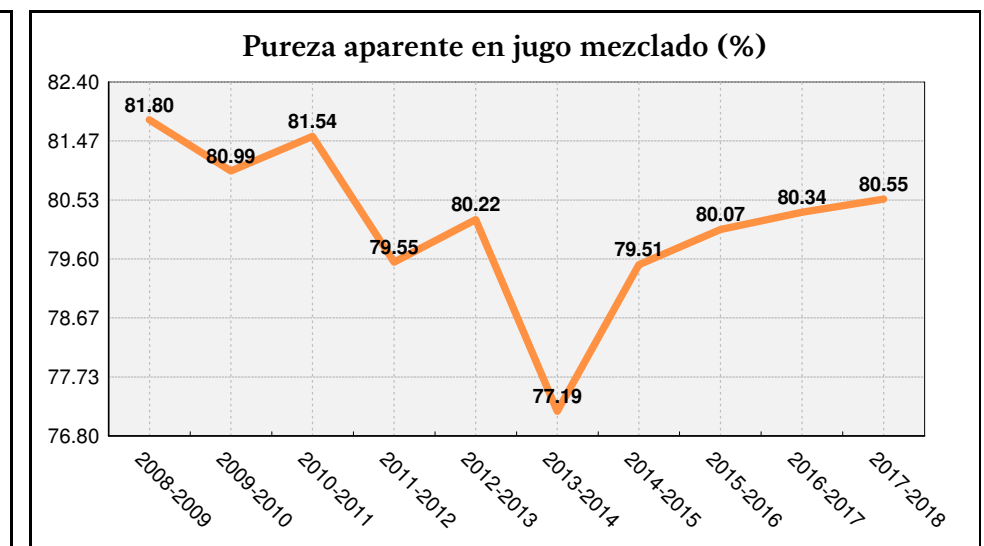
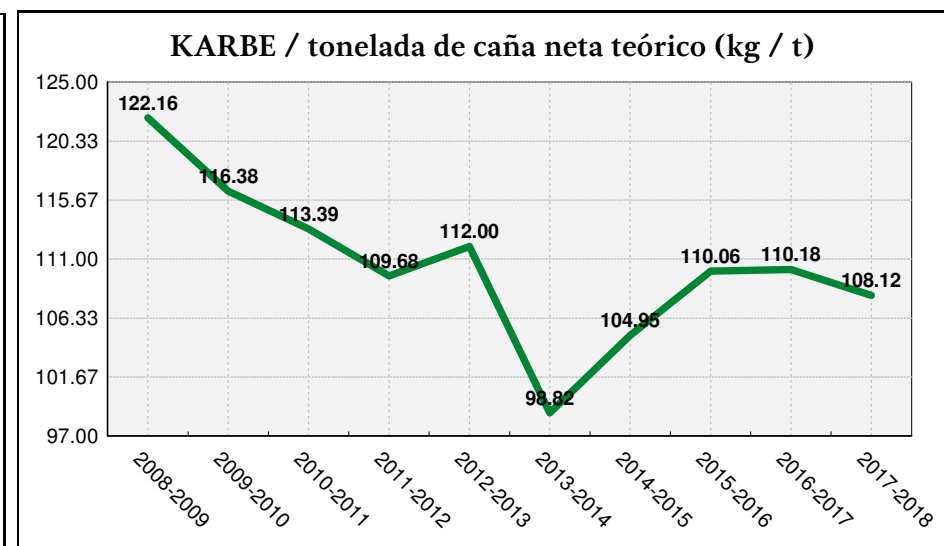
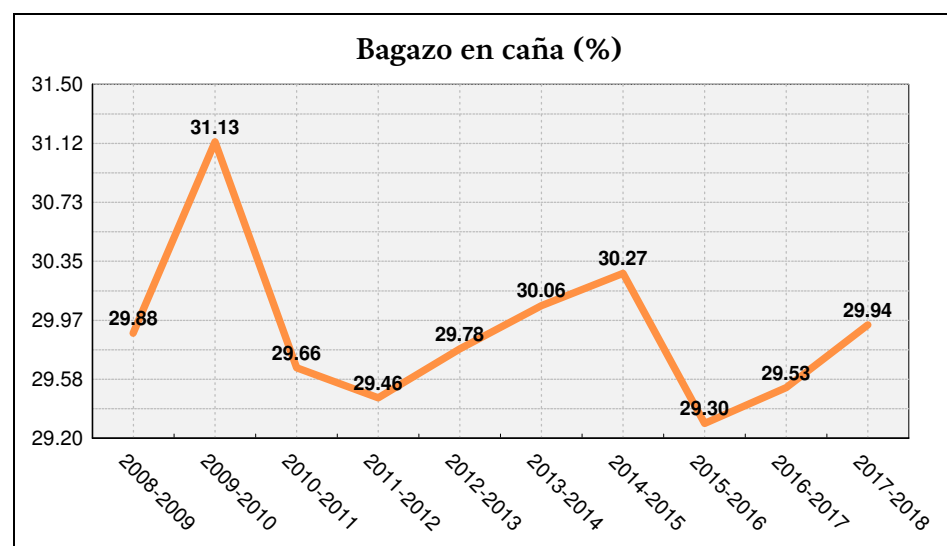
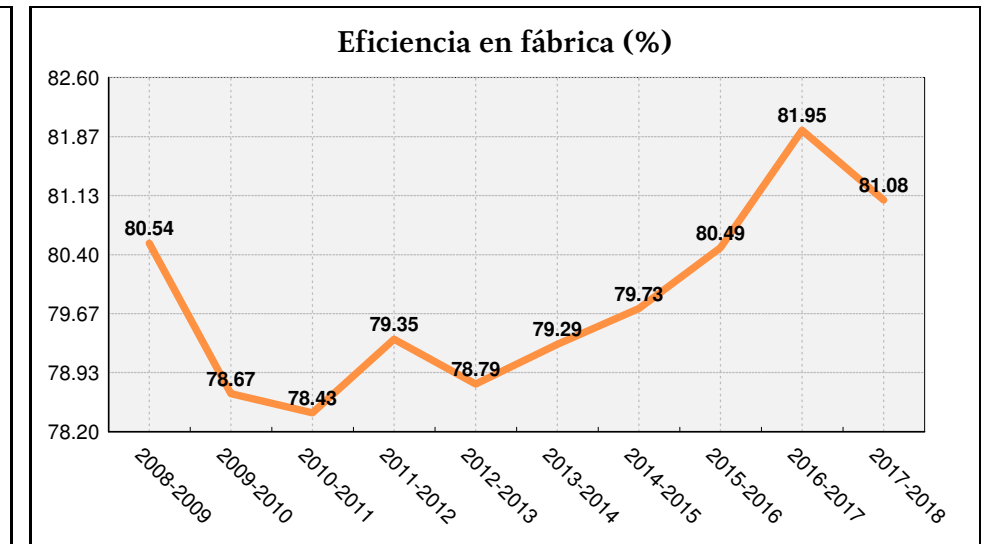
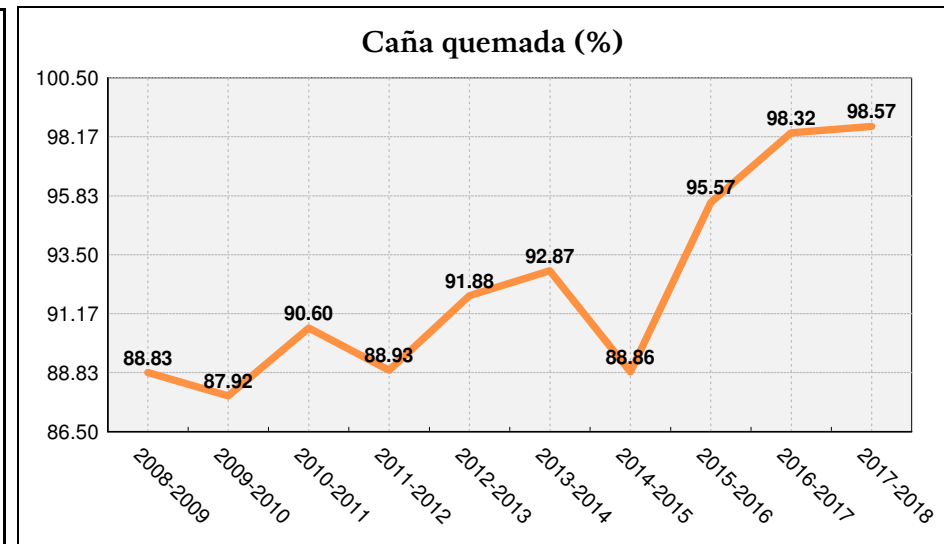
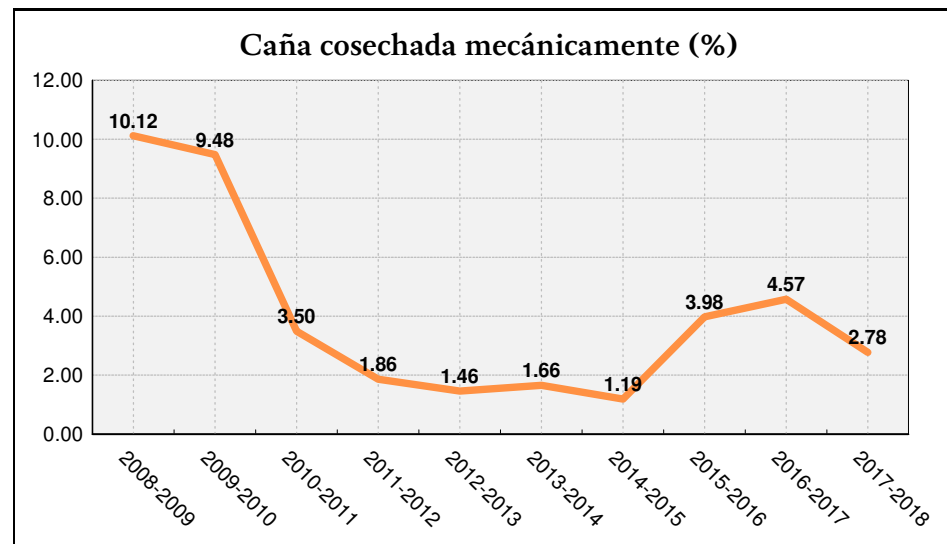


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tabasco

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

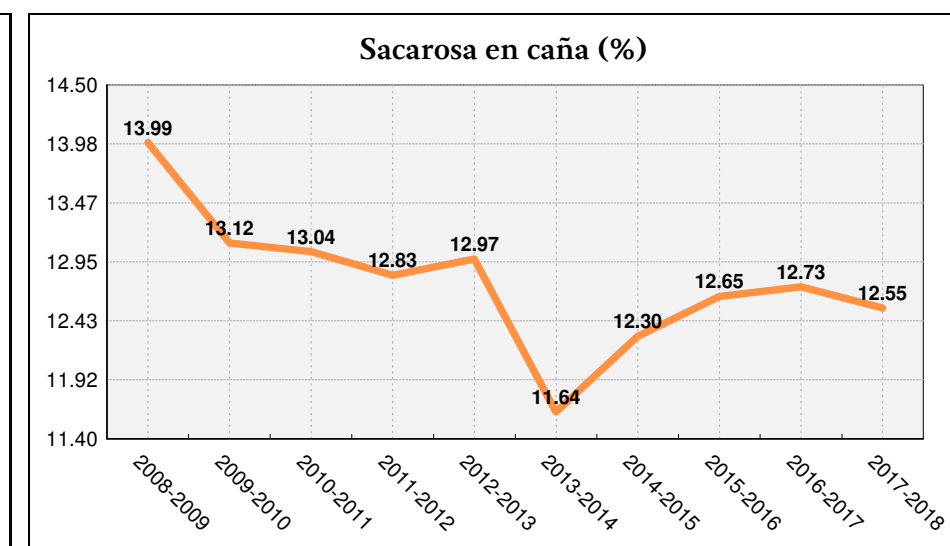
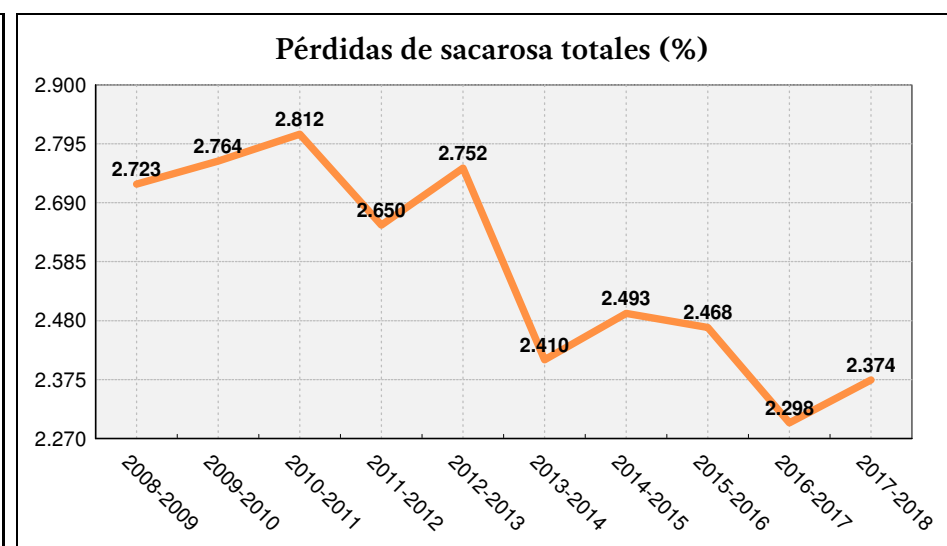
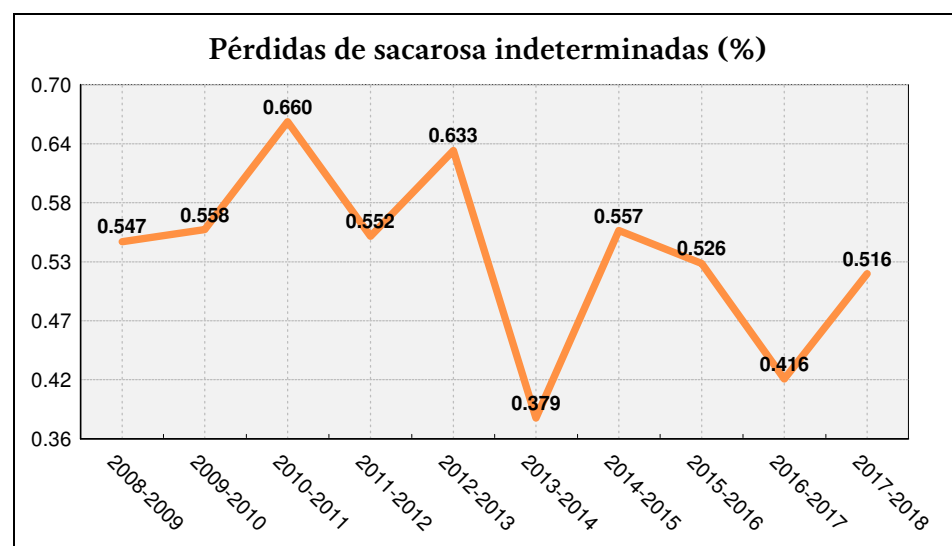
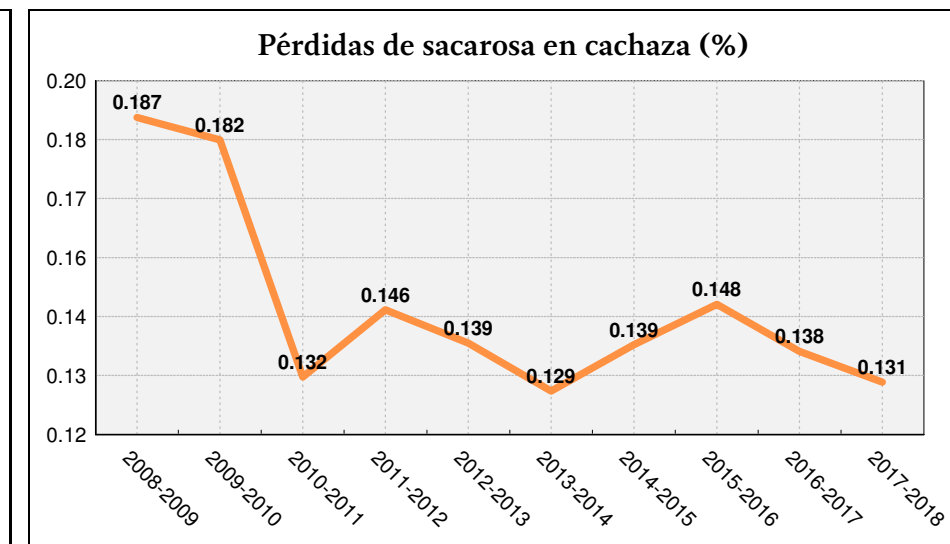
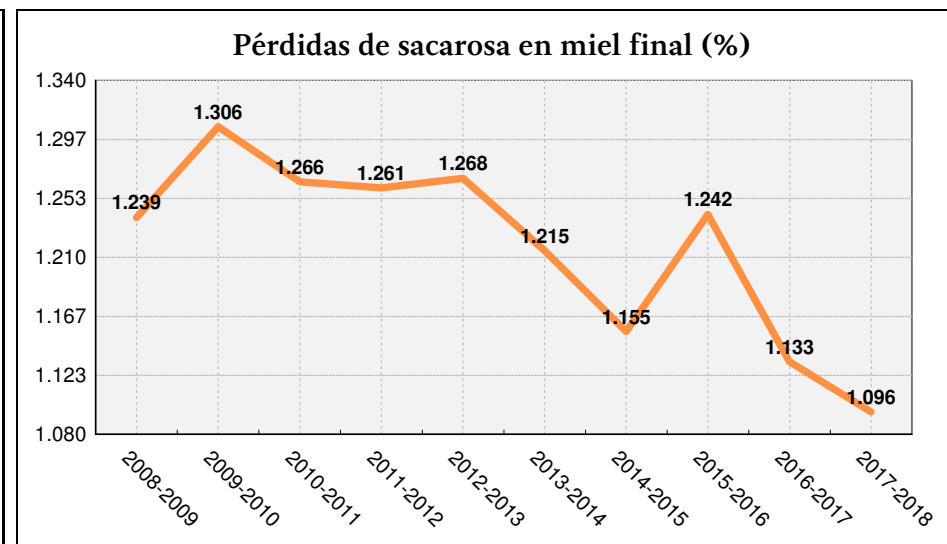
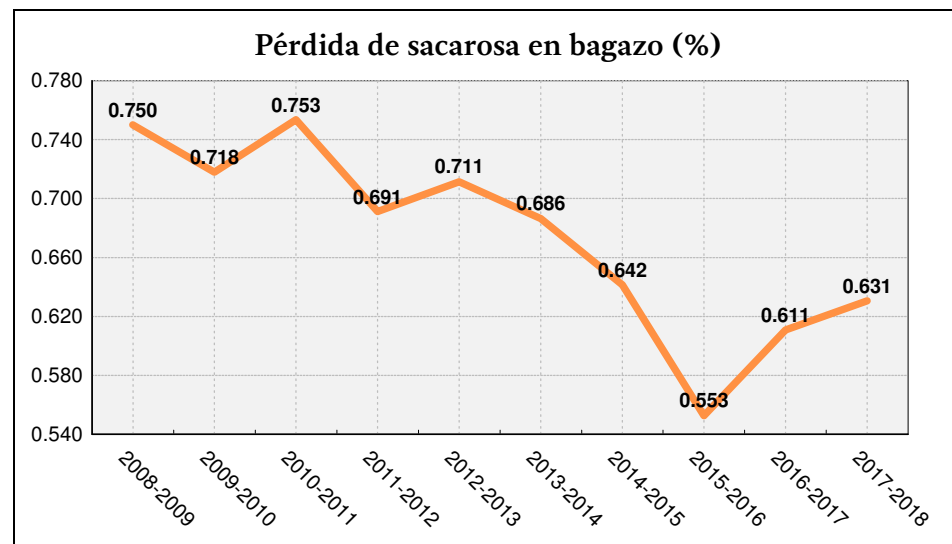


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tabasco

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

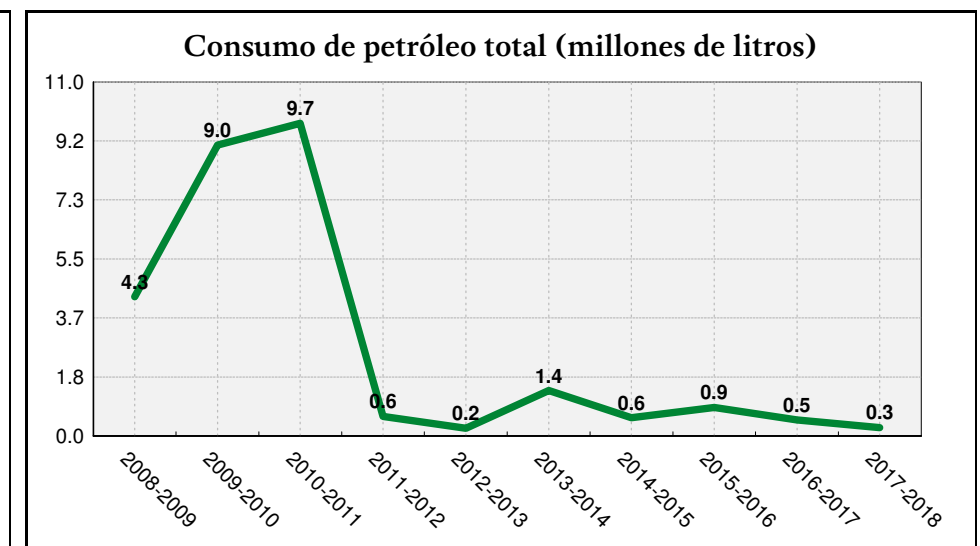
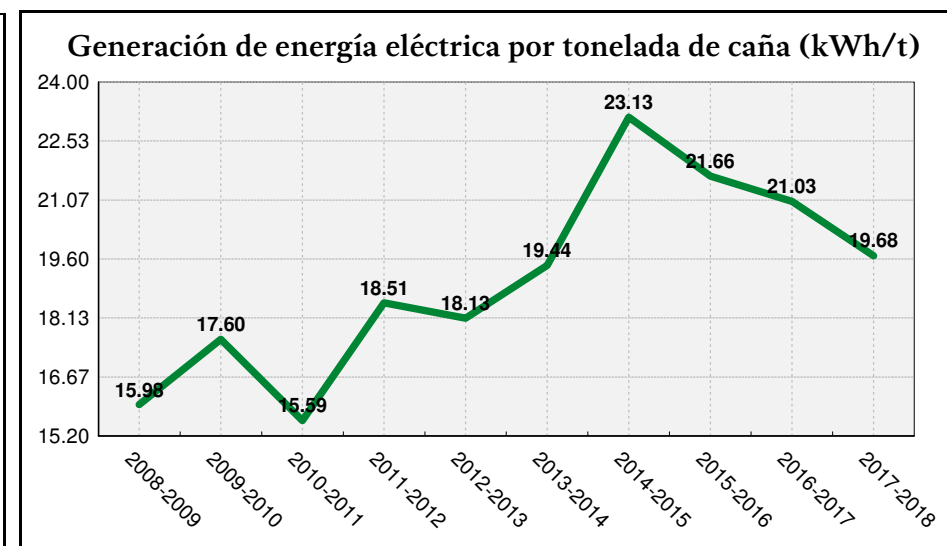
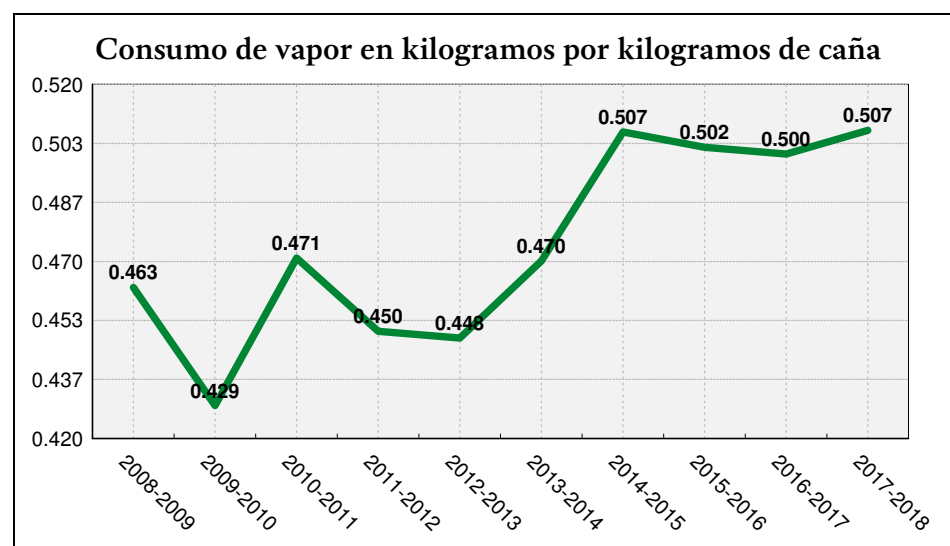
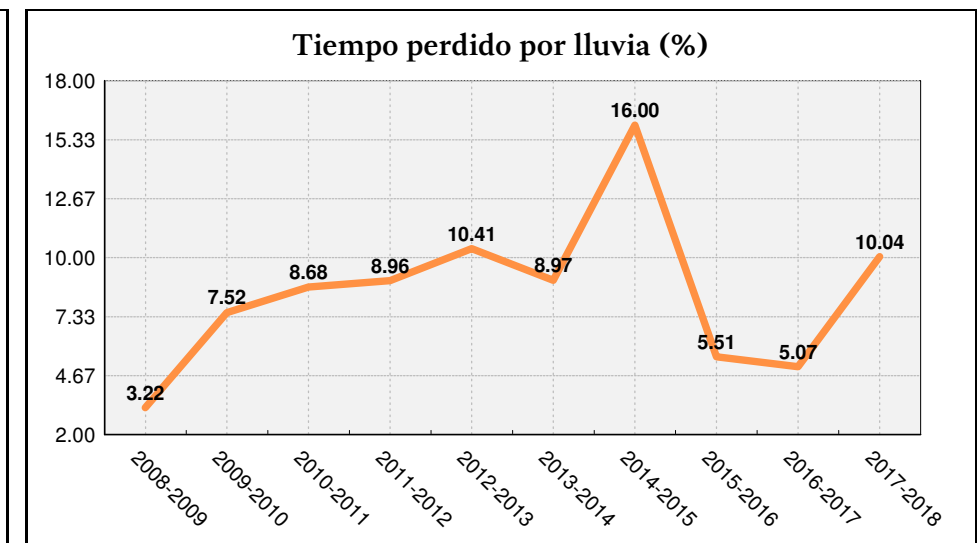
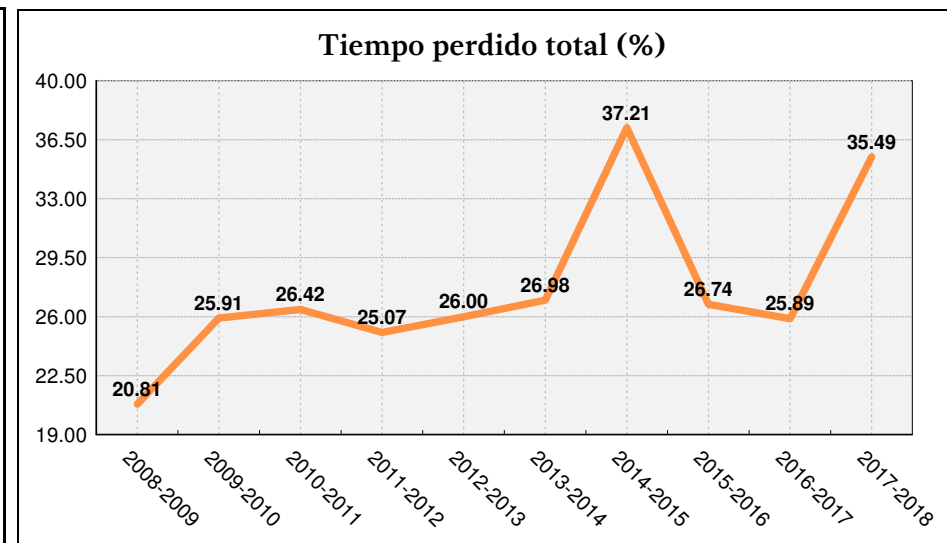
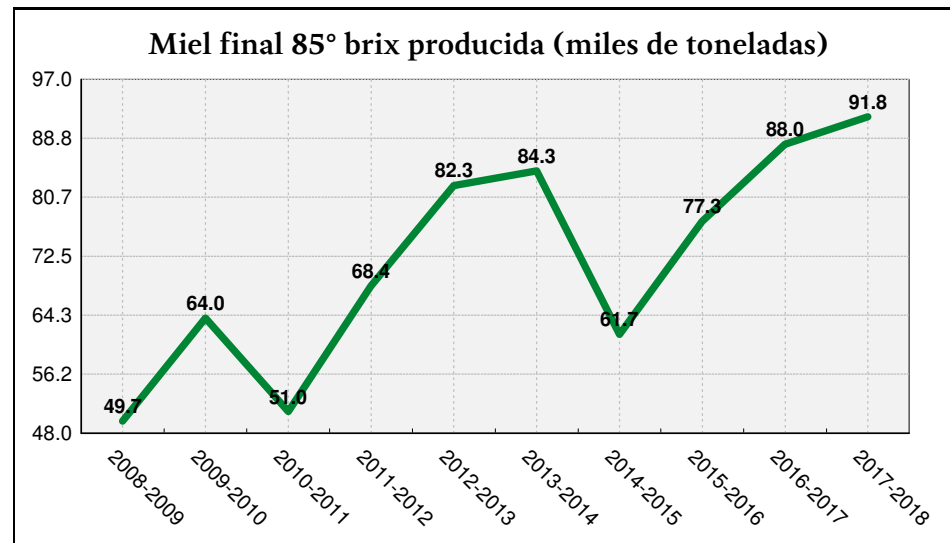


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tabasco

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tamaulipas

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	17/11/2017	14/11/2016	19/12/2015	15/11/2014	09/11/2013	29/10/2012	31/10/2011	25/10/2010	04/11/2009	19/11/2008	
Fin de molienda	Fecha	08/06/2018	18/05/2017	04/07/2016	19/06/2015	22/06/2014	14/06/2013	18/05/2012	30/04/2011	16/04/2010	28/05/2009	
Número de días de zafra	Día	201	179	187	215	217	226	189	184	148	188	22
Horas de zafra	h	9,626	8,570	8,998	10,318	10,355	10,835	9,056	8,804	7,108	9,013	1,056
Caña molida bruta	t	1,718,364	1,717,829	1,612,531	1,871,886	1,986,202	2,479,525	1,882,274	2,046,438	1,441,100	2,075,753	536
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	83,778	78,843	81,226	84,373	90,853	92,476	91,884	88,333	87,629	87,675	4,936
Caña molida por día de zafra	t/día	8,557	9,576	8,611	8,714	9,155	10,986	9,971	11,139	9,725	11,045	-1,019
Caña molida por hora	t/h	472	501	523	548	557	550	536	540	533	535	-29
Caña molida por hora *24	t/24h	11,331	12,025	12,546	13,157	13,362	13,193	12,869	12,966	12,786	12,830	-695
Imbibición % caña	%	23.357	24.094	24.780	25.160	28.317	28.093	25.316	23.989	23.842	21.376	-0.737
Extracción de jugo mezclado % caña	%	94.610	95.502	94.845	95.832	99.543	100.069	96.125	95.410	94.512	92.090	-0.892
Extracción pol % pol caña	%	94.683	94.487	93.581	93.365	90.005	94.852	94.325	94.534	94.021	94.042	0.196
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	94.875	94.725	94.026	93.668	90.214	95.042	94.552	94.712	94.299	94.473	0.150
Jugo mezclado	t	1,625,746	1,640,558	1,529,401	1,793,862	1,977,134	2,481,231	1,809,333	1,952,515	1,362,019	1,911,559	-14,812
Producción de azúcar refinado	t	50,648	144,804	132,271	136,922	144,136	145,148	157,634	213,724	150,035	196,806	-94,156
Producción de azúcar estándar	t	135,733	25,087	28,090	35,194	43,304	135,831	29,327	17,298	159	30,797	110,647
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar mascabado	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	186,381	169,891	160,361	172,115	187,440	280,979	186,961	231,022	150,195	227,603	16,491
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	10,460	8,693	9,225	9,967	10,001	10,963	10,360	10,290	9,676	10,511	1,767
Producción de azúcar total base estándar	t	186,728	170,715	161,126	172,869	187,858	284,282	187,515	232,125	150,955	228,632	16,013
Producción de azúcar por día	t/día	927	949	858	801	864	1,243	989	1,256	1,015	1,211	-22
Miel final 85° Brix producida *	t	62,534	60,139	62,286	70,163	73,118	92,347	64,710	69,955	45,264	69,411	2,395
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	36.392	35.009	38.626	37.483	36.813	37.244	34.379	34.184	31.410	33.439	1.383
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	14,689	13,555	9,847	0	6,569	11,286	11,173	14,241	6,386	4,415	1,133
Alcohol 96° producido	l	3,340,953	3,481,710	1,798,986	0	1,387,371	2,480,422	2,583,711	3,195,965	1,607,991	1,021,927	-140,757
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	227.453	256.851	182.695	0.000	211.202	219.770	231.255	224.418	251.782	231.476	-29.398
Campo												
Caña molida neta	t	1,579,124	1,575,179	1,469,947	1,719,095	1,832,978	2,278,903	1,730,188	1,900,592	1,328,416	1,915,779	3,945
Superficie de caña cosechada	ha	27,596	26,180	25,017	30,437	31,128	32,194	31,650	28,320	26,440	31,045	1,416
Frentes de corte*	Número	11	11	12	11	11	11	11	12	10	11	0
Cortadores	Persona	756	647	544	913	1,093	991	1,246	1,285	1,421	1,203	109
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	81.388	93.439	94.658	92.862	83.479	84.392	81.098	83.347	82.733	96.111	-12.051
Caña cosechada mecánicamente	%	64.569	68.899	73.205	56.446	52.295	54.036	55.056	53.341	53.058	55.126	-4.330
Caña alzada mecánicamente	%	35.431	13.347	26.795	43.554	47.705	45.964	45.200	46.656	46.942	44.874	22.084
Vehículos de acarreo*	Camión	335	314	404	328	428	442	525	578	560	592	21
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	118.147	108.878	109.945	103.998	114.203	121.576	108.232	117.393	106.903	114.093	9.268
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	128.564	118.739	120.609	113.241	123.749	132.279	117.746	126.402	115.971	123.620	9.825
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	923.347	899.053	761.564	524.812	500.800	504.952	712.611	747.047	675.727	463.594	24.294

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tamaulipas

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	77.111	75.740	74.935	71.968	69.908	79.943	76.324	80.576	79.842	79.360	1.371
Rendimiento de campo	t/ha	62.269	65.616	64.457	61.501	63.808	77.018	59.471	72.261	54.504	66.863	-3.347
Rendimiento de fábrica	%	10.846	9.890	9.945	9.195	9.437	11.332	9.933	11.289	10.422	10.965	0.957
Rendimiento agroindustrial	t/ha	6.754	6.489	6.410	5.655	6.022	8.728	5.907	8.158	5.681	7.331	0.265
Fibra en caña*	%	12.907	12.990	13.306	13.019	12.732	12.918	12.954	12.866	13.031	13.345	-0.083
Pol (sacarosa) en caña	%	14.008	13.042	13.254	12.755	12.903	14.256	12.974	13.993	13.041	13.796	0.965
Pureza aparente en jugo mezclado	%	82.550	81.075	80.450	77.781	83.455	84.343	80.954	81.689	78.515	80.044	1.474
Bagazo obtenido*	t	493,983	491,163	482,709	548,997	571,501	694,870	549,451	584,837	422,674	607,906	2,820
Bagazo en caña*	%	28.747	28.592	29.935	29.329	28.774	28.024	29.191	28.578	29.330	29.286	0.155
Humedad en bagazo*	%	51.338	50.723	51.269	50.738	51.748	50.191	52.001	51.241	51.671	50.465	0.616
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.591	2.515	2.842	2.885	2.775	2.619	2.522	2.676	2.658	2.807	0.076
Azúcar prod. y est. % caña	%	10.801	9.878	9.932	9.180	9.401	11.396	9.902	11.275	10.412	10.948	0.923
Sólidos en jugo mezclado	t	276,093	261,130	248,691	286,642	294,467	401,243	284,520	331,344	225,130	336,444	14,963
Brix en jugo mezclado	%	16.983	15.917	16.261	15.979	14.894	16.171	15.725	16.970	16.529	17.600	1.065
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	14.018	12.904	13.078	12.427	12.160	13.512	12.731	13.864	12.973	14.088	1.115
Bagazo empacado (vendido)	t	0	1,246	0	0	277	0	0	0	0	0	-1,246
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.745	0.719	0.851	0.846	0.798	0.734	0.736	0.765	0.780	0.822	0.026
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.274	1.446	1.443	1.559	1.293	1.227	1.259	1.283	1.146	1.277	-0.172
Pérdidas en cachaza*	%	0.142	0.167	0.164	0.202	0.164	0.147	0.161	0.119	0.198	0.184	-0.025
Pérdidas indeterminadas*	%	1.045	0.833	0.864	0.968	1.247	0.751	0.915	0.551	0.505	0.564	0.213
Pérdidas totales*	%	3.206	3.164	3.322	3.576	3.501	2.859	3.072	2.718	2.629	2.847	0.042
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	1,078,461	1,048,414	941,765	1,113,360	1,181,094	1,425,575	1,052,668	1,129,369	812,200	1,210,638	30,047
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.628	0.610	0.584	0.595	0.595	0.575	0.559	0.552	0.564	0.583	0.020
Generación de energía eléctrica	kWh	26,975,121	25,281,820	23,335,762	30,923,410	30,616,180	37,100,000	30,598,550	34,903,289	24,170,891	33,640,000	1,693,301
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	15.698	14.717	14.472	16.520	15.414	14.963	16.256	17.056	16.773	16.206	0.981
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	7,819,481	8,743,600	12,708,927	7,148,489	8,647,370	14,122,704	8,538,017	8,640,980	6,598,215	7,353,803	-924,119
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	146,680	204,242	232,849	390,729	52,110	471,611	349,713	395,194	327,143	343,971	-57,562
Petróleo en fábrica*	l	1,194,223	2,550,216	2,302,726	1,331,154	1,764,198	4,046,304	1,247,645	6,437,884	4,530,419	12,149,075	-1,355,993
Petróleo en liquidación*	l	65,836	99,638	64,613	0	249,752	767,221	0	0	66,268	29,057	-33,802
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	149,376	33,613	142,323	265,101	502,122	236,816	1,273,742	749,399	194,141	-149,376
Petróleo total*	l	1,406,739	3,003,472	2,633,801	1,864,206	2,331,161	5,787,258	1,834,174	8,106,820	5,673,229	12,716,244	-1,596,733
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.695	1.485	1.428	0.711	0.888	1.632	0.663	3.146	3.144	5.853	-0.790
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	6.407	15.011	14.360	7.734	9.412	14.401	6.673	27.867	30.164	53.378	-8.604
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	13.63	15.13	18.82	20.29	13.39	14.05	8.43	10.83	6.65	13.00	-1.51
Tiempo perdido por personal*	%	0.42	0.04	0.06	0.14	0.02	1.62	0.32	2.64	0.10	0.09	0.38
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tiempo perdido en campo*	%	0.95	1.29	0.97	4.32	0.27	0.09	0.58	0.12	0.67	0.12	-0.34
Tiempo perdido por lluvias*	%	9.66	4.13	11.34	9.66	9.31	1.37	13.43	0.36	16.71	0.51	5.53
Tiempo perdido total*	%	24.65	20.59	31.19	34.40	31.99	17.12	22.76	13.95	24.13	13.71	4.06

Valor máximo
 Valor mínimo

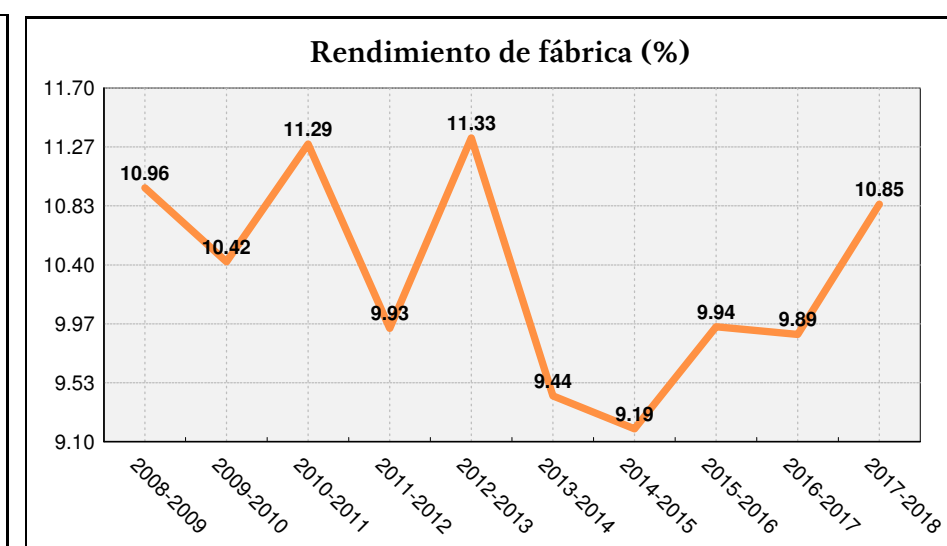
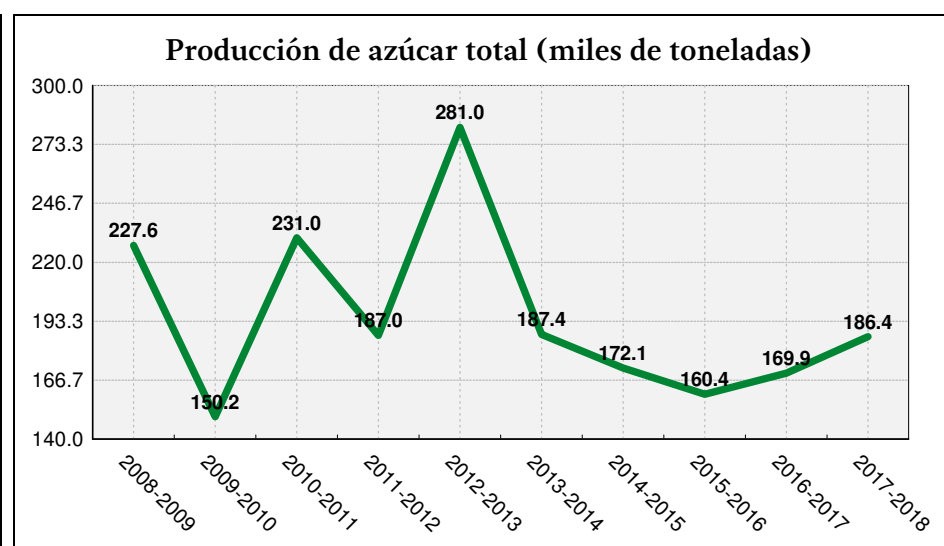
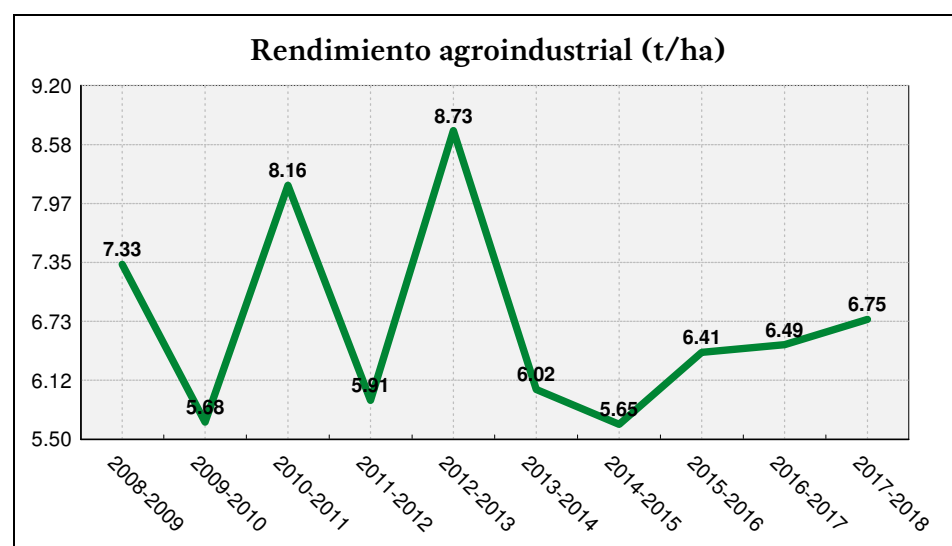
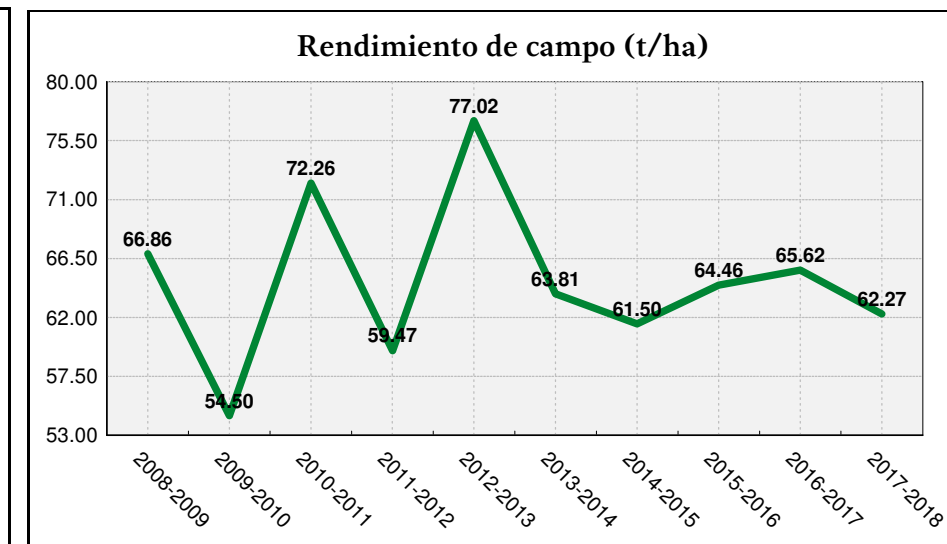
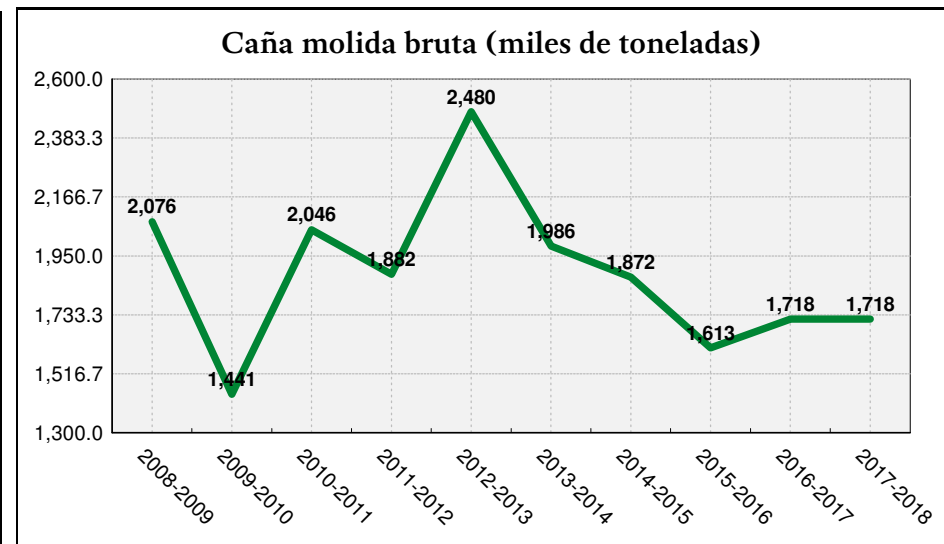
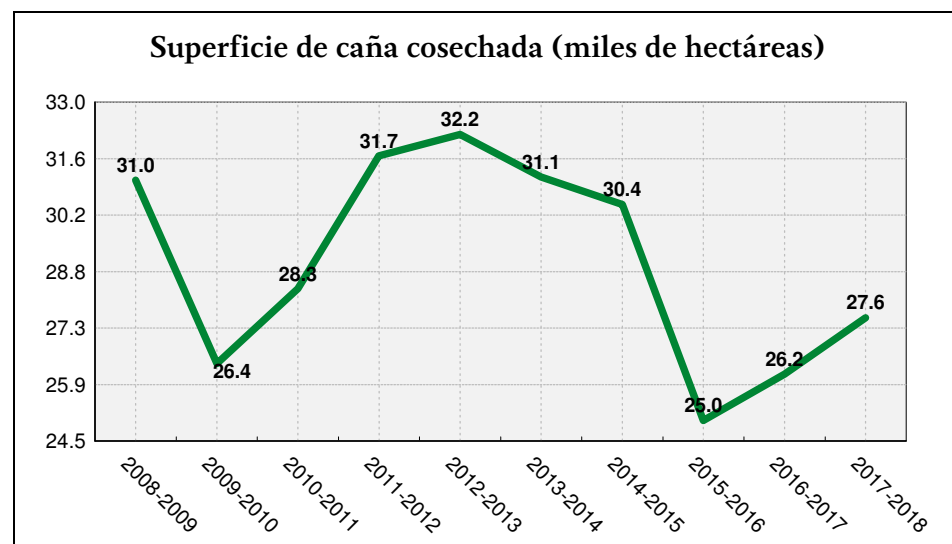
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tamaulipas

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

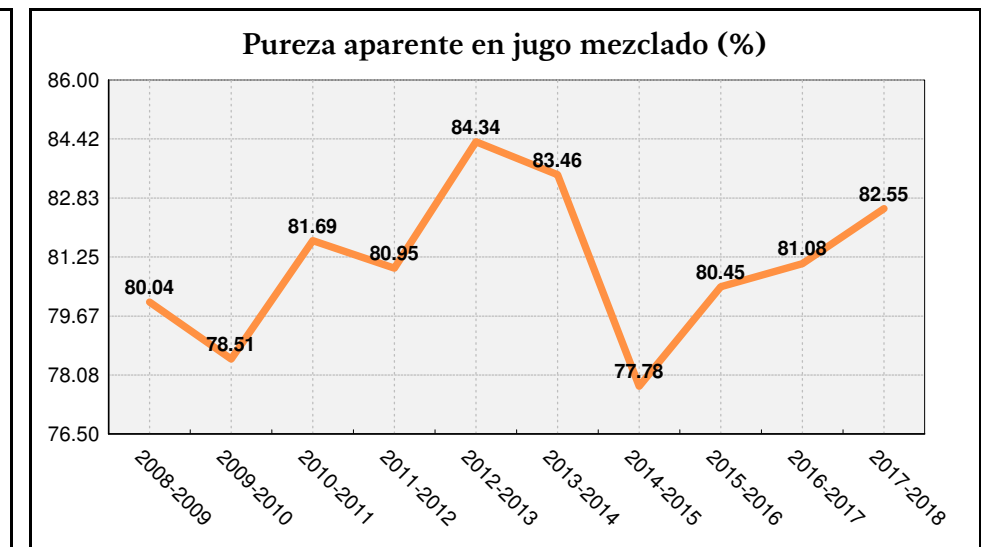
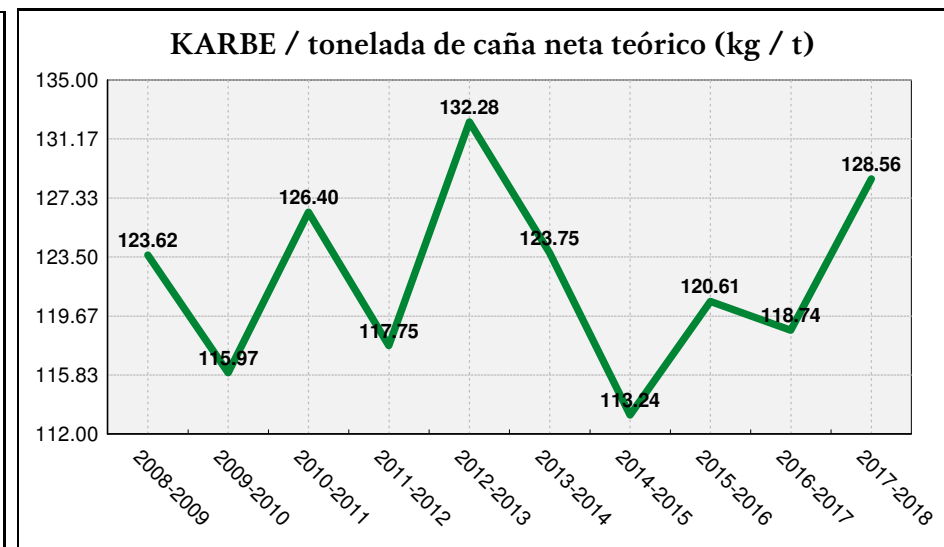
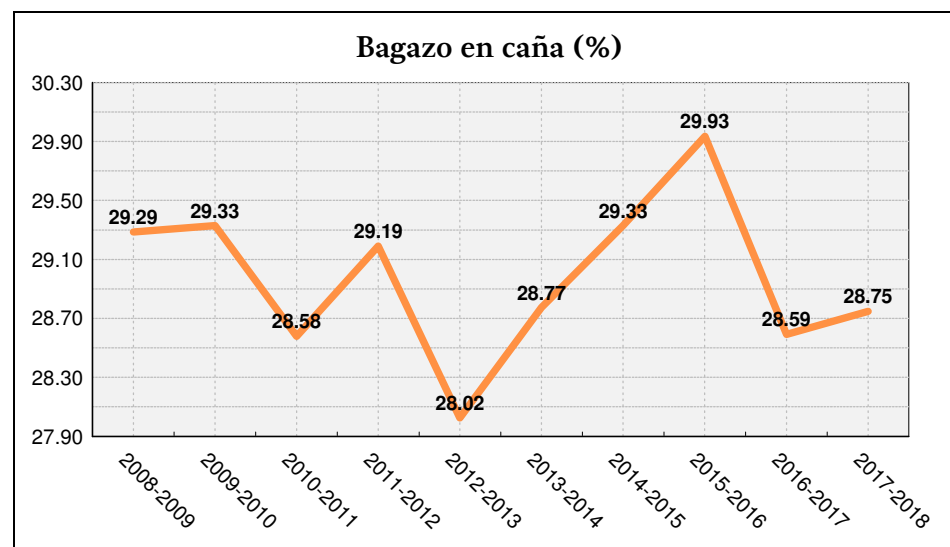
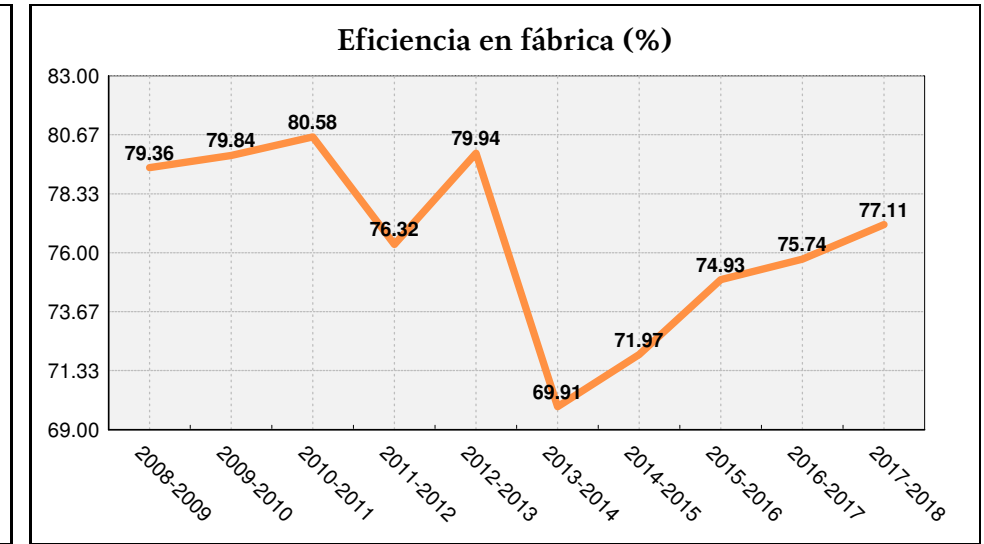
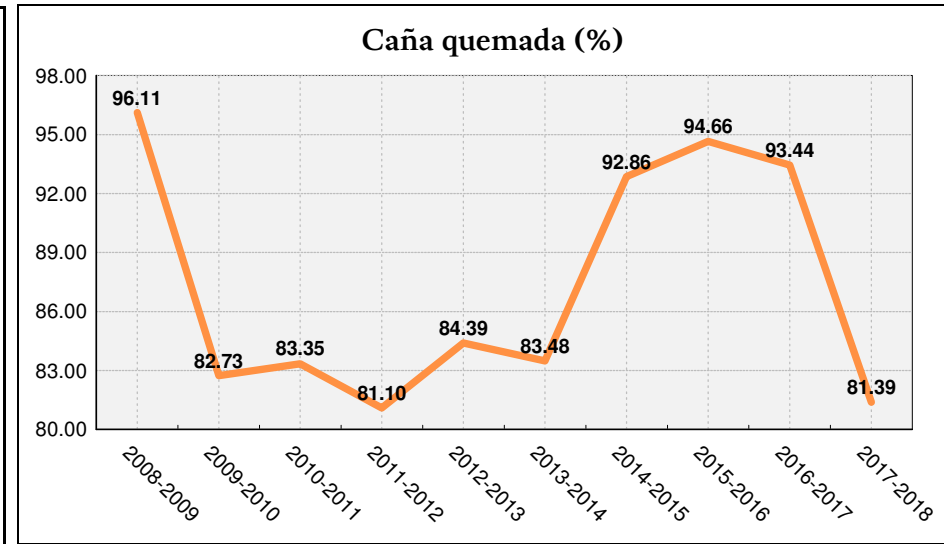
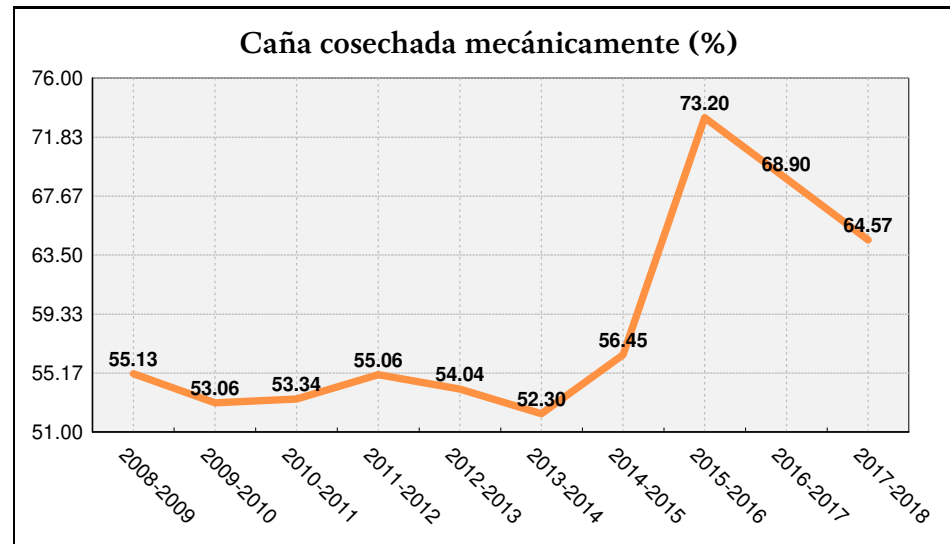


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tamaulipas

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

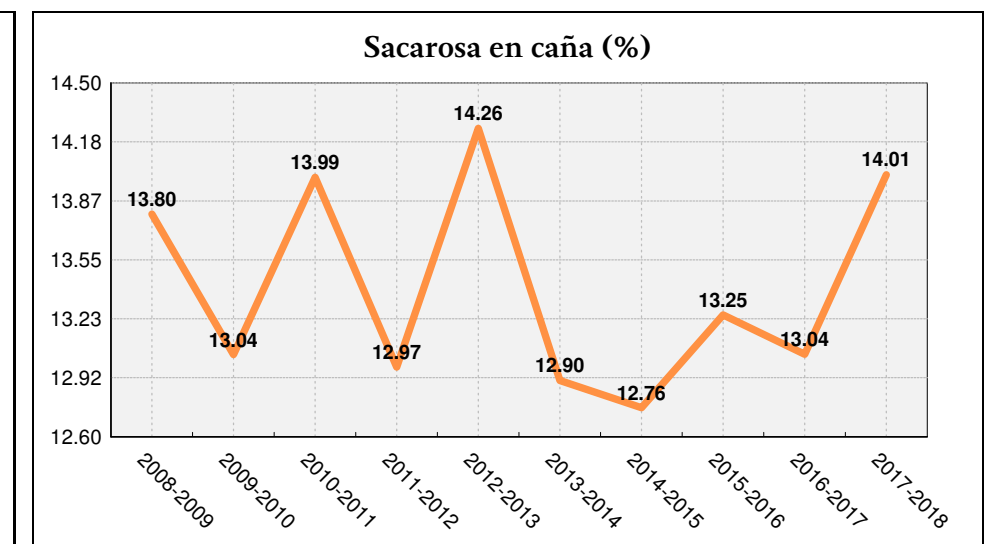
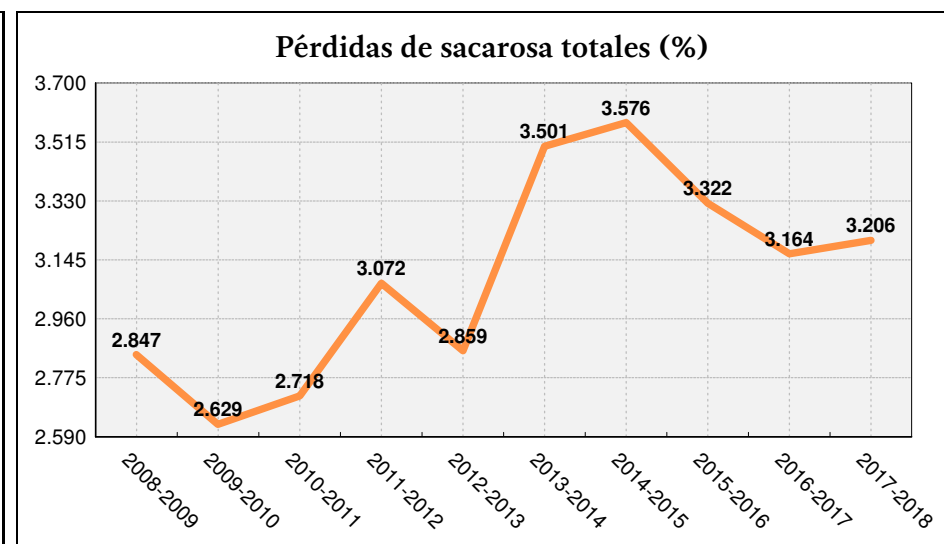
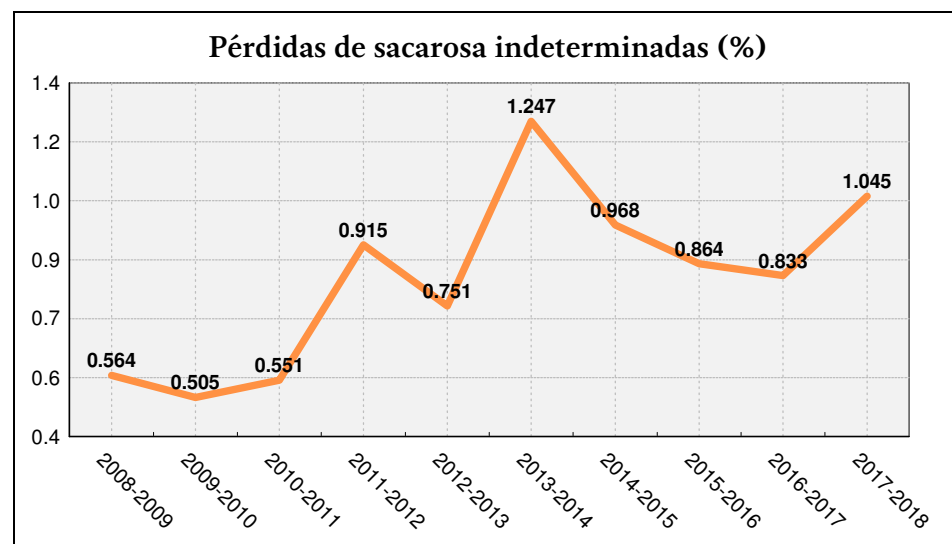
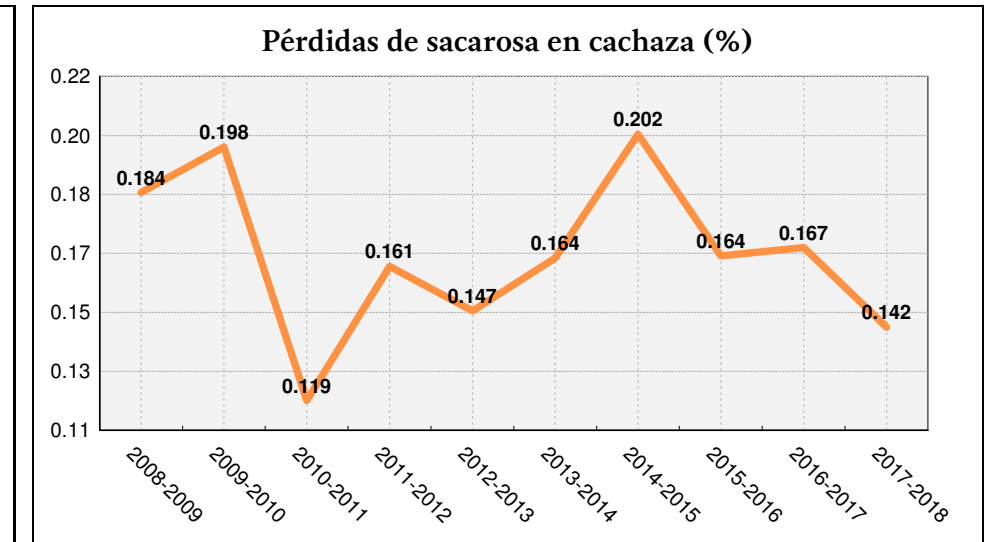
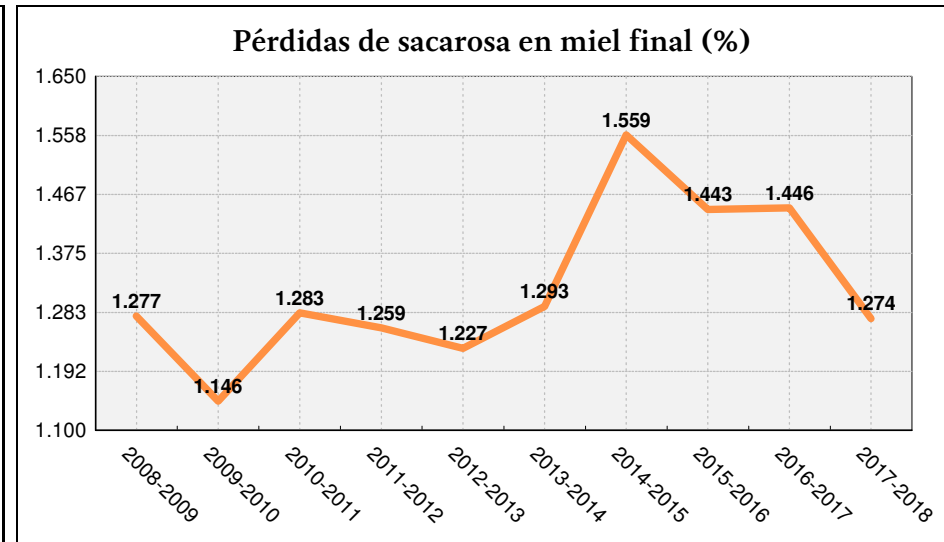
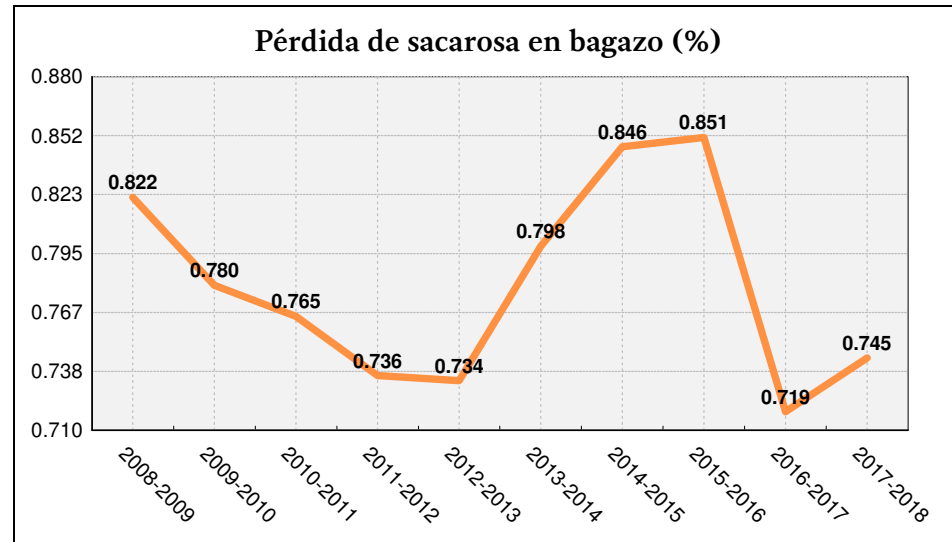


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tamaulipas

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

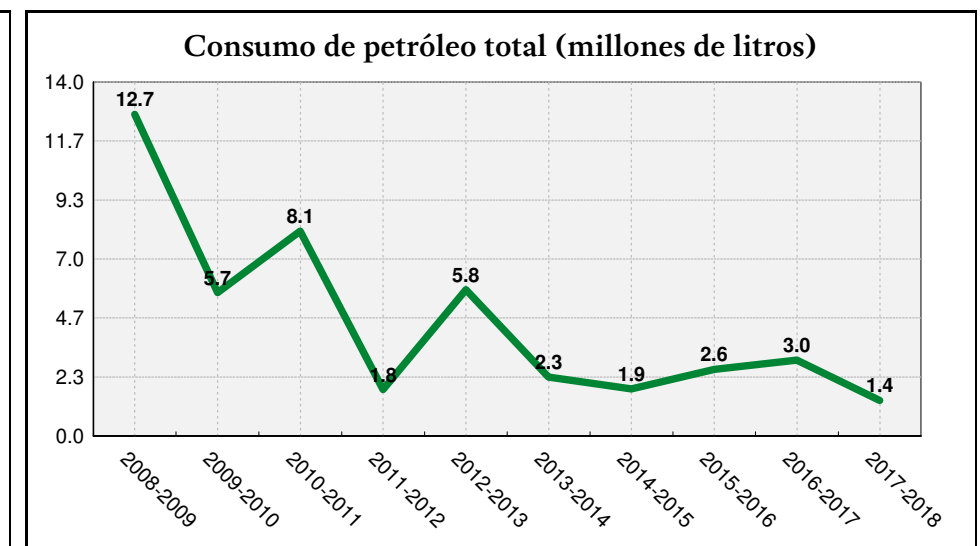
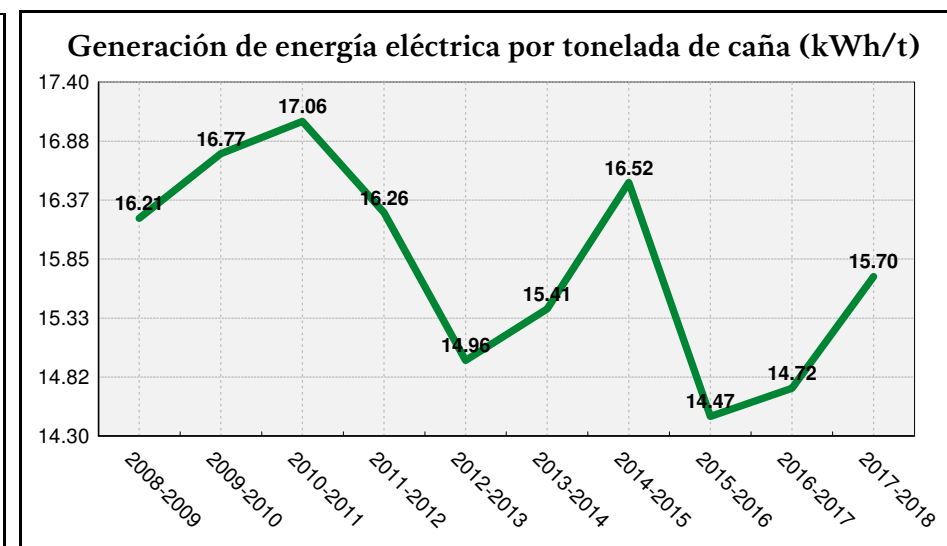
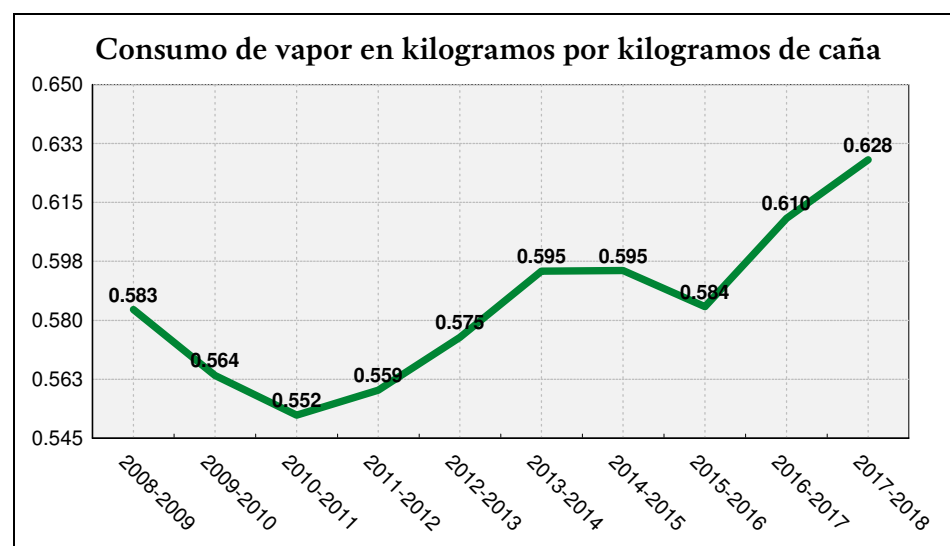
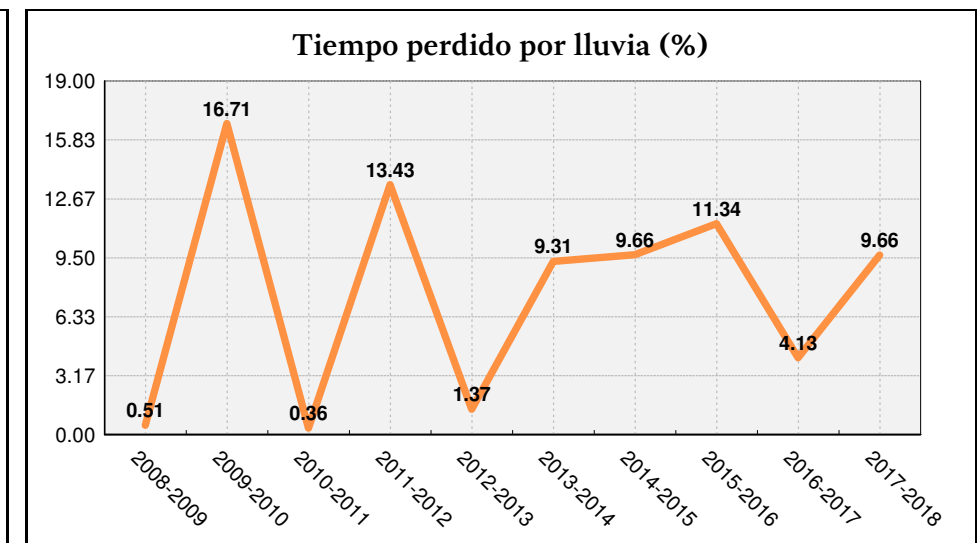
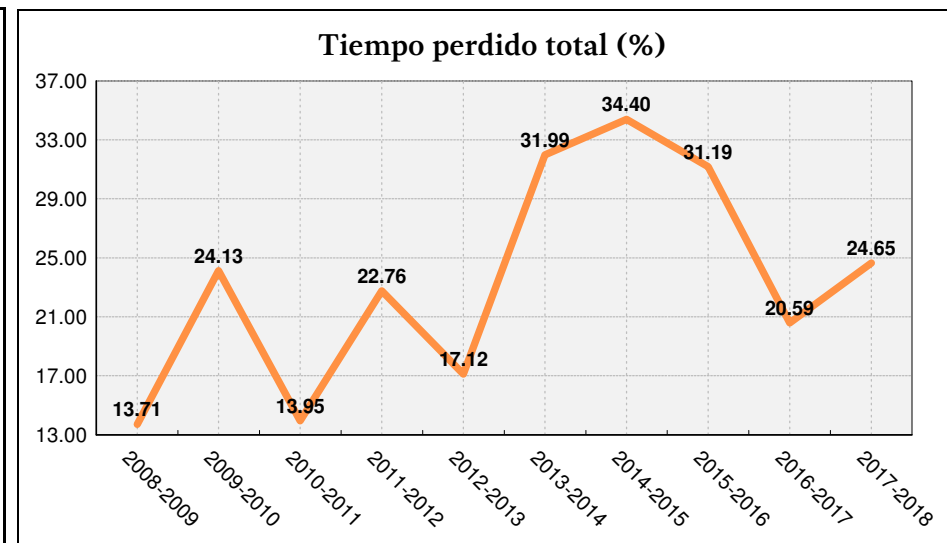
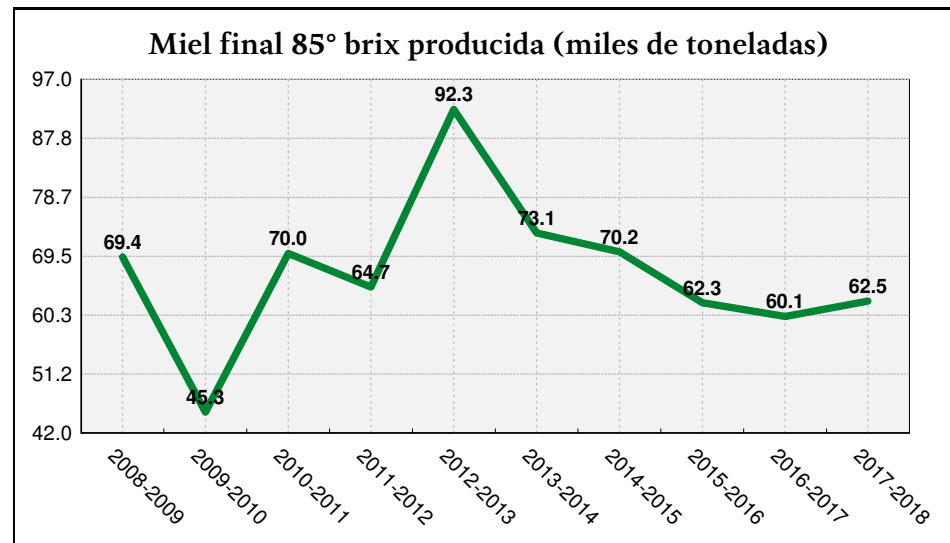


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Tamaulipas

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Veracruz

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Molienda y producción												
Inicio de molienda	Fecha	09/11/2017	07/11/2016	10/11/2015	06/11/2014	01/11/2013	05/11/2012	16/11/2011	12/11/2010	15/11/2009	10/11/2008	
Fin de molienda	Fecha	16/06/2018	05/07/2017	20/06/2016	05/07/2015	04/07/2014	12/07/2013	18/06/2012	14/06/2011	16/06/2010	27/05/2009	
Número de días de zafra	Día	176	180	172	178	170	195	150	141	149	140	-4
Horas de zafra	h	75,398	76,895	72,825	75,635	73,706	91,396	68,526	64,591	73,746	62,826	-1,497
Caña molida bruta	t	21,647,129	21,179,635	20,861,246	20,442,128	20,487,140	23,730,433	16,768,788	16,174,739	16,956,913	16,040,753	467,494
Caña molida bruta (semana de mayor molienda)	t/semana	1,043,599	1,018,874	1,005,467	1,007,152	1,018,733	1,033,763	965,965	939,988	1,011,000	947,424	24,725
Caña molida por día de zafra	t/día	123,193	117,351	121,491	114,701	120,389	121,399	111,921	115,079	113,655	114,724	5,842
Caña molida por hora	t/h	6,289	6,111	6,092	6,142	6,066	6,255	5,903	5,802	6,332	5,804	179
Caña molida por hora *24	t/24h	150,946	146,655	146,217	147,411	145,590	150,117	141,681	139,248	151,971	139,291	4,291
Imbibición % caña	%	25.296	24.412	24.771	24.124	23.000	22.825	23.855	22.923	22.259	22.398	0.885
Extracción de jugo mezclado % caña	%	96.419	95.277	96.353	95.824	94.406	94.075	94.561	93.617	93.001	93.239	1.143
Extracción pol % pol caña	%	95.418	95.359	95.438	95.259	94.930	94.980	94.882	95.014	94.756	94.723	0.059
Extracción reducida a 12.5 % en caña	%	95.813	95.762	95.744	95.561	95.251	95.303	95.315	95.434	95.089	95.049	0.051
Jugo mezclado	t	20,872,034	20,179,216	20,100,370	19,588,382	19,341,002	22,324,296	15,856,816	15,142,359	15,770,015	14,956,246	692,818
Producción de azúcar refinado	t	588,903	575,580	829,188	742,471	626,844	952,709	675,052	696,354	736,242	693,410	13,323
Producción de azúcar estándar	t	1,296,498	1,479,944	1,382,830	1,352,821	1,548,557	1,620,014	1,072,486	1,150,391	1,079,181	1,123,222	-183,445
Producción de azúcar blanco especial	t	0	0	0	0	0	420	932	0	0	1,331	0
Producción de azúcar mascabado	t	1,919	242,600	108,884	125,138	68,753	47,051	17,316	45,351	804	39,307	-240,681
Producción de azúcar con pol menor a 99.2 %	t	496,583	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Producción de azúcar total	t	2,383,903	2,298,123	2,320,901	2,220,429	2,244,154	2,620,194	1,765,786	1,892,096	1,816,227	1,857,269	85,780
Producción de azúcar total (semana de mayor prod.)	t/semana	120,161	116,119	115,115	115,940	117,239	119,293	108,632	114,584	111,430	113,273	4,042
Producción de azúcar total base estándar	t	2,385,746	2,301,796	2,326,911	2,225,402	2,249,582	2,628,598	1,771,879	1,898,020	1,822,337	1,862,958	83,950
Producción de azúcar por día	t/día	13,545	12,767	13,494	12,474	13,201	13,437	11,772	13,419	12,189	13,266	778
Miel final 85° Brix producida *	t	752,469	779,123	716,033	652,103	708,276	868,562	575,740	577,929	527,100	513,650	-26,654
kg. de miel final 85° Brix por tonelada de caña *	kg/t	34.761	36.786	34.324	31.900	34.572	36.601	34.334	35.730	31.085	32.022	-2.026
Miel final 85° Brix aportada a fábrica de alcohol	t	5,142	1,242	3,800	0	13,337	4,836	5,985	22,428	239	0	3,900
Alcohol 96° producido	l	0	326,000	0	0	3,011,663	1,494,643	1,424,214	5,196,380	190,000	1,074,196	-326,000
Alcohol/Miel final a 85° Brix aportada	l/t	0.000	262.480	0.000	0.000	225.821	309.055	237.980	231.695	795.948	0.000	-262.480
Campo												
Caña molida neta	t	20,767,421	20,322,613	20,047,926	19,624,632	19,721,647	22,825,583	16,161,709	15,618,455	16,372,878	15,474,525	444,809
Superficie de caña cosechada	ha	327,234	318,510	323,650	325,724	322,324	310,000	273,575	270,894	268,949	267,606	8,724
Frentes de corte*	Número	40	39	42	38	38	35	35	36	32	39	1
Cortadores	Persona	34,557	32,601	35,622	34,158	36,704	33,915	32,920	33,650	32,320	31,998	1,956
Caña quemada respecto a la caña cortada*	%	90.512	91.931	92.383	88.765	90.765	92.218	91.121	88.378	91.509	90.657	-1,419
Caña cosechada mecánicamente	%	13.268	12.183	9.638	10.323	9.861	9.537	9.190	9.709	10.185	10.104	1,086
Caña alzada mecánicamente	%	83.130	84.044	86.458	86.184	85.379	86.164	86.387	85.309	86.638	85.815	-0,914
Vehículos de acarreo*	Camión	7,218	7,152	7,128	6,670	7,022	7,371	6,922	7,306	7,072	7,238	66
KARBE/Tonelada de caña bruta teórico	kg/t	111.056	109.767	111.343	109.465	110.417	111.270	106.159	117.544	107.578	115.854	1,289
KARBE/Tonelada de caña neta teórico	kg/t	115.760	114.396	115.860	114.025	114.703	115.681	110.147	121.731	111.416	120.093	1,364
Precio de Ref. del azúcar para el pago de la caña	\$/t	12,600.000	13,283.640	11,077.760	8,130.650	7,099.830	6,697.060	10,617.720	10,368.580	10,222.260	6,579.210	-683.640
Precio por tonelada de caña neta	\$/t	831.388	866.169	731.577	528.445	464.192	441.592	666.621	719.441	649.186	450.367	-34.781

Valor máximo

Valor mínimo

Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

* Campo de valor mínimo óptimo

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
Sto. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Veracruz

Indicadores	Unidad de medida	Zafras										Variación **
		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	
Parámetros de eficiencia												
Eficiencia en fábrica	%	82.930	82.470	83.988	83.375	83.004	82.665	82.300	83.429	83.184	84.181	0.460
Rendimiento de campo	t/ha	66.152	66.496	64.456	62.759	63.561	76.550	61.295	59.709	63.049	59.942	-0.344
Rendimiento de fábrica	%	11.013	10.851	11.125	10.862	10.954	11.041	10.530	11.698	10.711	11.578	0.162
Rendimiento agroindustrial	t/ha	7.285	7.215	7.171	6.817	6.962	8.452	6.454	6.985	6.753	6.940	0.070
Fibra en caña*	%	13.521	13.528	13.280	13.238	13.234	13.245	13.498	13.494	13.236	13.216	-0.007
Pol (sacarosa) en caña	%	13.210	13.099	13.201	12.979	13.149	13.319	12.762	13.981	12.871	13.714	0.111
Pureza aparente en jugo mezclado	%	82.680	82.201	82.974	82.898	82.172	81.391	81.038	82.595	81.527	83.105	0.480
Bagazo obtenido*	t	6,251,043	6,170,771	5,928,363	5,785,281	5,858,258	6,822,660	4,912,099	4,740,114	4,961,275	4,677,276	80,272
Bagazo en caña*	%	28.877	29.135	28.418	28.301	28.595	28.751	29.293	29.306	29.258	29.159	-0.258
Humedad en bagazo*	%	50.243	50.619	50.313	50.237	50.489	50.654	50.832	50.724	51.463	51.287	-0.376
Perdidas de Pol en bagazo % bagazo*	%	2.096	2.087	2.119	2.174	2.332	2.326	2.230	2.380	2.403	2.513	0.009
Azúcar prod. y est. % caña	%	10.955	10.803	11.087	10.821	10.915	11.010	10.503	11.664	10.682	11.544	0.152
Sólidos en jugo mezclado	t	3,298,737	3,217,668	3,167,553	3,048,753	3,110,387	3,685,431	2,502,951	2,598,402	2,530,836	2,502,982	81,069
Brix en jugo mezclado	%	15.805	15.945	15.759	15.564	16.082	16.509	15.785	17.160	16.048	16.735	-0.141
Pol (sacarosa) en jugo mezclado	%	13.073	13.110	13.076	12.902	13.222	13.448	12.805	14.189	13.084	13.932	-0.038
Bagazo empacado (vendido)	t	8,379	25,904	23,514	28,740	23,035	4,160	4,039	603	2,699	0	-17,525
Pérdidas de sacarosa respecto a la caña molida												
Pérdidas en bagazo*	%	0.605	0.608	0.602	0.615	0.667	0.669	0.653	0.698	0.703	0.733	-0.003
Pérdidas en miel final prod. y est.*	%	1.153	1.205	1.101	1.054	1.130	1.207	1.123	1.171	1.013	1.051	-0.052
Pérdidas en cachaza*	%	0.148	0.135	0.131	0.133	0.132	0.137	0.148	0.150	0.159	0.135	0.013
Pérdidas indeterminadas*	%	0.349	0.349	0.280	0.355	0.306	0.297	0.335	0.300	0.314	0.260	0.000
Pérdidas totales*	%	2.255	2.296	2.114	2.158	2.235	2.308	2.259	2.317	2.189	2.169	-0.041
Generación y consumo de energía												
Generación de vapor	t	11,938,378	11,680,333	11,440,357	11,346,779	11,073,305	13,514,082	9,607,500	9,422,130	9,904,319	9,522,019	258,046
Consumo de vapor en kg por kg de caña*	kg/kg	0.551	0.551	0.548	0.555	0.541	0.569	0.573	0.583	0.584	0.594	0.000
Generación de energía eléctrica	kWh	652,269,264	632,902,394	413,534,997	385,999,336	370,719,607	429,717,593	290,533,278	263,118,668	252,235,073	261,209,061	19,366,870
Generación de energía eléctrica/tonelada de caña	kWh/t	30.132	29.883	19.823	18.883	18.095	18.108	17.326	16.267	14.875	16.284	0.249
Consumo de energía eléctrica CFE*	kWh	11,039,550	17,811,323	10,574,956	10,198,877	23,518,961	14,583,783	10,569,276	10,299,832	13,820,390	7,761,587	-6,771,773
Consumo de petróleo												
Petróleo en pruebas*	l	227,135	363,676	562,254	360,165	2,827,575	1,913,984	3,023,407	4,424,298	5,168,942	4,631,645	-136,541
Petróleo en fábrica*	l	4,268,967	7,479,914	15,603,111	6,295,318	19,233,384	48,548,432	54,109,436	56,620,781	85,874,536	75,747,579	-3,210,947
Petróleo en liquidación*	l	306,907	397,001	377,797	610,400	645,846	1,680,818	1,784,834	2,129,412	2,890,500	2,140,724	-90,094
Petróleo en fábrica de alcohol*	l	0	0	0	0	267,810	166,749	483,767	2,436,692	0	0	0
Petróleo total*	l	4,803,009	8,240,591	16,543,162	7,265,883	22,974,615	52,309,983	59,401,444	65,611,183	93,933,978	82,519,948	-3,437,582
Petróleo en fábrica por tonelada de caña*	l/t	0.197	0.353	0.748	0.308	0.939	2.046	3.227	3.501	5.064	4.722	-0.156
Petróleo en fábrica por tonelada de azúcar*	l/t	1.791	3.255	6.723	2.835	8.570	18.529	30.643	29.925	47.282	40.784	-1.464
Resumen de tiempos perdidos												
Tiempo perdido en fábrica*	%	6.81	7.90	7.27	5.86	8.43	10.62	7.38	9.28	8.05	7.83	-1.09
Tiempo perdido por personal*	%	0.81	0.66	0.73	0.87	1.03	1.26	1.22	1.12	0.88	1.04	0.15
Tiempo perdido por días festivos*	%	0.55	0.58	0.51	0.34	0.44	0.49	0.54	0.45	0.75	0.70	-0.03
Tiempo perdido en campo*	%	4.01	5.46	5.12	5.24	2.70	2.84	3.38	3.72	4.42	3.66	-1.44
Tiempo perdido por lluvias*	%	6.51	5.55	4.01	11.18	5.23	4.82	8.84	2.75	11.46	3.62	0.96
Tiempo perdido total*	%	18.68	20.14	17.64	23.50	17.83	20.04	21.37	17.32	25.56	16.86	-1.46

Valor máximo

Valor mínimo

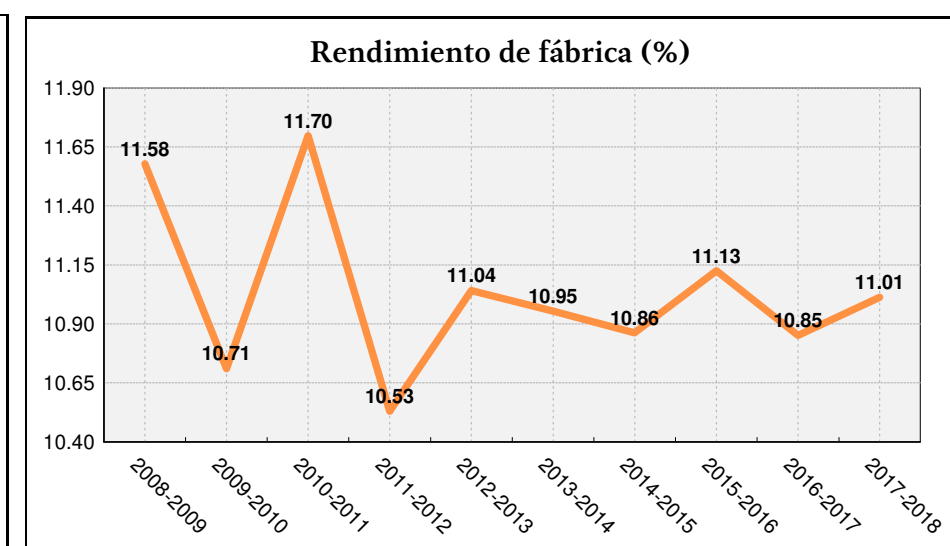
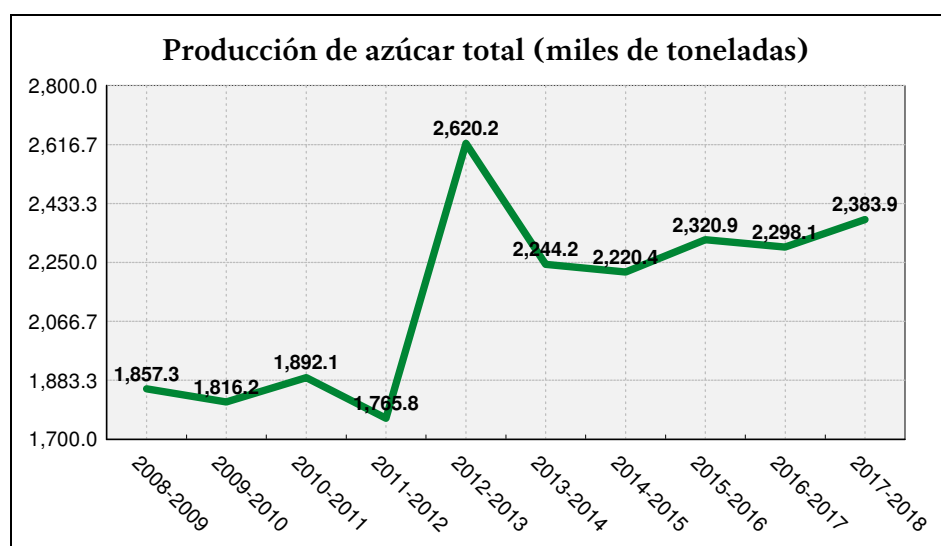
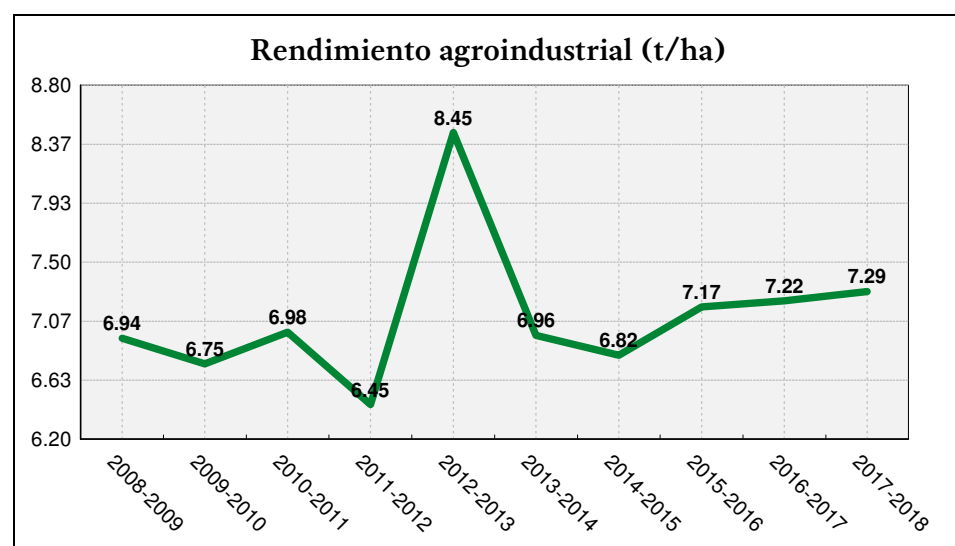
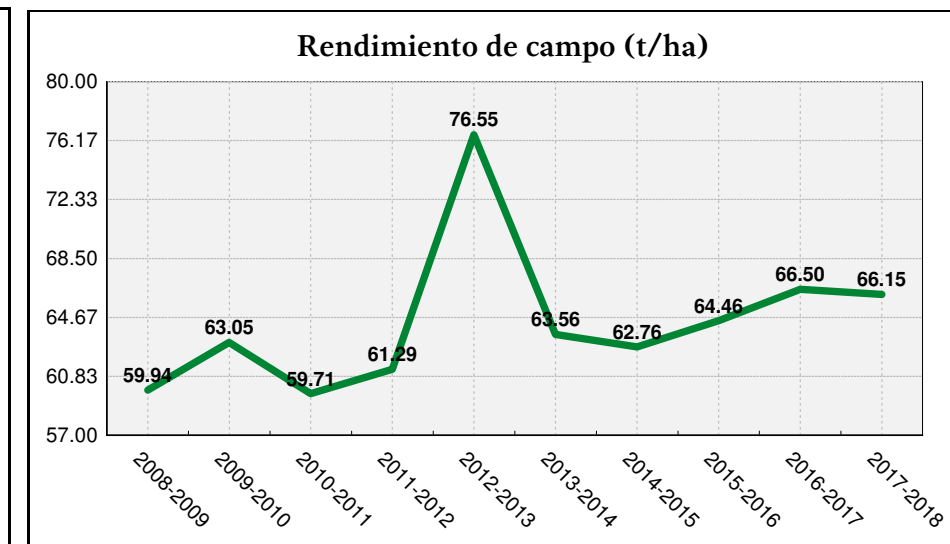
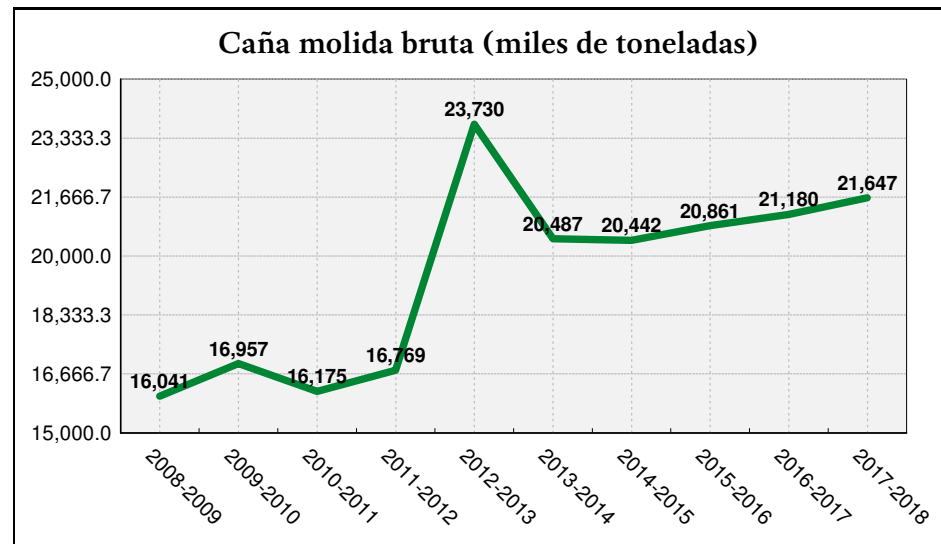
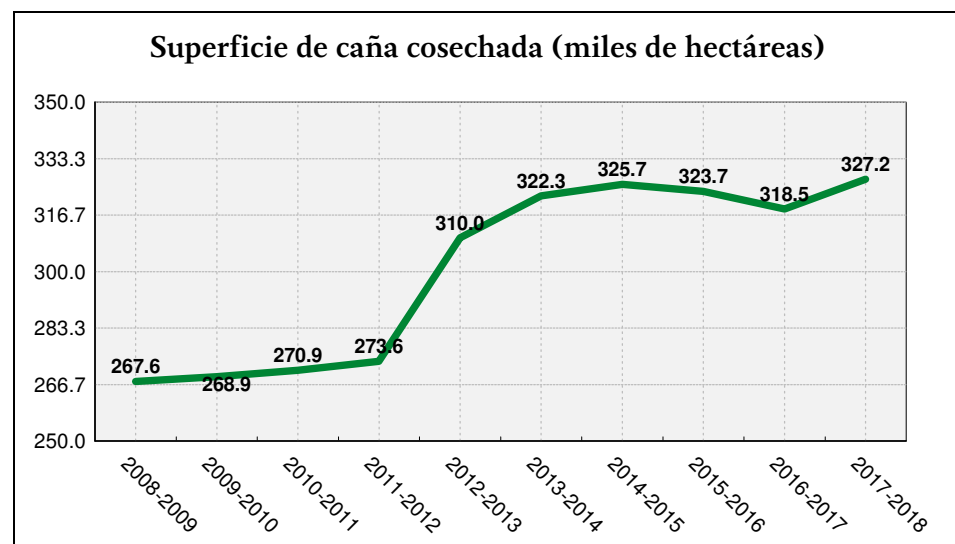
Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

** Diferencia de la última zafra respecto a la anterior.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Veracruz

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

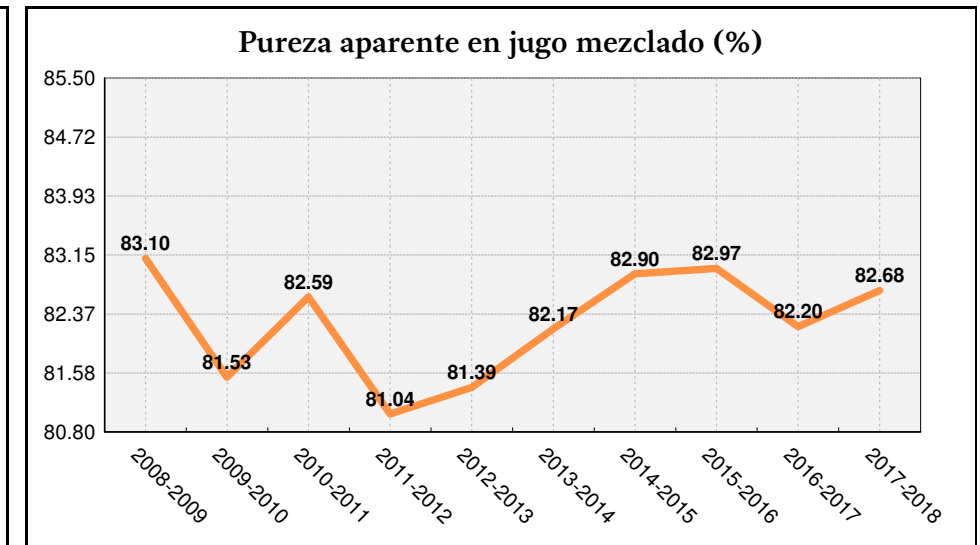
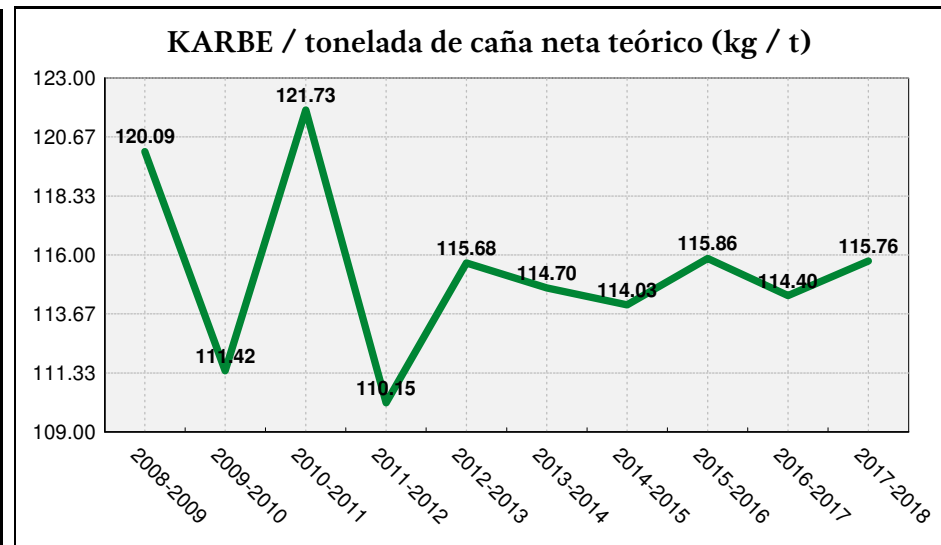
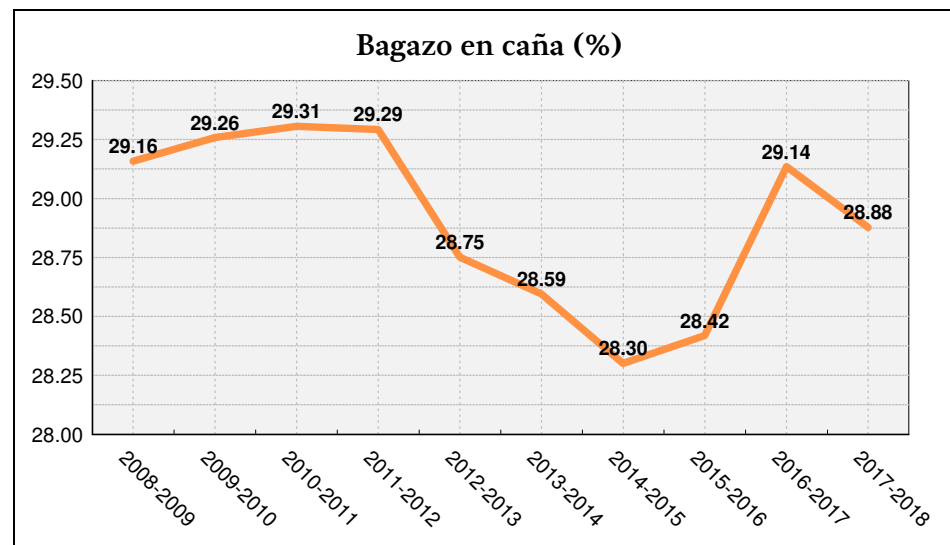
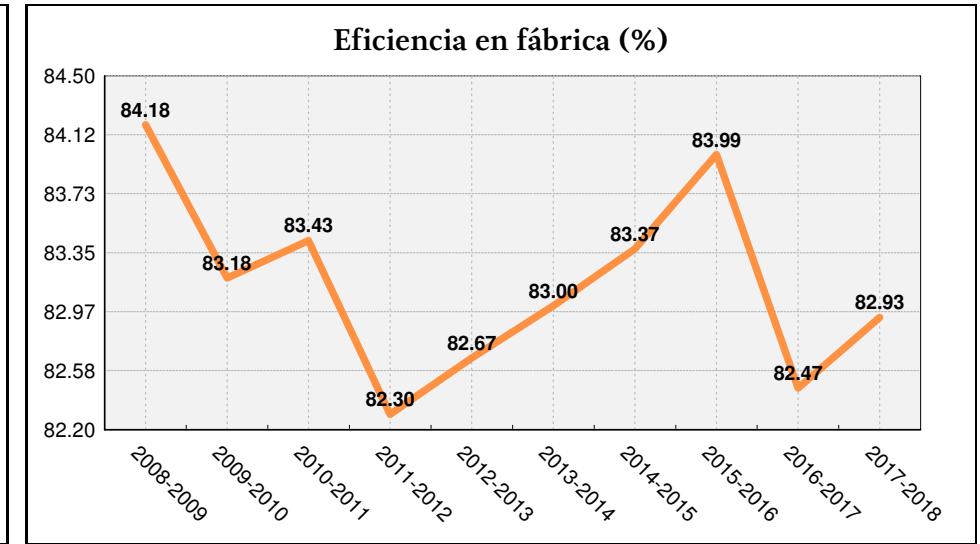
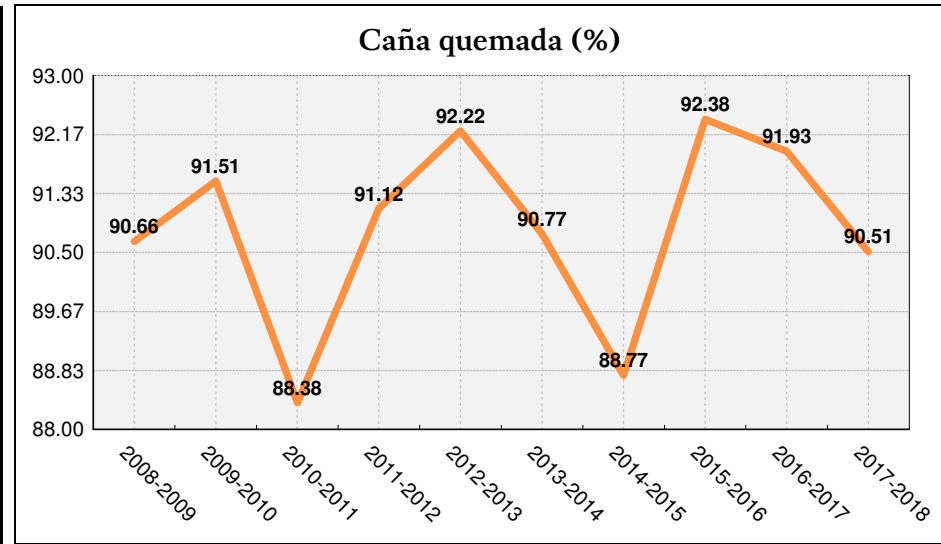
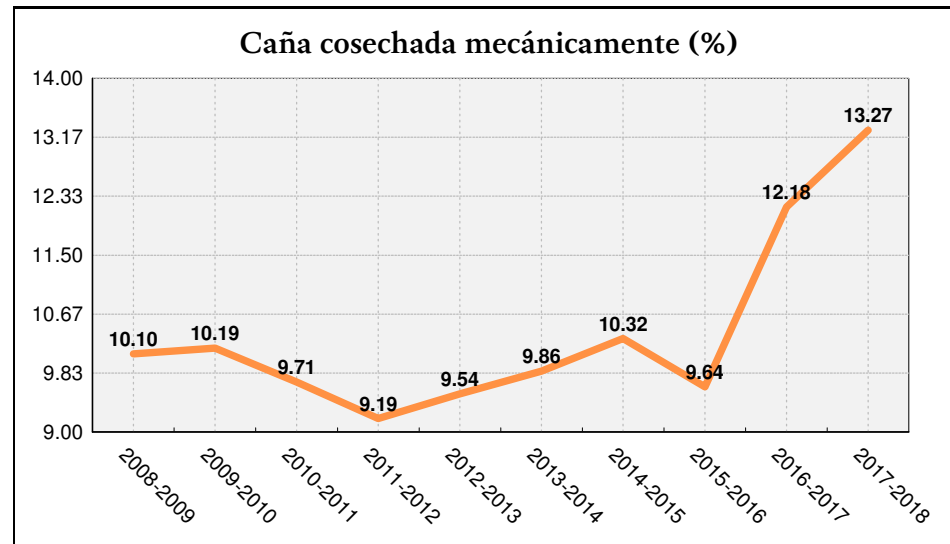


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafas 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Veracruz

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

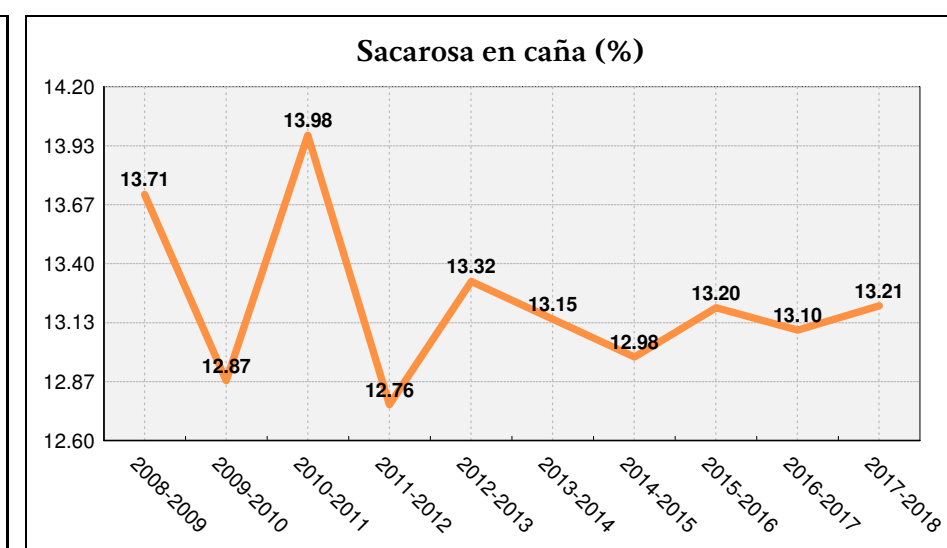
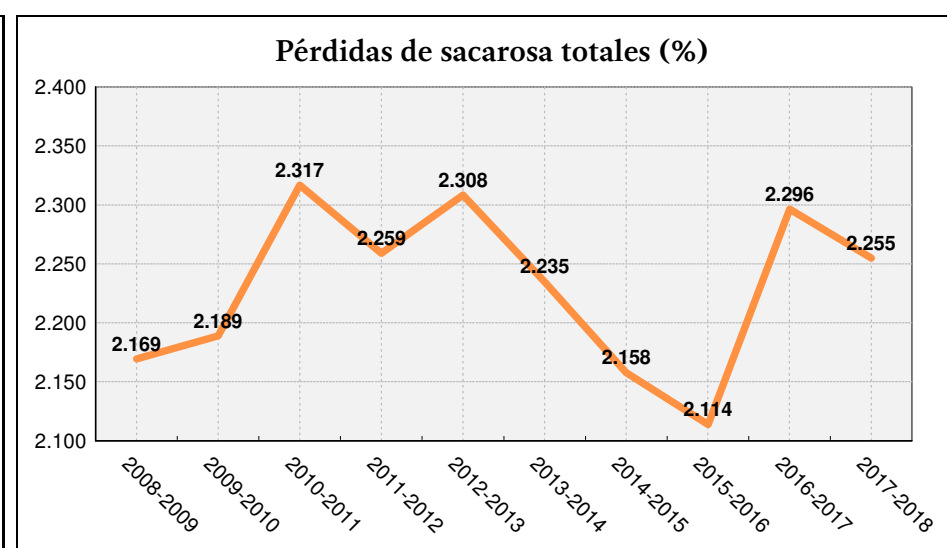
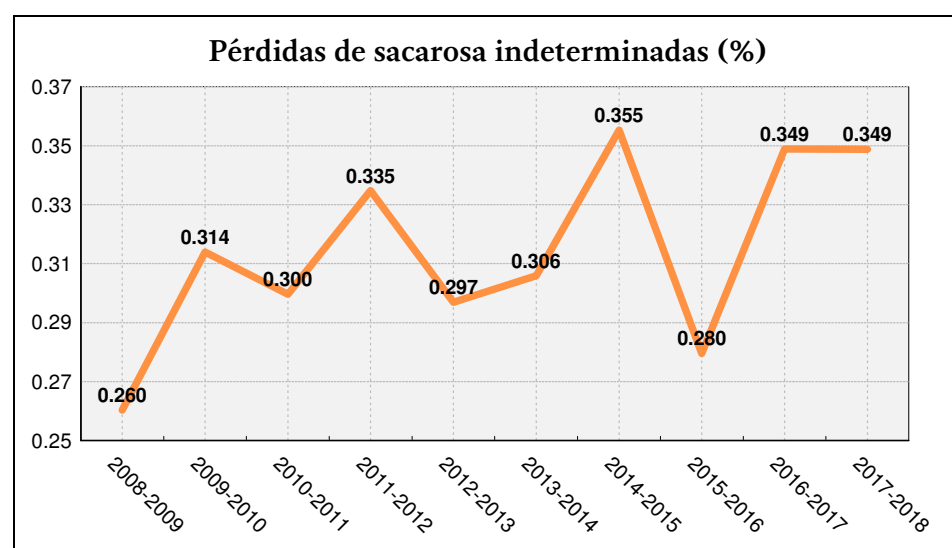
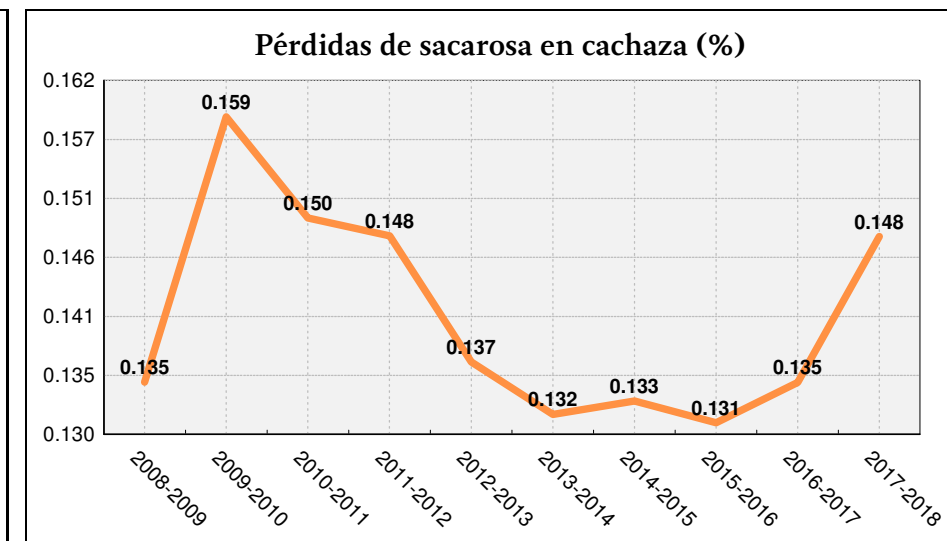
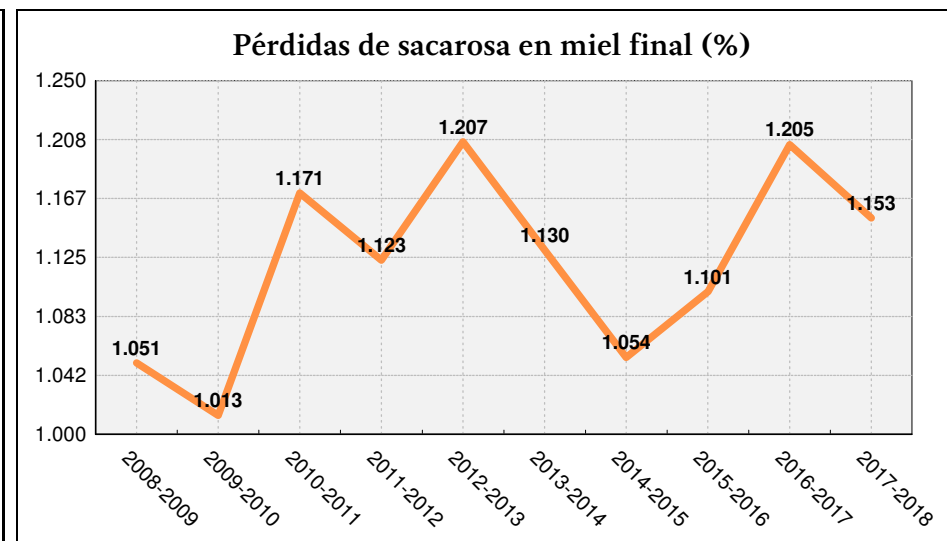
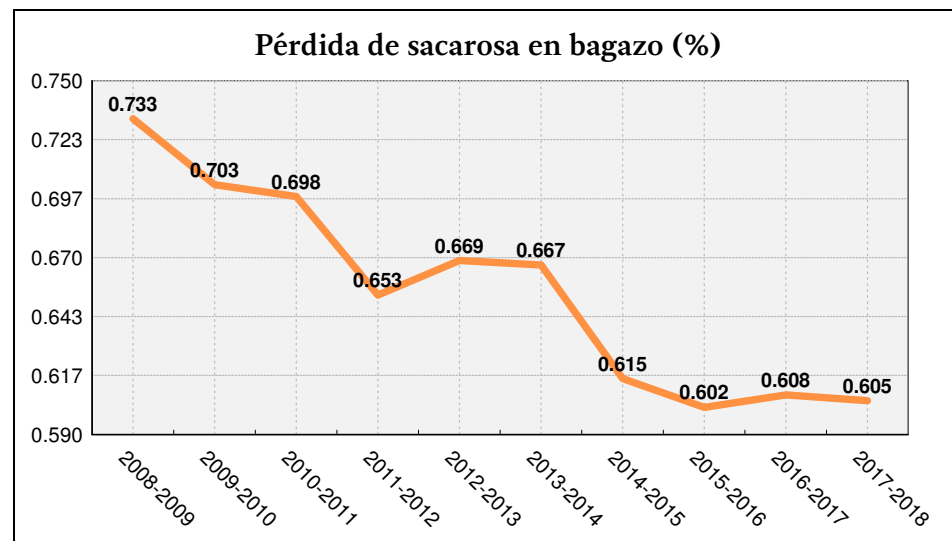


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Veracruz

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar

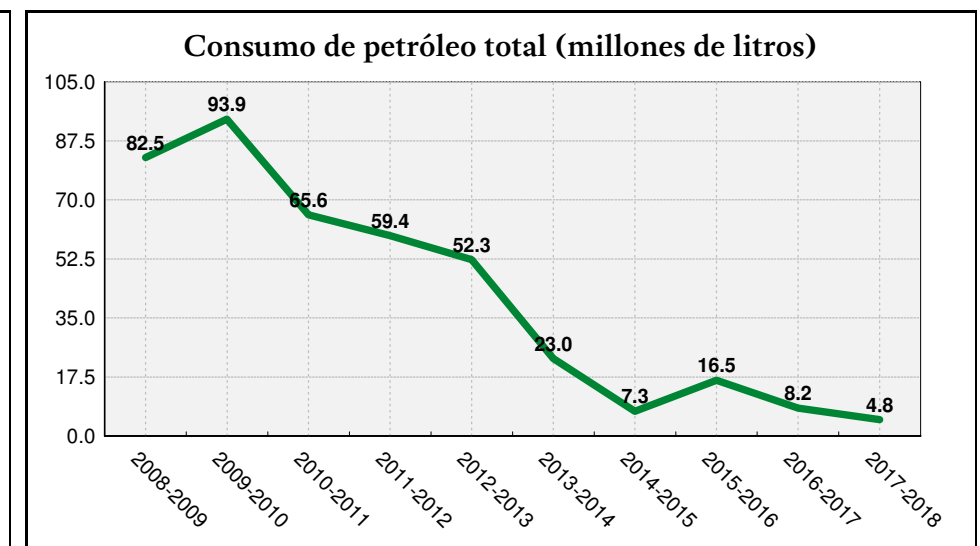
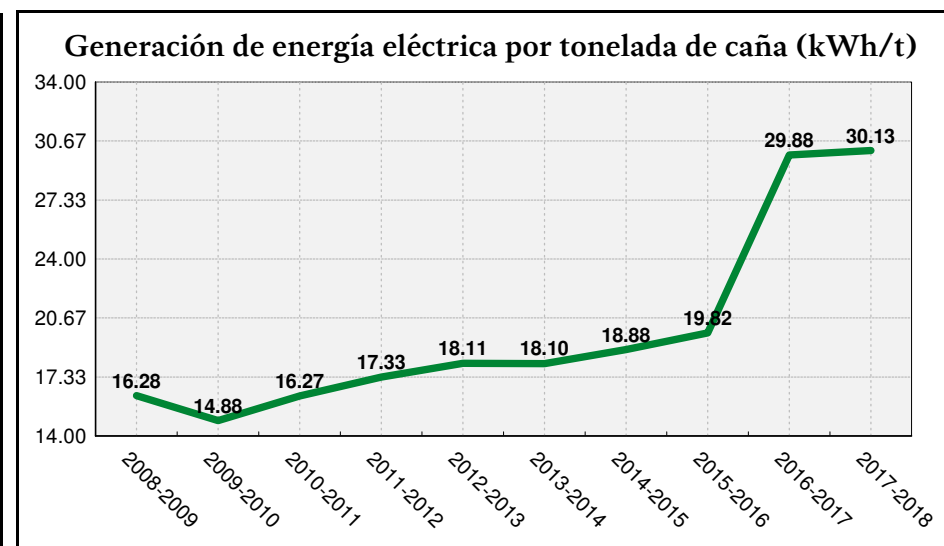
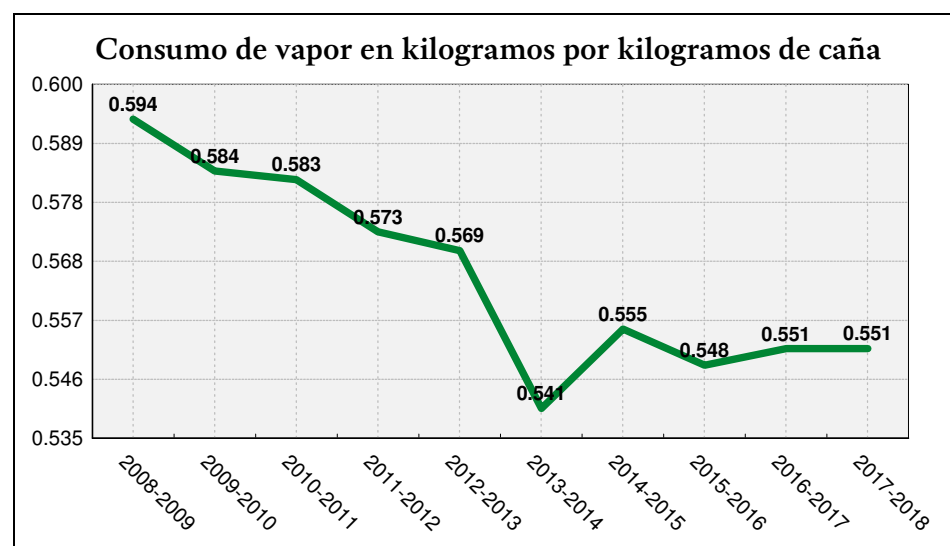
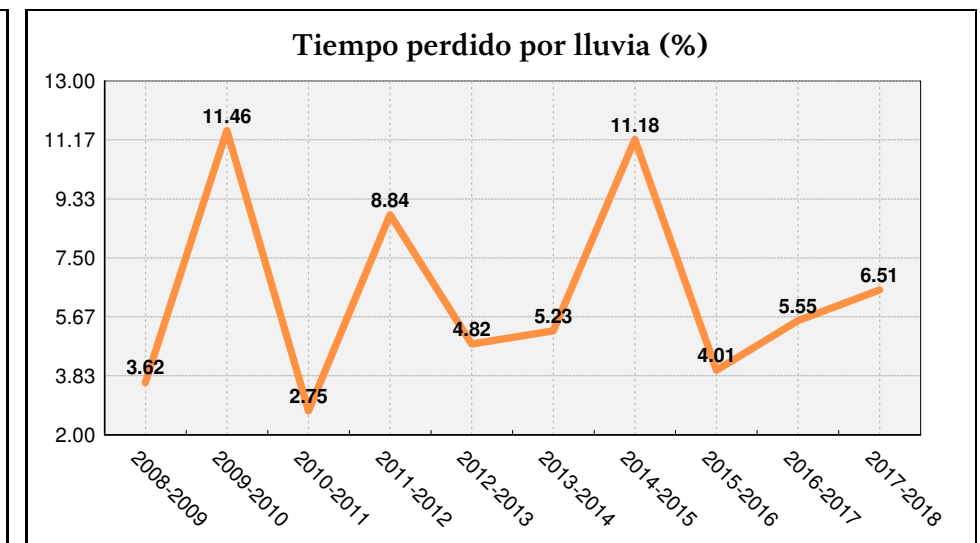
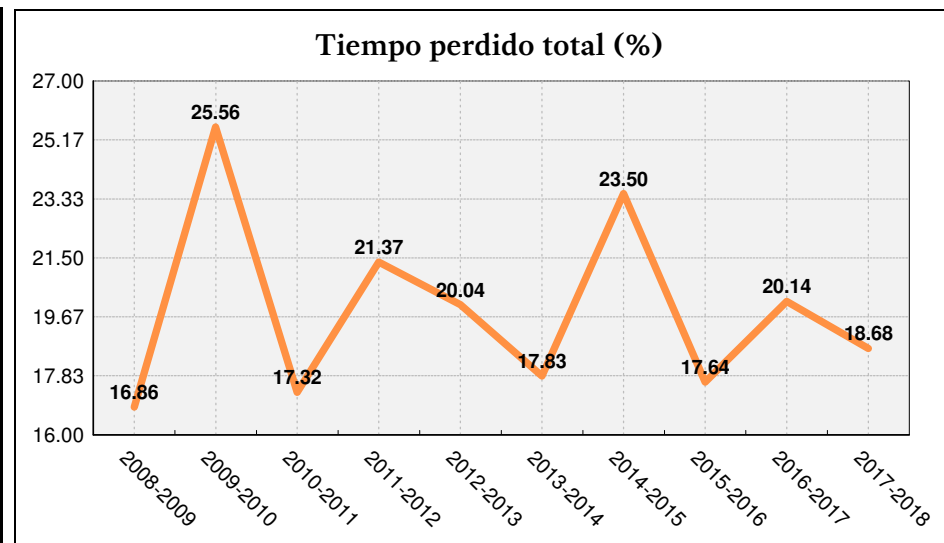
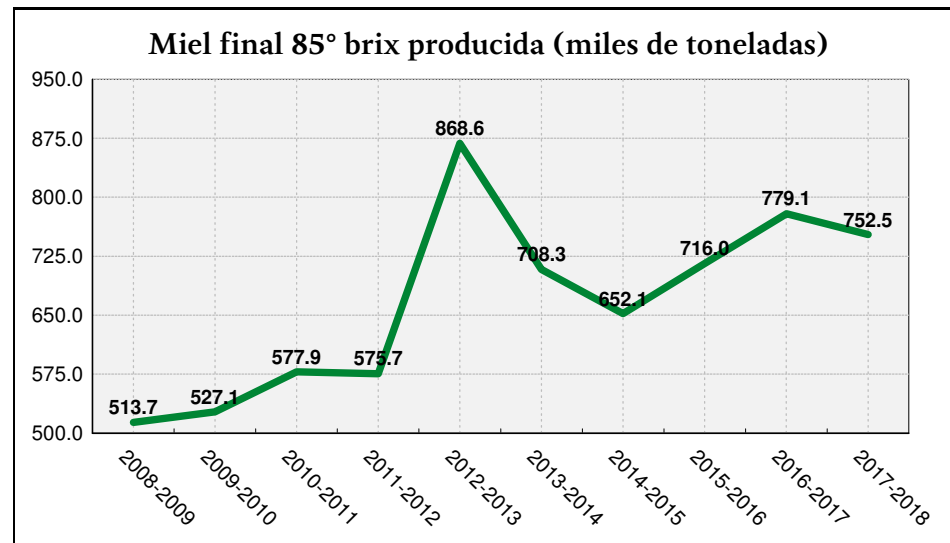


Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

Entidad Federativa: Veracruz

Comportamiento histórico del sector agroindustrial de la caña de azúcar



Fuente: SAGARPA/CONADESUCA con datos de los ingenios azucareros del país.

Anexo

Para los indicadores de los consolidados, se tomaron las siguientes consideraciones:

1. **Inicio de molienda**, se presenta la fecha de inicio del primer ingenio en iniciar operaciones.
2. **Fin de molienda**, se presenta la fecha en que concluyó operaciones el último ingenio.
3. El **número de días de zafra** es el resultado de dividir las toneladas de caña molida bruta de los “n” ingenios entre las toneladas de caña molida por día de zafra de los “n” ingenios:

$$\text{número de días de zafra} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i}{\sum_{i=1}^n \text{caña molida por día}_i}$$

$n = \text{número de ingenios}$

4. Las **horas de zafra** es la suma de las horas de zafra de los “n” ingenios:

$$\text{horas de zafra} = \sum_{i=1}^n \text{horas de zafra}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

5. La **caña molida bruta** es la suma de toneladas de caña molida bruta de los “n” ingenios:

$$\text{caña molida bruta} = \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

6. La **caña molida bruta (semana de mayor molienda)** es la suma de las toneladas de caña molida bruta de la mayor semana de los “n” ingenios:

$$\text{caña molida bruta semana mayor} = \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta de la mayor semana}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

7. La **caña molida por día de zafra** es la sumatoria de la división de las toneladas de caña molida bruta entre el número de días de zafra de los “n” ingenios:

$$\text{caña molida por día} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{caña molida bruta}_i}{\text{número de días de zafra}_i} \right)$$

$n = \text{número de ingenios}$

8. La **caña molida por hora** es la sumatoria de la división de las toneladas de caña molida bruta entre las horas y minutos de molienda en decimal, de los “n” ingenios:

$$\text{caña molida por hora} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{caña molida bruta}_i}{\text{horas y minutos de molienda en decimal}_i} \right)$$

$n = \text{número de ingenios}$

9. La **caña molida por hora por veinticuatro** es la sumatoria de la división de las toneladas de caña molida bruta entre las horas y minutos de molienda en decimal, multiplicado por 24, de los “n” ingenios:

$$\text{caña molida por hora por 24} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{caña molida bruta}_i}{\text{horas y minutos de molienda en decimal}_i} \right) \times 24$$

$n = \text{número de ingenios}$

10. El **porcentaje de imbibición por ciento caña** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de imbibición por ciento caña entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta, multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ imbibición } \% \text{ caña} = \left(\frac{\sum_{i=1}^n \text{ imbibición } \% \text{ caña}_i}{\sum_{i=1}^n \text{ caña molida bruta}_i} \right) \times 100$$

$n = \text{número de ingenios}$

11. El **porcentaje de extracción de jugo mezclado por ciento caña** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de jugo mezclado entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta, multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ extracción jugo mezclado } \% \text{ caña} = \left(\frac{\sum_{i=1}^n \text{ jugo mezclado}_i}{\sum_{i=1}^n \text{ caña molida bruta}_i} \right) \times 100$$

$n = \text{número de ingenios}$

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

12. El **porcentaje de extracción de pol por ciento pol caña** es el resultante de dividir la sumatoria de las toneladas de pol en jugo mezclado entre las toneladas de pol en caña, multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ extracción pol } \% \text{ pol caña} = \left(\sum_{i=1}^n \text{pol jugo mezclado}_i / \sum_{i=1}^n \text{pol en caña}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

13. La **extracción reducida a 12.5 por ciento caña** es la cifra que reduce la extracción a una base común de 12.5% de fibra en caña.

$$\% \text{ extracción reducida } 12.5 \% \text{ caña} = 100 - \frac{A}{7}$$

En donde:

$$A = \frac{(100 - \% \text{ extracción pol } \% \text{ pol en caña})(100 - \text{fibra } \% \text{ caña})}{\text{fibra } \% \text{ caña}}$$

$$\% \text{ extracción pol } \% \text{ pol caña} = \left(\sum_{i=1}^n \text{pol jugo mezclado}_i / \sum_{i=1}^n \text{pol en caña}_i \right) \times 100$$

$$\% \text{ fibra en caña} = \left(\sum_{i=1}^n \text{fibra en caña}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

14. El **jugo mezclado** es la sumatoria de las toneladas de jugo mezclado de los “n” ingenios:

$$\text{jugo mezclado} = \sum_{i=1}^n \text{jugo mezclado}_i$$

n = número de ingenios

15. La **producción de azúcar refinado** es la sumatoria de las toneladas de azúcar de calidad refinado de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar refinado} = \sum_{i=1}^n \text{producción de azúcar refinado}_i$$

n = número de ingenios

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

16. La **producción de azúcar estándar** es la sumatoria de las toneladas de azúcar de calidad estándar de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar estándar} = \sum_{i=1}^n \text{producción de azúcar estándar}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

17. La **producción de azúcar blanco especial** es la sumatoria de las toneladas de azúcar de calidad blanco especial de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar blanco especial} = \sum_{i=1}^n \text{producción de azúcar blanco especial}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

18. La **producción de azúcar mascabado** es la sumatoria de las toneladas de azúcar de calidad mascabado de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar mascabado} = \sum_{i=1}^n \text{producción de azúcar mascabado}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

19. La **producción de azúcar con pol menor a 99.2 %** es la sumatoria de las toneladas de azúcar con pol menor a 99.2% de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar con pol menor a 99.2 \%} = \sum_{i=1}^n \text{producción de azúcar con pol menor a 99.2\%}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

20. La **producción de azúcar total** es la sumatoria de las toneladas de azúcar producidas de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar total} = \sum_{i=1}^n \text{producción de azúcar total}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

21. La **producción de azúcar total (semana de mayor producción)** es la sumatoria de las toneladas de azúcar producida correspondiente a la semana mayor de los “n” ingenios:

$$\text{producción de azúcar semana mayor} = \sum_{i=1}^n \text{producción de azúcar semana mayor}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

22. Las **toneladas de azúcar base estándar** es el resultado de dividir las toneladas de azúcar producida y estimada entre 99.4, que es la polarización de azúcar estándar según la norma, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar base estándar} = \left(\sum_{i=1}^n \text{azúcar Py E}_i / 99.4 \right) \times 100$$

$n = \text{número de ingenios}$

23. **Azúcar producida por día** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de azúcar producida total entre el número de días de zafra de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar producida por día} = \sum_{i=1}^n \text{azúcar producida total}_i / \text{número de días de zafra}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

24. La **miel final 85° brix producida** es la sumatoria de las toneladas de miel final a 85° brix de los “n” ingenios:

$$\text{miel final 85° brix} = \sum_{i=1}^n \text{miel final 85° brix}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

25. Los **kilogramos de miel final 85° brix por tonelada de caña** es el resultado de dividir las toneladas de miel final a 85° brix entre las toneladas de caña molida bruta, multiplicado por mil, de los “n” ingenios:

$$\text{kg miel final 85° brix por tonelada de caña} = \frac{\text{miel final 85° brix}_i}{\text{caña molida bruta}_i} \times 1,000 \text{ kg}$$

En donde:

$$\text{miel final 85° brix} = \sum_{i=1}^n \text{miel final 85° brix}_i$$

$$\text{caña molida bruta} = \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

26. La **miel final a 85° brix aportada a fábrica de alcohol** es la sumatoria de las toneladas de miel final 85° brix enviada a la fábrica de alcohol, de los “n” ingenios:

$$\text{miel final 85° brix aportada a fábrica de alcohol} = \sum_{i=1}^n \text{miel final 85° brix enviada a fábrica de alcohol}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

27. El **alcohol 96° producido** es la sumatoria de los litros de alcohol producidos por los “n” ingenios:

$$\text{alcohol } 96^\circ \text{ producido} = \sum_{i=1}^n \text{alcohol } i$$

n = número de ingenios

28. **Litros de alcohol por tonelada de miel final a 85° brix aportada** es el resultado de dividir los litros de alcohol 96° producido entre las toneladas de miel final 85° brix aportada a fábrica de alcohol de los “n” ingenios:

$$\text{alcohol por tonelada de miel final a } 85^\circ \text{ brix aportada} = \frac{\text{alcohol } 96^\circ \text{ producido } i}{\text{miel final } 85^\circ \text{ brix aportada a fábrica de alcohol } i}$$

En donde:

$$\text{alcohol } 96^\circ \text{ producido} = \sum_{i=1}^n \text{alcohol } i$$

$$\text{miel final } 85^\circ \text{ brix aportada a fábrica de alcohol} = \sum_{i=1}^n \text{miel final } 85^\circ \text{ brix enviada a fábrica de alcohol } i$$

n = número de ingenios

29. La **caña molida neta** es la sumatoria de las toneladas de caña molida neta de los “n” ingenios:

$$\text{caña molida neta} = \sum_{i=1}^n \text{caña molida neta } i$$

n = número de ingenios

30. La **superficie de caña cosechada** es la suma de las hectáreas de superficie de caña cosechada de los “n” ingenios:

$$\text{superficie de caña cosechada} = \sum_{i=1}^n \text{superficie de caña cosechada } i$$

n = número de ingenios

31. El **número de frentes de corte** es el resultado en entero, de la división de la sumatoria de los frentes de corte entre el número de ingenios que operó en la zafra:

$$\text{frentes de corte} = \sum_{i=1}^n \text{frentes de corte } i / n \text{ ingenios que operaron en la zafra } i$$

n = número de ingenios

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

32. Los **cortadores** es la sumatoria del número de cortadores de los “n” ingenios:

$$\text{cortadores} = \sum_{i=1}^n \text{cortadores}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

33. El **porcentaje de caña quemada** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de caña quemada entre la sumatoria de las toneladas de caña cortada, y el resultado multiplicado por cien., de los “n” ingenios:

$$\% \text{ caña quemada} = \left(\sum_{i=1}^n \text{caña quemada}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña cortada}_i \right) \times 100$$

$n = \text{número de ingenios}$

34. El **porcentaje de caña cosechada mecánicamente**, es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de caña cosechada mecánicamente entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ caña cosechada mecánicamente} = \left(\sum_{i=1}^n \text{caña cosechada mecánicamente}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

$n = \text{número de ingenios}$

35. El **porcentaje de caña alzada mecánicamente** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de caña alzada mecánicamente entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ caña alzada mecánicamente} = \left(\sum_{i=1}^n \text{caña alzada mecánicamente}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

$n = \text{número de ingenios}$

36. Los **vehículos de acarreo** es la sumatoria de los vehículos de acarreo de los “n” ingenios:

$$\text{vehículos de acarreo} = \sum_{i=1}^n \text{vehículos de acarreo}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

37. El **KARBE bruto teórico** es el resultado de la sumatoria de azúcar KARBE entre la sumatoria de la caña molida bruta, de los “n” ingenios:

$$KARBE \text{ bruto teórico} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{azúcar KARBE}_i}{\sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i}$$

n = número de ingenios

En donde el azúcar KARBE es resultado de multiplicar la caña molida neta por el KARBE neto teórico, de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar KARBE}_i = \text{caña molida neta}_i * KARBE \text{ neto teórico}_i$$

n = número de ingenios

Nota: El KARBE bruto teórico considerará hasta tres decimales para el cálculo de KARBE neto teórico.

38. El **KARBE neto teórico** es el resultado de la sumatoria de azúcar KARBE entre la sumatoria de la caña molida neta, de los “n” ingenios:

$$KARBE \text{ neto teórico} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{azúcar KARBE}_i}{\sum_{i=1}^n \text{caña molida neta}_i}$$

n = número de ingenios

En donde el azúcar KARBE es resultado de multiplicar la caña molida neta por el KARBE neto teórico, de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar KARBE}_i = \text{caña molida neta}_i * KARBE \text{ neto teórico}_i$$

n = número de ingenios

Nota: El KARBE neto teórico considerará sólo tres decimales para el cálculo del azúcar KARBE

39. El **precio de referencia del azúcar para pago de la caña** es el precio dado a conocer en el Diario Oficial de la Federación y calculado por el CONADESUCA.

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

40. El **precio por tonelada de caña neta** es el resultado de multiplicar el precio de referencia del azúcar para el pago de la caña por el 57%, por el KARBE neto teórico, y el resultado dividido entre mil:

$$\text{precio por tonelada de caña neta} = \frac{\text{precio de referencia del azúcar} * \frac{57}{100} * \text{KARBE neto teórico}_i}{1,000}$$

$n = \text{número de ingenios}$

En donde:

- El **precio de referencia del azúcar para pago de la caña** es el precio dado a conocer en el Diario Oficial de la Federación.

- $\text{KARBE neto teórico} = \sum_{i=1}^n \text{azúcar KARBE}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida neta}_i$

41. El **porcentaje de eficiencia en fábrica** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de azúcar producida y estimada entre la sumatoria de las toneladas de pol en caña, y el resultado multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ eficiencia en fábrica} = \left(\frac{\sum_{i=1}^n \text{azúcar } P \text{ y } E_i}{\sum_{i=1}^n \text{pol en caña}_i} \right) * 100$$

$n = \text{número de ingenios}$

42. El **rendimiento de campo** es el resultado de la división de la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta entre la sumatoria de las hectáreas de superficie de caña cosechada de los “n” ingenios:

$$\text{rendimiento de campo} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i}{\sum_{i=1}^n \text{superficie de caña cosechada}_i}$$

$n = \text{número de ingenios}$

43. El **rendimiento en fábrica** es el resultado de la división de la sumatoria de las toneladas de azúcar producida entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta por cien, de los “n” ingenios:

$$\text{rendimiento en fábrica} = \left(\frac{\sum_{i=1}^n \text{producción de azúcar total}_i}{\sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i} \right) * 100$$

$n = \text{número de ingenios}$

44. El **rendimiento agroindustrial** es el resultado de la división de la sumatoria de las toneladas de azúcar total entre la sumatoria de las hectáreas de superficie de caña cosechada de los “n” ingenios:

$$\text{rendimiento de agroindustrial} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{producción de azúcar total}_i}{\sum_{i=1}^n \text{superficie de caña cosechada}_i}$$

$n = \text{número de ingenios}$

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

45. El **porcentaje de fibra en caña** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de fibra en caña entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta, por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ fibra en caña} = \left(\sum_{i=1}^n \text{fibra en caña}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

46. El **porcentaje de pol (sacarosa) en caña** es el resultado de sumar el porcentaje de pérdidas totales más el porcentaje pol en azúcar producido y estimado, que debe ser igual a si se divide las toneladas del pol en caña entre las toneladas de caña molida total, y el resultado multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ pol en caña} = \% \text{ pérdidas totales} + \% \text{ pol azúcar producido y estimado}$$

Que debe ser igual a:

$$\% \text{ pol en caña} = \left(\sum_{i=1}^n \text{pol en caña}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

47. El **porcentaje de pureza aparente en jugo mezclado** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de jugo mezclado entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ pureza aparente jugo mezclado} = \left(\sum_{i=1}^n \text{jugo mezclado}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

48. Las **toneladas de bagazo obtenido** es el resultado de la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta más la sumatoria de las toneladas de imbibición menos la sumatoria de las toneladas de jugo mezclado, de los “n” ingenios:

$$\text{bagazo obtenido} = \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i + \sum_{i=1}^n \text{imbibición}_i - \sum_{i=1}^n \text{jugo mezclado}_i$$

n = número de ingenios

49. El **porcentaje de bagazo en caña** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de bagazo obtenido entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta total, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ bagazo en caña} = \left(\sum_{i=1}^n \text{bagazo obtenido}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

50. El **porcentaje de humedad en bagazo** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de humedad en bagazo entre la sumatoria de las toneladas del bagazo obtenido, y el resultado multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ humedad en bagazo} = \left(\sum_{i=1}^n \text{humedad en bagazo}_i / \sum_{i=1}^n \text{bagazo obtenido}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

51. Las **pérdidas de pol en bagazo por ciento bagazo** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de pérdidas en bagazo entre la sumatoria de las toneladas de bagazo obtenido, y el resultado multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\text{pérdidas de pol en bagazo \% bagazo} = \left(\sum_{i=1}^n \text{pérdidas en bagazo}_i / \sum_{i=1}^n \text{bagazo obtenido}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

52. **Azúcar producida y estimada por ciento caña** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de azúcar producida y estimada entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta, y el resultado multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\text{azúcar P y E \% caña} = \left(\sum_{i=1}^n \text{azúcar P y E}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

53. Las **toneladas de sólidos en jugo mezclado** es la sumatoria de las toneladas de sólidos en jugo mezclado, de los “n” ingenios:

$$\text{sólidos en jugo mezclado} = \sum_{i=1}^n \text{sólidos en jugo mezclado}_i$$

n = número de ingenios

54. El **porcentaje de brix en jugo mezclado** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de sólidos en jugo mezclado entre la sumatoria de las toneladas de jugo mezclado, y el resultado multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ brix en jugo mezclado} = \left(\sum_{i=1}^n \text{sólidos en jugo mezclado}_i / \sum_{i=1}^n \text{jugo mezclado}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafra 2008-2009 / 2017-2018

55. El **porcentaje de pol en jugo mezclado** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de pol en jugo mezclado entre la sumatoria de las toneladas de jugo mezclado, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ pol en jugo mezclado} = \left(\sum_{i=1}^n \text{pol en jugo mezclado}_i / \sum_{i=1}^n \text{jugo mezclado}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

En donde las toneladas de pol en jugo mezclado, son la suma de las toneladas de las pérdidas en miel final, pérdidas en cachaza, pérdidas indeterminadas y azúcar producida y estimada, de los “n” ingenios:

$$\text{pol en jugo mezclado}_i = \sum_{i=1}^n \text{pérdidas en miel final} + \sum_{i=1}^n \text{pérdidas en cachaza} + \sum_{i=1}^n \text{pérdidas indeterminadas} + \sum_{i=1}^n \text{azúcar P y E}$$

n = número de ingenios

56. Las **toneladas de bagazo empacado (vendido)** es la sumatoria de las toneladas del bagazo vendido de los “n” ingenios:

$$\text{bagazo empacado} = \sum_{i=1}^n \text{bagazo vendido}_i$$

n = número de ingenios

57. El **porcentaje de pérdidas en bagazo** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de pérdidas en bagazo entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ pérdidas en bagazo} = \left(\sum_{i=1}^n \text{pérdidas en bagazo}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

58. El **porcentaje de pérdidas en miel final producida y estimada** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de pérdidas en miel final producida y estimada entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta por cien:

$$\% \text{ pérdidas miel prod. y est.} = \left(\sum_{i=1}^n \text{pérdidas en miel final prod. y est.}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafra 2008-2009 / 2017-2018

59. El **porcentaje de pérdidas en cachaza** es el resultado de dividir la sumatoria las toneladas de pérdidas en cachaza entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ pérdidas en cachaza} = \left(\sum_{i=1}^n \text{pérdidas en cachaza}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

60. El **porcentaje de pérdidas indeterminadas** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de pérdidas indeterminadas entre sumatoria de las toneladas de caña molida bruta, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ pérdidas indeterminadas} = \left(\sum_{i=1}^n \text{pérdidas indeterminadas}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

61. El **porcentaje de pérdidas totales** es el resultado de dividir la sumatoria de las toneladas de pérdidas totales entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ pérdidas totales} = \left(\sum_{i=1}^n \text{pérdidas totales}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

62. La **generación de vapor en toneladas** es la sumatoria de la generación de vapor obtenida por los “n” ingenios:

$$\text{generación de vapor} = \sum_{i=1}^n \text{generación de vapor}_i$$

n = número de ingenios

63. El **consumo de vapor en kilogramos por kilogramo de caña** es el resultante de dividir la sumatoria del vapor generado en toneladas entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta, de los “n” ingenios:

$$\text{consumo de vapor en kg por kg de caña} = \sum_{i=1}^n \text{generación de vapor}_i / \sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i$$

n = número de ingenios

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

64. La **generación de energía eléctrica** es la sumatoria de los kilowatts hora de energía eléctrica de los “n” ingenios:

$$\text{generación de energía eléctrica} = \sum_{i=1}^n \text{generación de energía eléctrica}_i$$

n = número de ingenios

65. La **generación de energía eléctrica por tonelada de caña** es de la división de la sumatoria de los kilowatts hora de la energía eléctrica generada entre la sumatoria de la caña molida bruta, de los “n” ingenios:

$$\text{generación de energía eléctrica por tonelada de caña} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{energía eléctrica generada}_i}{\sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i}$$

n = número de ingenios

66. El **consumo de energía eléctrica CFE** es la sumatoria de los kilowatts hora de energía consumida a CFE de los “n” ingenios:

$$\text{consumo de energía eléctrica CFE} = \sum_{i=1}^n \text{energía consumida a CFE}_i$$

n = número de ingenios

67. Los **litros de petróleo en pruebas** es la sumatoria de los litros de petróleo consumidos en los días previos al arranque oficial de zafra de los “n” ingenios:

$$\text{petróleo en pruebas} = \sum_{i=1}^n \text{petróleo consumido en pruebas}_i$$

n = número de ingenios

68. Los **litros de petróleo en fábrica** es la sumatoria de los litros de petróleo consumidos en fábrica de los “n” ingenios:

$$\text{petróleo en fábrica} = \sum_{i=1}^n \text{petróleo consumido en fábrica}_i$$

n = número de ingenios

69. Los **litros de petróleo en liquidación** es la suma de los litros de petróleo consumidos durante la liquidación de los “n” ingenios:

$$\text{petróleo en liquidación} = \sum_{i=1}^n \text{petróleo consumido en liquidación}_i$$

n = número de ingenios

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

70. Los **litros de petróleo en fábrica de alcohol** es la suma de los litros de petróleo consumidos en fábrica de alcohol de los “n” ingenios:

$$\text{petróleo en fábrica de alcohol} = \sum_{i=1}^n \text{petróleo consumido en fábrica de alcohol}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

71. El **consumo de petróleo total** es la sumatoria de los litros de petróleo consumidos en pruebas, petróleo consumido en fábrica, petróleo consumido en la liquidación y petróleo consumido en fábrica de alcohol, de los “n” ingenios:

$$\text{petróleo total} = \sum_{i=1}^n \text{petróleo en pruebas}_i + \sum_{i=1}^n \text{petróleo en fábrica}_i + \sum_{i=1}^n \text{petróleo en liquidación}_i + \sum_{i=1}^n \text{petróleo en fábrica de alcohol}_i$$

$n = \text{número de ingenios}$

72. El **consumo de petróleo en fábrica por tonelada de caña** es el resultado de dividir la sumatoria de los litros de petróleo consumidos en fábrica entre la sumatoria de las toneladas de caña molida bruta, de los “n” ingenios:

$$\text{consumo petróleo en fábrica por tonelada de caña} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{petróleo en fábrica}_i}{\sum_{i=1}^n \text{caña molida bruta}_i}$$

$n = \text{número de ingenios}$

73. El **consumo de petróleo en fábrica por toneladas de azúcar** es el resultado de dividir la sumatoria de los litros de petróleo consumidos en fábrica entre la sumatoria de las toneladas del total de azúcar producida:

$$\text{consumo de petróleo en fábrica por tonelada de azúcar} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{petróleo en fábrica}_i}{\sum_{i=1}^n \text{azúcar producida total}_i}$$

$n = \text{número de ingenios}$

74. El **porcentaje tiempo perdido en fábrica** es el resultado de dividir la sumatoria de las horas y minutos de tiempo perdido en fábrica entre la sumatoria del total de horas y minutos de zafra, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ tiempo perdido en fábrica} = \left(\frac{\sum_{i=1}^n \text{horas y min perdidos en fábrica}_i}{\sum_{i=1}^n \text{horas y min. de zafra}_i} \right) \times 100$$

$n = \text{número de ingenios}$

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafra 2008-2009 / 2017-2018

75. El **porcentaje tiempo perdido por personal** es el resultado de dividir la sumatoria de las horas y minutos de tiempo perdido por personal entre la sumatoria del total de horas y minutos de zafra, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ tiempo perdido personal} = \left(\sum_{i=1}^n \text{horas y min perdidos por personal}_i / \sum_{i=1}^n \text{horas y min. de zafra}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

76. El **porcentaje tiempo perdido por días festivos** es el resultado de dividir la sumatoria de las horas y minutos de tiempo perdido por días festivos entre la sumatoria del total de horas y minutos de zafra, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ tiempo perdido días festivos} = \left(\sum_{i=1}^n \text{horas y min perdidos por días festivos}_i / \sum_{i=1}^n \text{horas y min. de zafra}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

77. El **porcentaje tiempo perdido en campo** es el resultado de dividir la sumatoria de las horas y minutos de tiempo perdido en campo entre la sumatoria del total de horas y minutos de zafra, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ tiempo perdido en campo} = \left(\sum_{i=1}^n \text{horas y min. perdidos en campo}_i / \sum_{i=1}^n \text{horas y min. de zafra}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

78. El **porcentaje tiempo perdido por lluvias** es el resultado de dividir la sumatoria de las horas y minutos de tiempo perdidos por lluvias entre la sumatoria del total de horas y minutos de zafra, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ tiempo perdido por lluvias} = \left(\sum_{i=1}^n \text{horas y min perdidos por lluvias}_i / \sum_{i=1}^n \text{horas y min. de zafra}_i \right) \times 100$$

n = número de ingenios

Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México, zafras 2008-2009 / 2017-2018

79. El **porcentaje de tiempo perdido total** es el resultado de dividir la sumatoria del tiempo perdido total entre la sumatoria de las horas y minutos de zafra, todo multiplicado por cien, de los “n” ingenios:

$$\% \text{ tiempo perdido total} = \left(\frac{\sum_{i=1}^n \text{ tiempo perdido total}_i}{\sum_{i=1}^n \text{ horas y min. de zafra}_i} \right) \times 100$$

n = número de ingenio

En donde el tiempo perdido total, es la suma de las horas y minutos perdidos de la sumatoria del tiempo perdido en fábrica, por personal, por días festivos, en campo y por lluvias, de los “n” ingenios:

$$\begin{aligned} \text{tiempo perdido total} &= \sum_{i=1}^n \text{ tiempo perdido en fábrica}_i + \sum_{i=1}^n \text{ tiempo perdido por personal}_i + \sum_{i=1}^n \text{ tiempo perdido por días festivos}_i + \sum_{i=1}^n \text{ tiempo perdido en campo}_i + \sum_{i=1}^n \text{ tiempo perdido por lluvias}_i \end{aligned}$$

n = número de ingenio

5to. Informe estadístico del sector agroindustrial de la caña de azúcar en México

Zafras

2008 – 2009 | 2017 – 2018

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación SAGARPA.




Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar CONADESUCA.

Avenida Insurgentes Sur 489, Piso 12, Colonia Hipódromo Condesa, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06170.

Tel. (55) 3871 3800 Ext. 20325

www.gob.mx/sagarpa | www.gob.mx/conadesuca

 SAGARPAmx
 @SAGARPA_mx
 SAGARPA_mx

 CONADESUCA
 @CONADESUCAmx
 CONADESUCA

