



Manzanilla

Analisis de
Competitividad

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA



ANTECEDENTES

CONTEXTO INTERNACIONAL

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO 2001). El manzano es la especie más cultivada a escala mundial. Asia es el continente de mayor producción, el Continente Europeo es la segunda área geográfica en importancia seguida de América del Norte donde destaca E.U. como segundo productor del mundo; por ultimo se encuentra América del sur, África y Oceanía.

PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE MANZANA 2001	
China	21.559.000
Estados Unidos	4.336.520
Alemania	2.500.000
Italia	2.255.001
Polonia	2.223.546
22 México	457,889

Como se muestra en la tabla México ocupa el lugar 22 en la producción de manzana en ese mismo año.

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO 2001)

CONTEXTO NACIONAL

La tabla nos muestra la producción nacional de manzana del año 2000 al 2009 con una producción promedio de 509,285.53 toneladas y un promedio en el rendimiento de 8.54 toneladas por hectárea en ese periodo. Cabe mencionar que a partir del año 2001 el rendimiento fue aumentando considerablemente en el año 2000 el rendimiento registrado fue de 3.18 para el 2009 fue de 9.85 toneladas por hectárea.

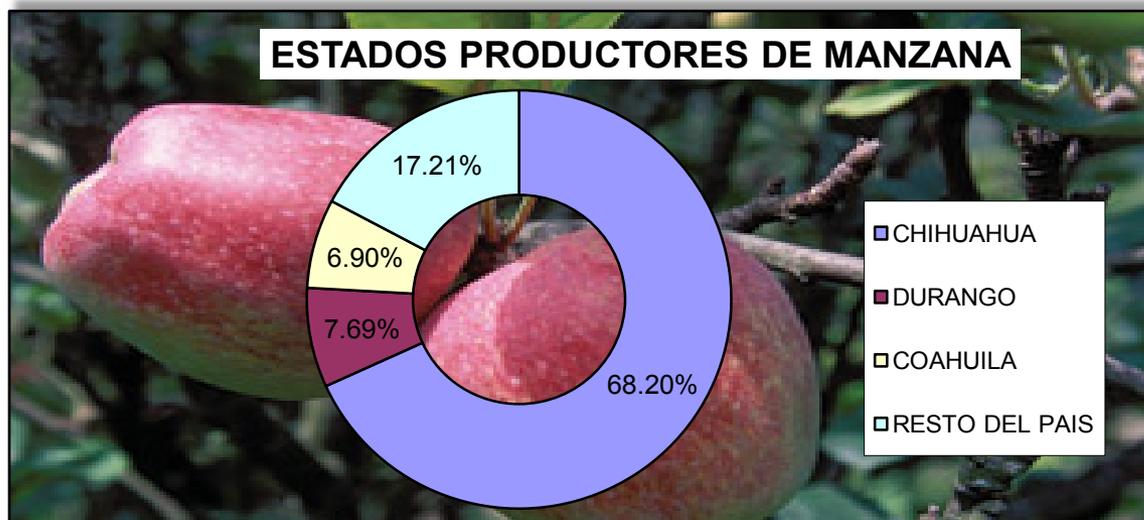


PRODUCCION NACIONAL DE MANZANA		
AÑOS	PRODUCCION (Ha)	RENDIMIENTO (Ton/Ha)
2000	337,974.44	3.18
2001	442,678.72	7.26
2002	479,612.96	7.88
2003	495,216.81	9.07
2004	572,905.70	9.7
2005	583,992.44	9.81
2006	601,915.50	10.42
2007	505,077.86	9.01
2008	511,988.30	9.26
2009	561,492.54	9.85

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)

PRINCIPALES PRODUCTORES

Datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) el principal estado productor de manzana es Chihuahua con un promedio en la producción de 346,646.93 toneladas y un promedio en el rendimiento de 15.06 toneladas por hectárea del año 2000 al 2009.



Para el 2009 Chihuahua registro una producción de 382,955.20 toneladas registrando un porcentaje de 68.20% mas de la mitad de la producción del país, seguido de Durango con un 7.69% y Coahuila con un 6.90% de la producción equivalente a 43,170.37 y 38,765.69 toneladas respectivamente.



**ANALISIS DE LA
PRODUCCION NACIONAL**

PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE SEMBRADA A NIVEL NACIONAL

Histórico-Nivel Nacional Producción y Sup. Sembrada

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sup. Sembrada (Has)	64,445	62,395	61,522	62,995	62,694	62,560	59,826	59,969	61,007	60,229
Producción (Ton)	337,974	442,679	479,613	495,217	572,906	583,992	601,916	505,078	511,988	561,493

A nivel nacional la superficie sembrada para manzana para el año 2000 fue de 64,445 hectáreas, con un volumen de producción de 337,974 toneladas, con respecto al siguiente año en el cual la superficie se redujo a 62,395 hectáreas y cuya producción fue mayor ubicándose en 442,679 toneladas. 2002 reportó 61,522 hectáreas sembradas de manzana, las cuales generaron una producción de 479,613 toneladas, más que en 2001. Posteriormente por los siguientes tres años, la superficie sembrada que se reportó fue superior a las 62 mil toneladas, generando volúmenes de producción por más cuatrocientas y quinientas mil toneladas de manzana.

Para 2006 la superficie sembrada a nivel nacional fue de 59,826 hectáreas, obteniendo una producción de 601,916 toneladas con mayor rendimiento. Posteriormente 2007, fue un año con una superficie de 59,969 hectáreas, con una producción de 505,078 toneladas, menor que el año anterior. Por su parte, en el año 2008 la superficie sembrada fue de 61,007 hectáreas, con un volumen de producción de 511,988 toneladas, superado por 2009 con 561,493 toneladas producidas.



PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE SEMBRADA A NIVEL NACIONAL

Histórico-Nivel Nacional Principales estados productores

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CHIHUAHUA	195,988	288,298	301,741	350,242	388,484	407,924	424,628	372,168	354,041	382,955
COAHUILA	13,481	40,020	55,082	8,341	63,705	36,141	57,695	22,343	34,800	56,050
DURANGO	37,743	25,137	38,578	52,015	37,123	56,106	47,215	46,848	44,701	46,238

En el contexto nacional, los principales estados que destacan en la producción de manzana son Chihuahua, Coahuila y Durango. El estado de Chihuahua es líder en producción de manzana, registrando una producción de 195,988 toneladas, incrementando la producción para 2001 en 288,298 toneladas. 2002, 2003 y 2004, se caracterizaron por generar volúmenes de producción de más de 300 mil toneladas, por lo que en 2005 la producción de manzana fue de 407,924 toneladas, y 424,628 toneladas en el 2006. En el año 2007 la producción, que se registró fue de 372,168 toneladas, por 354,041 toneladas que se generaron en 2008, alcanzado un repunte en 2009 con un total de 382,955 toneladas producidas de manzana.

COMPARATIVO DE LA PRODUCCIÓN DE MANZANA A NIVEL NACIONAL



PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE SEMBRADA A NIVEL NACIONAL

Histórico-Nivel Nacional
Sup. Sembrada

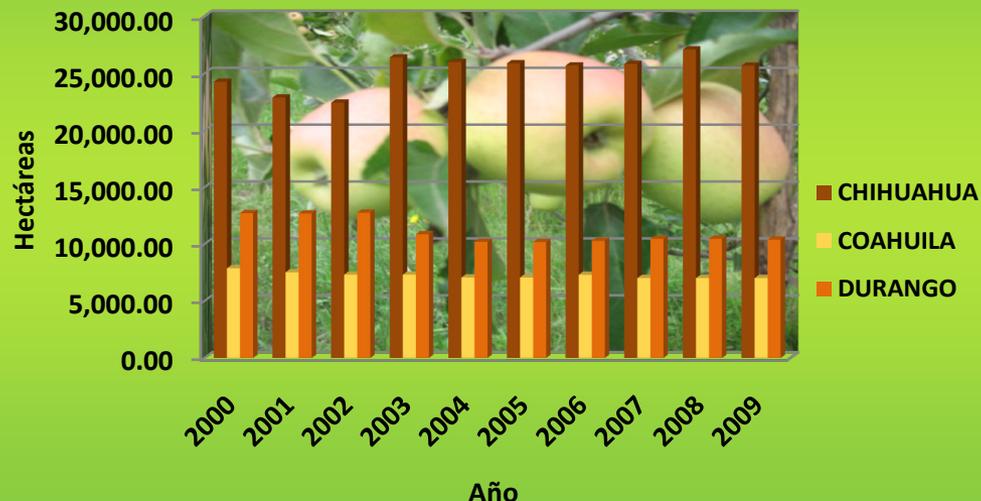
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CHIHUAHUA	24,271	22,887	22,437	26,412	26,018	25,896	25,708	25,845	27,113	25,694
COAHUILA	7,882	7,531	7,320	7,320	7,070	7,070	7,308	7,018	7,018	7,018
DURANGO	12,724	12,690	12,761	10,870	10,205	10,189	10,285	10,464	10,468	10,397

A nivel nacional Chihuahua participa con la mayor superficie sembrada para la producción de manzana, con un total de 252,279 hectáreas, registradas en un periodo de diez años, presentando la más importante en 2007 con 27,113 hectáreas del total.

Por su parte el estado de Coahuila participa a nivel nacional con un total de 72,555 hectáreas, que se destinan para el cultivo de manzana, destacando que la superficie que se utiliza para la siembra se mantiene por arriba de las 7 mil hectáreas año con año.

Posteriormente se encuentra el estado de Durango con un total de 111,053 hectáreas sembradas. En los primeros tres años la superficie sembrada fue de más de 12 mil hectáreas, registrando un descenso para el los años siguientes, ubicándose por arriba de las 10 mil toneladas

COMPARATIVO DE LA SUPERFICIE SEMBRADA DE MANZANA A NIVEL NACIONAL





**ANALISIS DE LA
PRODUCCION ESTATAL**

REGIONALIZACIÓN PARA EL CULTIVO DE MANZANA

PRODUCCIÓN		
REGIÓN	2008	2009
BOCOYNA	3,151	3,323
CASAS GRANDES	4,833	2,886
CUAUHTÉMOC	228,140	288,724
CHIHUAHUA	25	0
GUACHOCHI	9,122	8,694
GUERRERO	108,770	79,328
TOTAL	354,041	382,955



La manzana es uno de los cultivos potenciales del estado de Chihuahua, por lo que la producción que se genera es de suma importancia. La producción de manzana, está distribuida básicamente en seis de diez regiones que comprende el estado. Las regiones más sobresalientes son Cuauhtémoc y Guerrero, las cuales agrupan la mayor producción. La región de Cuauhtémoc, registró en el año 2008 una producción de 228,140 toneladas de manzana, incrementando su volumen de producción para el 2009 en 288,724 toneladas. Por su parte la región de Guerrero, que es otra de las zonas productoras de manzana, generó una producción de 108,770 toneladas para el año 2008, mientras que en 2009 la producción que obtuvo fue menor a las 100 mil toneladas, ubicándose en 79,328 toneladas de manzana.

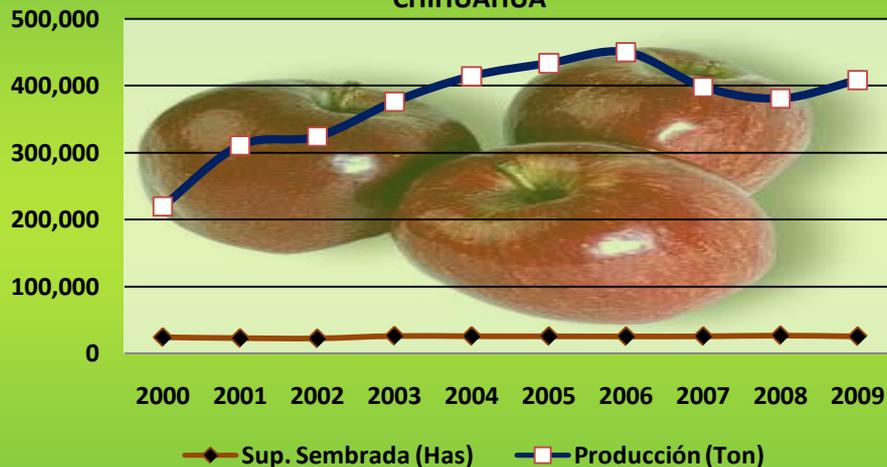
PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE SEMBRADA EN CHIHUAHUA

Histórico-Nivel Estatal
Producción y Sup. Sembrada

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sup. Sembrada (Has)	24,271	22,887	22,437	26,412	26,018	25,896	25,708	25,845	27,113	25,694
Producción (Ton)	195,988	288,298	301,741	350,242	388,484	407,924	424,628	372,168	354,041	382,955

A nivel estatal la superficie sembrada de manzana para el año 2000 fue de 24,271 hectáreas con una producción de 195,988 toneladas, con respecto a 2001 en donde la cantidad de superficie fue menor, con un total de 22,887 hectáreas con un rendimiento mayor, el cual generó 288,298 toneladas de manzana; de igual manera para 2002, la superficie se mantuvo en las 22 mil hectáreas sembradas, obteniendo una producción de 301,741 toneladas, más que el año anterior. Los años 2003 y 2004, se caracterizaron por un incremento en la superficie sembrada, lo cual se derivó en mayor producción, registrando 350,242 toneladas para 2003 y 388,484 toneladas para 2004; en 2005, 2006 y 2007, la superficie destinada para este cultivo, se mantuvo por arriba de las 25 mil hectáreas, generando volúmenes de producción superiores a 300 mil toneladas, para 2007 y más de 400 mil toneladas producidas en 2005 y 2006.

PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE SEMBRADA DE MANZANA EN CHIHUAHUA



En el año 2008, la superficie sembrada destinada para el cultivo de manzana fue superior a los años anteriores, situándose en 27,133 hectáreas, aportando una producción de 354,041 toneladas de manzana. Para 2009, el total de superficie sembrada fue de 25,694 hectáreas, lo cual generó una producción de 382,955 toneladas.

A large pile of red and green apples is shown against a blue sky with white clouds. The apples are piled high, filling most of the frame. The text 'RENTABILIDAD' is overlaid in the center in a bold, 3D font with red and green colors.

RENTABILIDAD

PANORAMA GENERAL

CHIHUAHUA

MANZANA

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
BMF	40,953.08	42,263.83	42,635.79	43,729.54	44,661.46	45,593.38

El Estado de Chihuahua es el principal productor de Manzana a nivel nacional. En el año 2009 obtuvo un volumen de producción de 407,924.31 toneladas, utilizando para lograrlo una superficie para siembra de 25,694.20 hectáreas, presentando en el periodo 2005-2010 un rendimiento promedio de 16.58 ton/ha.



CHIHUAHUA CICLO PV



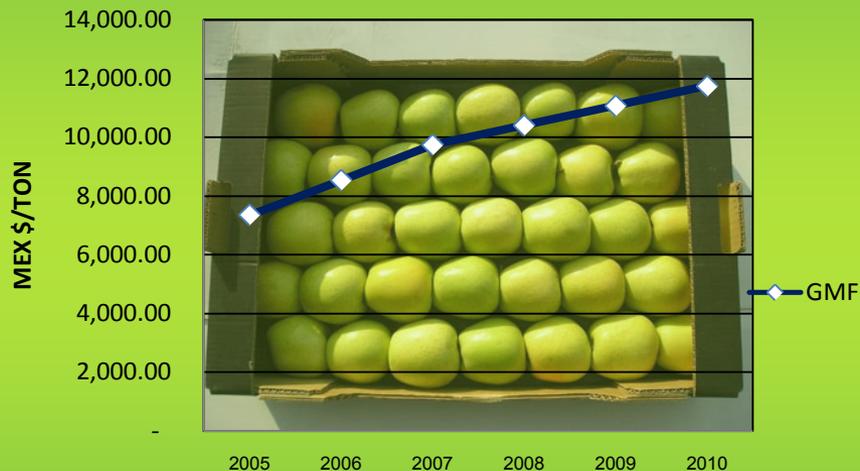
PANORAMA GENERAL

DURANGO

MANZANA

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
GMF	7,340.56	8,526.35	9,730.46	10,398.69	11,068.68	11,738.67

DURANGO CICLO PV



Durango ocupa el tercer lugar a nivel nacional en producción de manzana con un total de 46,238.04 Ton. El cultivo de manzana en dicho Estado utiliza el paquete tecnológico de riego por gravedad GMF, obteniendo costos de producción un más bajos que Chihuahua. No obstante el rendimiento que presenta es también más bajo.

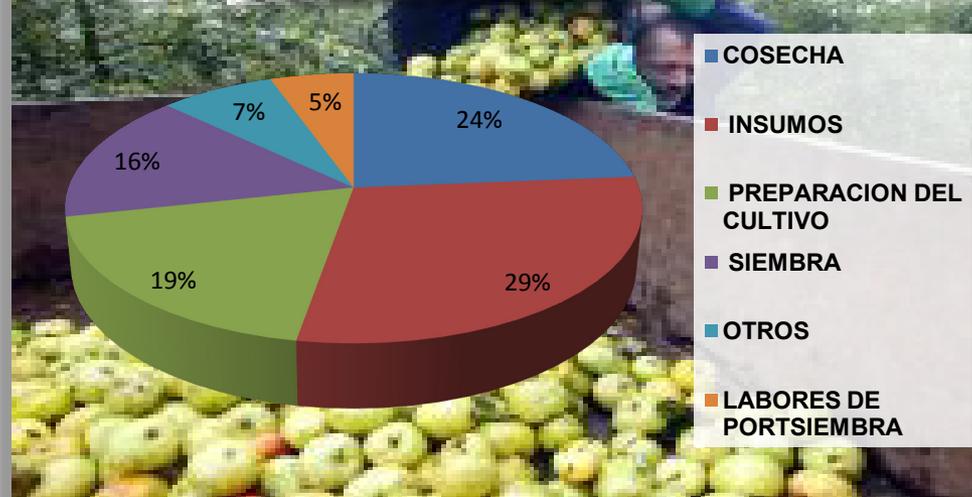


SUBTOTALES EN COSTOS DE PRODUCCION CHIHUAHUA

MANZANA BMF CHIHUAHUA

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
COSECHA	26%	26%	25%	25%	24%	24%
INSUMOS	21%	23%	24%	26%	28%	29%
PREPARACION DEL CULTIVO	21%	20%	20%	20%	19%	19%
SIEMBRA	17%	17%	17%	16%	16%	16%
OTROS	8%	8%	8%	8%	8%	7%
LABORES DE POSTSIEMBRA	6%	6%	6%	6%	6%	5%
COSTO DE PRODUCCION	40,953.08	42,263.83	42,635.79	43,729.54	44,661.46	45,593.38

VALOR PORCENTUAL DE COSTOS DE PRODUCCION AÑO 2010



En Chihuahua los costos de producción del cultivo de manzano se ven afectados por el incremento de los insumos, los cuales representan el 29%, seguido por las labores de cosecha y la energía eléctrica utilizada en el bombeo, presentando un 24% y 5% respectivamente, del total del costo para el 2010.

SUBTOTALES EN COSTOS DE PRODUCCION DURANGO

MANZANA GMF DURANGO						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SIEMBRA	35%	34%	32%	32%	33%	33%
PREPARACION DEL CULTIVO	28%	34%	38%	39%	39%	40%
INSUMOS	21%	18%	16%	15%	14%	13%
LABORES DE POSTSIEMBRA	14%	13%	12%	12%	13%	13%
OTROS	2%	2%	2%	2%	1%	1%
COSTO DE PRODUCCION	7,340.56	8,526.35	9,730.46	10,398.69	11,068.68	11,738.67

En el año 2010 las labores de siembra fueron las causantes en el incremento en el costo de producción para el estado de Durango, presento un 33% del costo de la producción para ese año y en las labores de preparación del cultivo para el 2010 presento un valor porcentual de 40% juntos nos dan el 73% del costo total de producción.



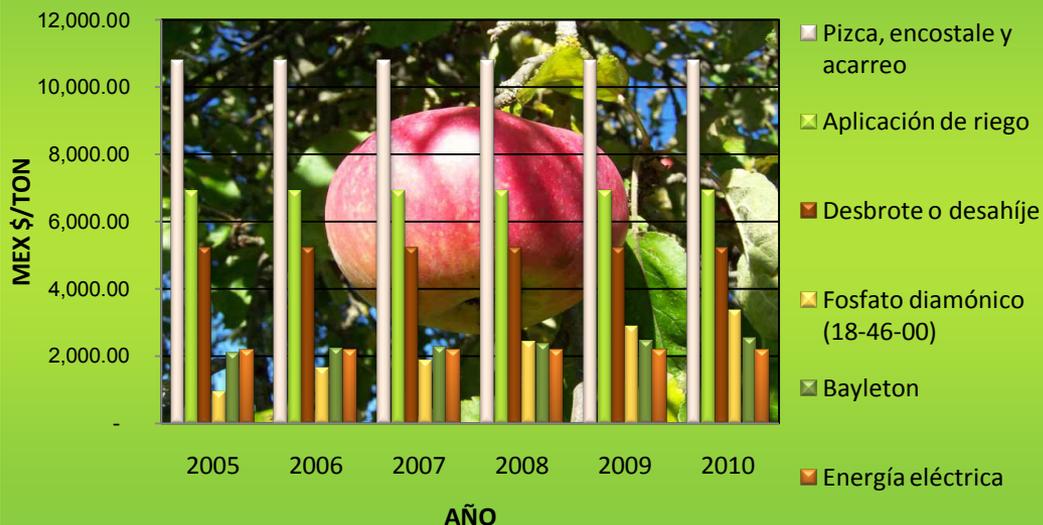
ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Existen varios factores que influyen en los costos de producción de un cultivo, de tal forma que de un periodo a otro el monto total se incrementa o disminuye de manera contundente, lo que deriva una variante en su utilidad.

En el Estado de Chihuahua los insumos representan esta variación en los costos de producción para el cultivo del manzano.

Se pueden distinguir seis principales conceptos que encarecen los costos de producción, de los cuales solo el fertilizante fosfato diamónico y el fungicida Bayleton, presentan un incremento de consideración en el periodo 2005-2010.

COMPORTAMIENTO DEL PRECIO DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS QUE INTEGRAN LOS COSTOS DE PRODUCCION





En un escenario pesimista aplicando un incremento del 25% en el precio de los insumos aplicados al cultivo de manzana para el periodo 2010-2015, en el cual se aprecia que este continua siendo rentable, debido a que la tasa interna de retorno es mayor a la tasa de oportunidad fijada, además el análisis de sensibilidad proyecta que el cultivo soporta incluso que el Precio Medio Rural se mantenga estable durante el periodo mencionado.

ESCENARIO PESIMISTA INCREMENTO DEL 25% EN INSUMOS						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
INGRESO (PMR)	4,953.01	4,953.01	4,953.01	4,953.01	4,953.01	4,953.01
CTOS DE PDN TON	3,233.80	2,128.20	2,170.87	2,213.55	2,256.22	2,298.90
UTILIDAD	1,719.22	2,824.81	2,782.14	2,739.47	2,696.79	2,654.12
REL B/C	1.53	2.33	2.28	2.24	2.20	2.15

FUENTE: Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera



ANALISIS DE PRECIO

Precio Medio Rural Manzana

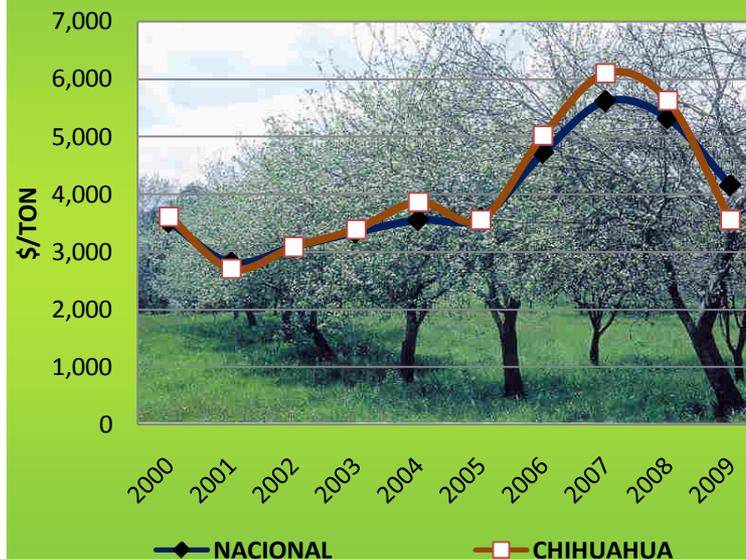
Manzana Precio Medio Rural \$/Ton.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nacional	3,520	2,810	3,087	3,336	3,553	3,589	4,722	5,617	5,321	4,155
Chihuahua	3,611	2,707	3,087	3,394	3,866	3,558	5,027	6,106	5,627	3,555
Diferencia	91	103	0	58	313	31	305	488	306	600

El Precio Medio Rural para este frutal a nivel Nacional en el periodo de 2000-2009 presenta un comportamiento de altas y bajas, durante el año 2001 se presentó el precio más bajo con \$ 2,810 por tonelada, mientras que en el periodo de 2007 a 2009 se presenta un descenso en el precio, el mayor precio que fue de \$ 5,617 por tonelada de producción en 2007.

El estado de Chihuahua líder en producción de este frutal presenta un Precio Medio Rural Mayor en el año 2007 de \$ 6,106 por tonelada, con una baja de 36 % para el periodo 2009 con respecto al año anterior, lo que corresponde a \$ 2,072 menos por tonelada de producción.

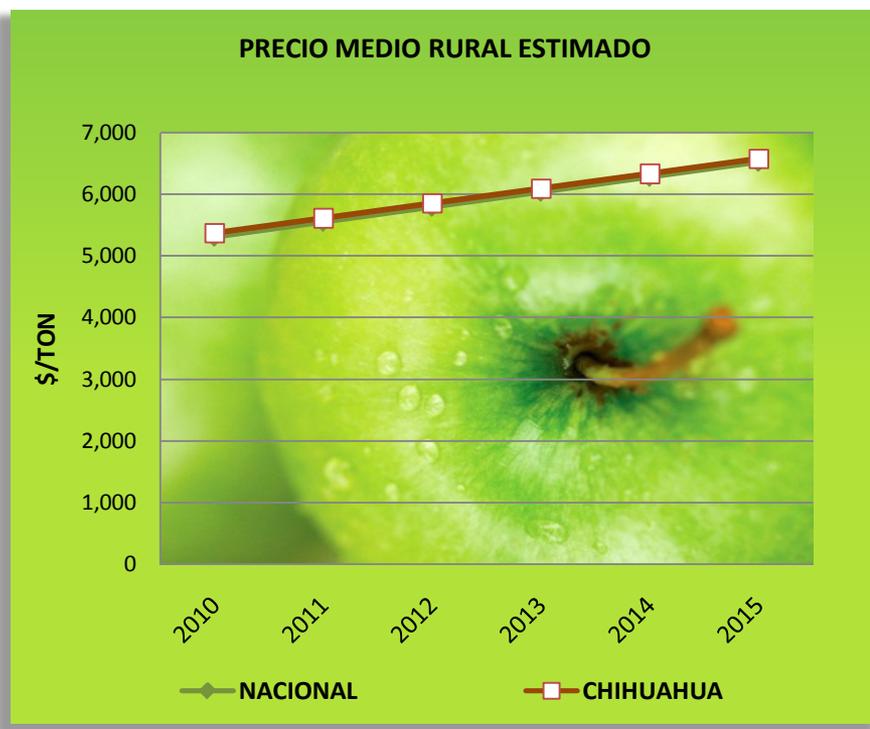
PRECIO MEDIO RURAL HISTÓRICO 2000-2009



Precio Medio Rural Estimado Manzana

Precio Medio Rural Estimado \$/Ton.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nacional	5,309	5,552	5,796	6,039	6,282	6,526
Chihuahua	5,375	5,615	5,855	6,095	6,335	6,575
Diferencia	65	62	59	56	53	50



El Precio Medio Rural Estimado para este frutal durante el periodo 2010-2015 se presenta a la alza, por lo que se espera que al cierre de 2015 su precio sea de \$ 6,526 por tonelada producida.

Para el estado de Chihuahua se espera un crecimiento anual en Precio Medio Rural Estimado de entre 3 % y 4.5 % llegando a \$ 6, 575 por tonelada producida en el año 2015.

Precio Manzana Mercado Estatal

Precios de Manzana en General. Pesos/kilogramo.

Origen	Destino	Presentación	Precio Promedio
Chihuahua	Chihuahua: Central de Abasto de Chihuahua	Caja de 18 kg.	10
Chihuahua	Chihuahua: Central de Abasto de Chihuahua	Caja de 20 kg.	11

Fuente: SNIIM 23/Noviembre/2010

Precios de Manzana en General Principales Centrales de Abasto en México
Pesos/Kilogramo.

Origen	Destino	Presentación	Precio Promedio
Chihuahua	Chihuahua: Central de Abasto de Chihuahua	Caja de 18 kg.	10
Chihuahua	Chihuahua: Central de Abasto de Chihuahua	Caja de 20 kg.	11
Chihuahua	Jalisco: Mercado de Abasto de Guadalajara	Caja de 20 kg.	16
Importación	Jalisco: Mercado de Abasto de Guadalajara	Caja de 20 kg.	21
Chihuahua	D F: Central de Abasto de Iztapalapa D F	Caja de 20 kg.	18
Importación	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Caja de 20 kg.	22

Fuente: SNIIM 23/Noviembre/2010

