Analisis de Competitividad

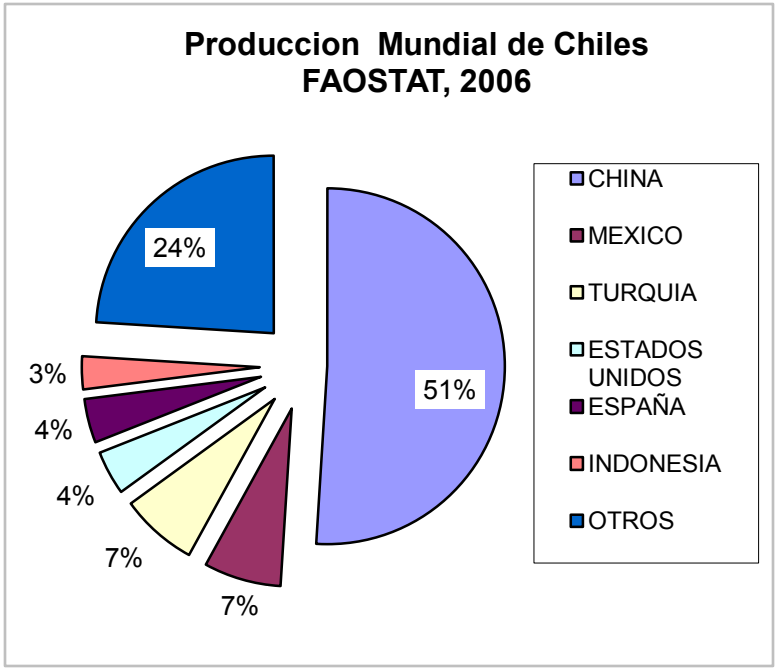
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

ANTECEDENTES

Contexto Internacional

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) los cinco principales países productores de chile durante el 2006 son China, México, Turquía, Estados Unidos y España.

PAIS	AREA (HA)	RENDIMIENTO (TON/HA)	PRODUCCION (TON)
CHINA	612,800	20.45	12,531,000
MEXICO	140,693	13.17	1,853,610
TURQUIA	88,000	19.83	1,745,000
ESTADOS UNIDOS	34,400	28.42	977,760
ESPAÑA	22,500	42.36	953,200
INDONESIA	173,817	5.01	871,080
OTROS	624,681		6,083,848
TOTAL	**1,696,891**	**14.74**	**25,015,498**



CONTEXTO NACIONAL

“De origen mexicano y signo de la identidad nacional”

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP 2005). Al año, México exporta mas de 416 mil 800 toneladas de chiles en sus diferentes variedades a los Estados Unidos, Canadá y países de la Unión Europea, con lo que se ubica como el segundo país exportador de esta hortaliza a nivel mundial.

Con una producción de 1.8 millones de toneladas, alrededor de 150 mil hectáreas sembradas en el país que representan un valor comercial de mas de siete mil millones de pesos, México ocupa el segundo lugar a nivel mundial como productor de esta hortaliza.

PRODUCCION NACIONAL

AÑO	PRODUCCION (Ton)	RENDIMIENTO (Ton/ha)	PMR ($/ton)
2000	1,741,680.45	11.96	$4,213
2001	1,896,413.03	12.81	$3,639
2002	1,783,438.99	12.74	$3,427
2003	1,776,817.80	12.46	$4,162
2004	1,864,962.44	13.41	$5,910
2005	2,089,523.23	13.86	$4,715
2006	2,077,324.04	13.62	$3,874
2007	2,258,562.44	15.91	$5,315
2008	2,051,685.32	15.63	$5,497
2009	1,981,564.45	14.11	$5,571

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)

La tabla nos muestra la producción, el rendimiento y el precio medio rural del cultivo del chile verde en el país del año 2000 al año 2009, y arrojo un promedio en la producción de **1,952,197.22 toneladas** y un promedio en el **rendimiento de 13.65 toneladas por hectárea.**

Datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), el estado de Chihuahua obtuvo el primer lugar en la producción de chile en el periodo 2000 al 2009 con un promedio en la producción de **446,939.62 toneladas** y un promedio en el rendimiento de **20.07 toneladas** por hectárea, le sigue el estado de Sinaloa con un promedio en **la producción de 434,219.06 toneladas**, sin embargo en el promedio de rendimiento Sinaloa supera a Chihuahua al obtener un promedio de **28.53 toneladas por hectárea** en el periodo analizado.

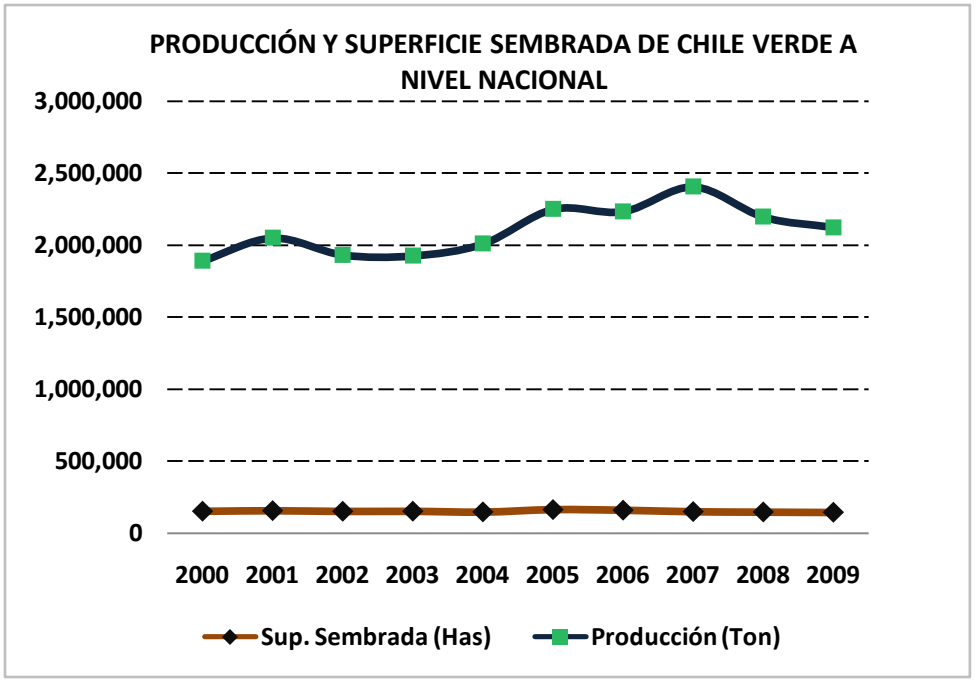
ANALISIS DE LA
PRODUCCION NACIONAL

PRODUCCION Y SUPERFICIE SEMBRADA

Histórico-Nivel Nacional
Producción y Sup. Sembrada

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sup. Sembrada (Has)	151,690	155,503	151,027	151,571	146,758	162,837	158,743	148,944	146,264	144,110
Producción (Ton)	1,741,680	1,896,413	1,783,439	1,776,818	1,864,902	2,089,523	2,077,324	2,258,562	2,051,685	1,981,564

En el contexto nacional la superficie que se destina a cultivo de chile durante los últimos años ha presentado cambios constantemente, en 2000 fue de **151,690 hectáreas con una producción de 1,741,680 toneladas**, seguido de varios años con descensos en superficie sembrada, contrario al comportamiento de la producción que tiene un comportamiento a la alza, debido a mayores rendimientos por hectáreas, como es el caso del año 2007 que presenta una **superficie de 148,944 hectáreas con una producción de 2,258,562 toneladas** de chile verde. Tan solo en el 2009 se aprecia **una producción de 1,981,564 toneladas con una superficie sembrada de 144,110 hectáreas de cultivo.**

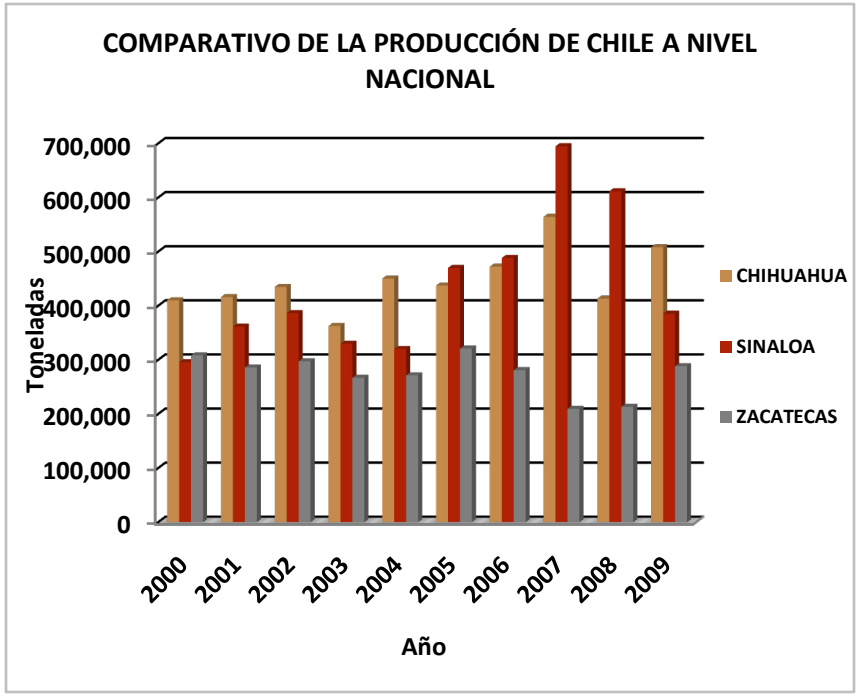


ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES

Histórico-Nivel Nacional
Principales estados productores

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CHIHUAHUA	409,907	416,004	434,622	362,489	450,016	437,174	472,149	564,256	413,122	508,058
SINALOA	295,642	361,455	386,358	329,562	319,841	469,803	488,153	694,634	611,490	385,252
ZACATECAS	308,320	285,801	297,296	266,692	271,248	320,701	280,876	209,331	213,129	288,125

En el contexto nacional, los estados que destacan en la producción de chile son Chihuahua, Sinaloa y Zacatecas. El estado de Chihuahua es líder en la producción de este cultivo, generando volúmenes de producción para los años 2000,2001 y 2002 más de **400 mil toneladas**, presentando una baja en el año 2003 para ubicarse en **362,489 toneladas**; posteriormente para el resto de los años, la producción fue de más de **400 mil toneladas**, superando esta en el 2007 y 2009 con más de **500 mil toneladas de chile**. Por su parte, el estado de Sinaloa, para el año 2000, generó una producción de **295,642 toneladas** de chile, aumentando la producción para los siguientes cuatro años en más 300 mil toneladas; en los años 2005 y 2006 la producción de chile repuntó, ubicándose por arriba de las **450 mil toneladas**, siendo más significativo el aumento en la producción para 2007 y 2008, superando las 600 mil toneladas, con respecto al 2009, donde **disminuyó a 385,252 toneladas.**



ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES

Histórico-Nivel Nacional
Sup. Sembrada

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CHIHUAHUA	20,229	21,645	21,449	20,230	20,588	30,792	29,448	27,527	26,248	26,933
SINALOA	16,765	16,927	16,525	13,242	13,177	16,350	17,181	17,309	15,124	11,777
ZACATECAS	34,264	32,092	36,602	39,123	39,532	37,579	39,443	37,215	34,919	37,877

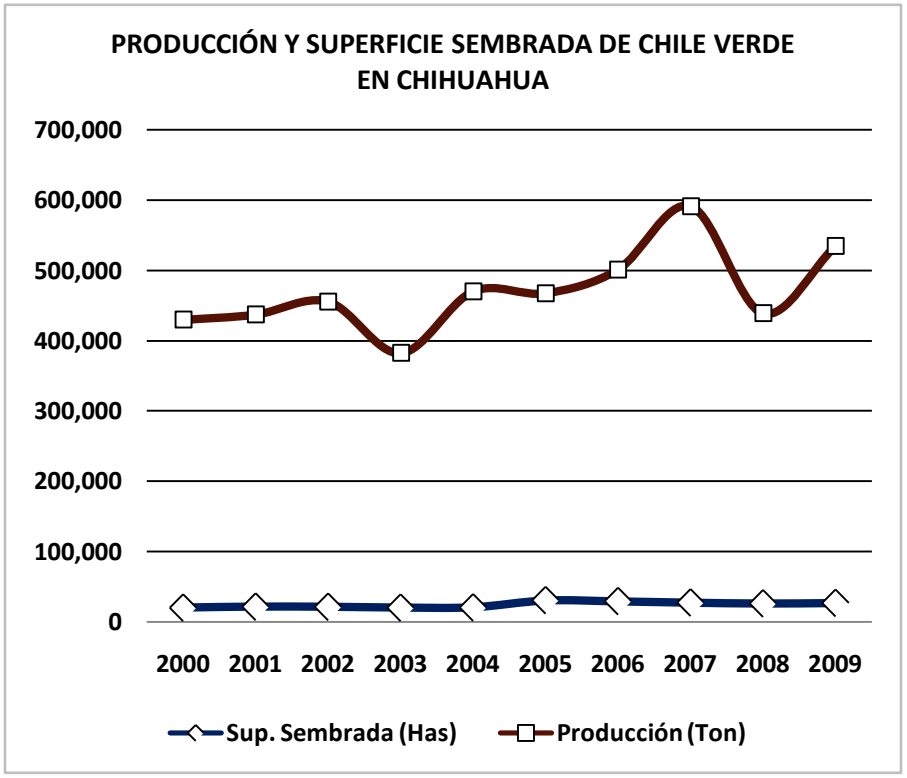
En superficie sembrada, el estado de Zacatecas supera a Chihuahua y Sinaloa, destinando de 32 mil a más de 39 mil hectáreas, pero sin embargo, el rendimiento generado por hectárea se traduce en menor volumen de producción. Por consiguiente Chihuahua se ubica como la segunda entidad, en donde la superficie que se destina para la siembra de este cultivo es de 20 mil a 30 mil hectáreas. Mientras tanto Sinaloa, es el estado que registra menor superficie sembrada, registrando 11 mil a casi las 17 mil hectáreas anuales, en comparación con Chihuahua y Zacatecas, pero cuyo rendimiento en producción es mayor que el que presenta el estado de Zacatecas.

ANALISIS DE LA
PRODUCCION ESTATAL

PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE SEMBRADA

Histórico-Nivel Estatal
Producción y Sup. Sembrada

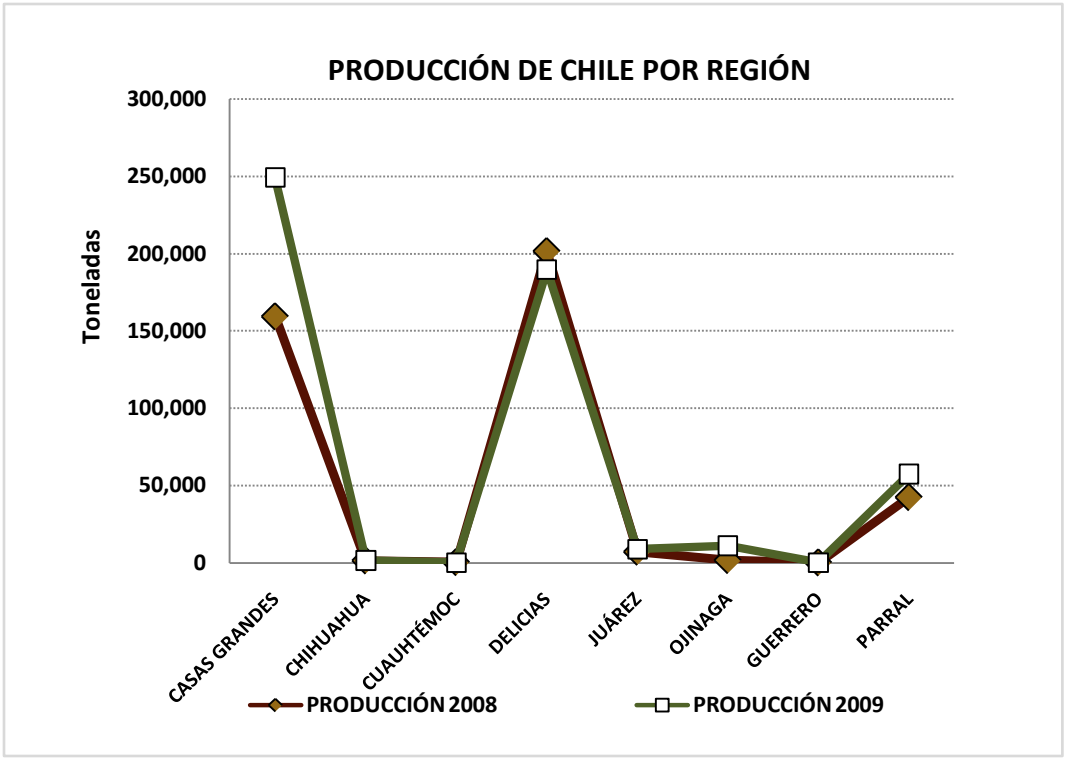
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sup. Sembrada (Has)	20,229	21,645	21,449	20,230	20,588	30,792	29,448	27,527	26,248	26,933
Producción (Ton)	409,907	416,004	434,622	362,489	450,016	437,174	472,149	564,256	413,122	508,058



A nivel estatal la superficie dedicada al cultivo de chile presenta cambios significativos en los últimos diez años, por ejemplo de 2001, se observa la menor **superficie sembrada de 20,229 hectáreas** con una producción generada de **409,907 toneladas de chile**. Solo en el año 2005 la superficie sembrada de este cultivo asciende a **30,792 hectáreas** con una producción de **437,174 toneladas**; en el año 2006 a 2009 se aprecia un descenso en la superficie sembrada, sin embargo mejoró el rendimiento por hectárea, ya que no represento bajas considerables en la producción, ejemplo de ello es la mayor producción que se refleja en el 2007 con **564,256 toneladas con una superficie de 27,527 hectáreas.**

REGIONALIZACIÓN PARA EL CULTIVO DE CHILE

PRODUCCIÓN		
REGIÓN	2008	2009
CASAS GRANDES	159,331	248,984
CHIHUAHUA	1,280	1,410
CUAUHTÉMOC	208	6
DELICIAS	201,567	189,505
JUÁREZ	6,953	8,663
OJINAGA	1,508	2,176
GUERRERO	0	60
PARRAL	42,276	57,253
TOTAL	413,122	508,058



La producción de chile en el estado de Chihuahua es importante, debido al potencial que representa este cultivo para la agricultura. Esta actividad se desarrolla en gran parte del territorio chihuahuense, concentrándose dentro de ocho de las diez regiones en que se divide el estado. Las regiones más representativas en **producción son Delicias y Casas Grandes, con producción en 2008 de 201,567 y 159,331 respectivamente**. Para el año 2009 la producción mayor se observa en la región de **Casas Grandes con 248,984 toneladas**, mientras que la región de **Delicias presenta 189,505 toneladas de producción de chile.**

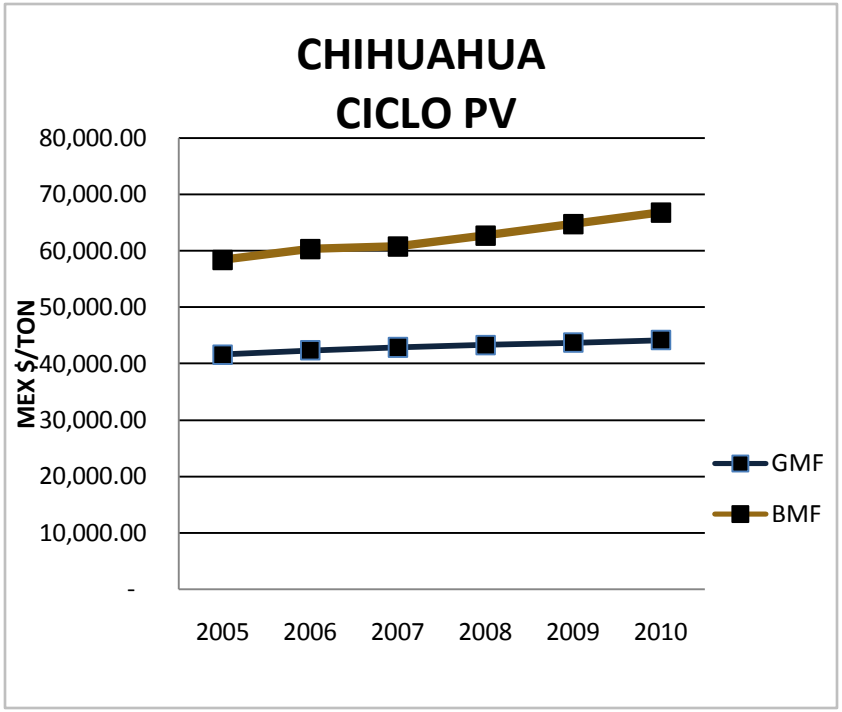
RENTABILIDAD

PANORAMA GENERAL

CHILE VERDE						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
GMF	41,651.80	42,402.24	42,933.04	43,357.06	43,786.39	44,216.58
BMF	58,454.43	60,368.51	60,859.42	62,794.13	64,790.76	66,851.28

En el año 2009 el Estado de Chihuahua ocupó el primer lugar a nivel nacional en Producción de chile verde, con una superficie destinada de **26,933.32 Ha**, y una participación del **18.69% de la superficie total sembrada**, en las cuales se implementaron dos tecnologías de riego: por bombeo (BMF) y gravedad (GMF).

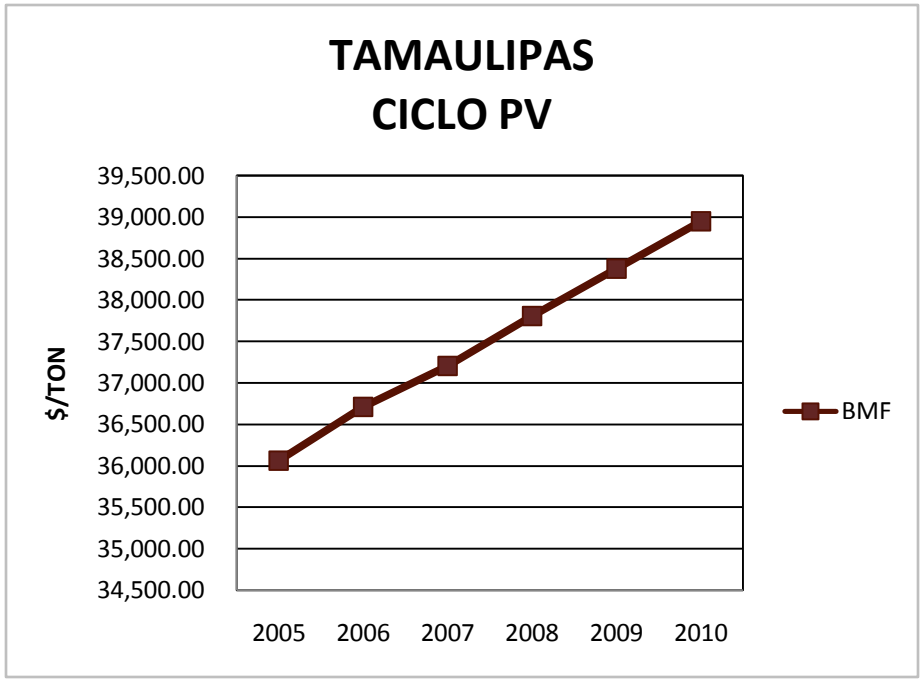
En BMF se obtuvo un rendimiento de **28 ton/ha y 35 ton/ha en GMF**, con una variación entre ambas de **$22,634.7 en sus costos de producción.**



PANORAMA GENERAL

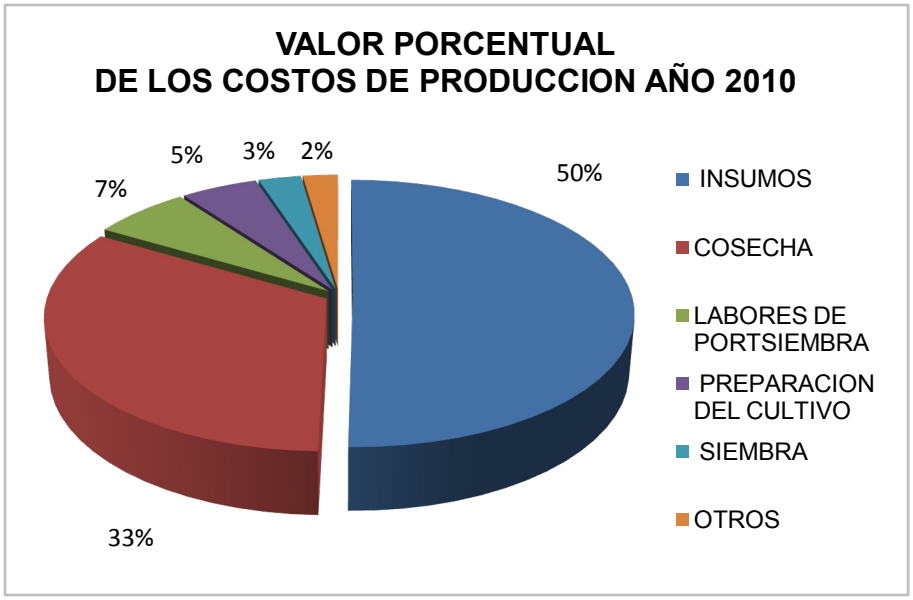
CHILE VERDE						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
BMF	36,061.10	36,711.01	37,205.64	37,803.79	38,376.06	38,948.33

En el año 2009 el Estado de Tamaulipas destinó **3,544.21 Has**. en superficie sembrada, solo el 13% de la superficie que utilizó Chihuahua para el cultivo de chile verde, de lo anterior obtuvo un rendimiento de **32.17 Ton/Ha**, y sus costos de producción son más bajos que los registrados en Chihuahua en el mismo año, sin embargo, el volumen de producción que Chihuahua registro supera en más de **400,000 toneladas.**



SUBTOTALES EN COSTOS DE PRODUCCION

CHILE VERDE GMF PV CHIHUAHUA						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INSUMOS	50%	50%	50%	50%	50%	50%
COSECHA	34%	33%	33%	33%	33%	33%
LABORES DE POSTSIEMBRA	7%	7%	6%	6%	6%	6%
PREPARACION DEL CULTIVO	5%	5%	5%	5%	5%	5%
SIEMBRA	3%	3%	3%	3%	3%	3%
OTROS	1%	2%	2%	2%	2%	2%
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	41,651.80	42,402.24	42,933.04	43,357.06	43,786.39	44,216.58

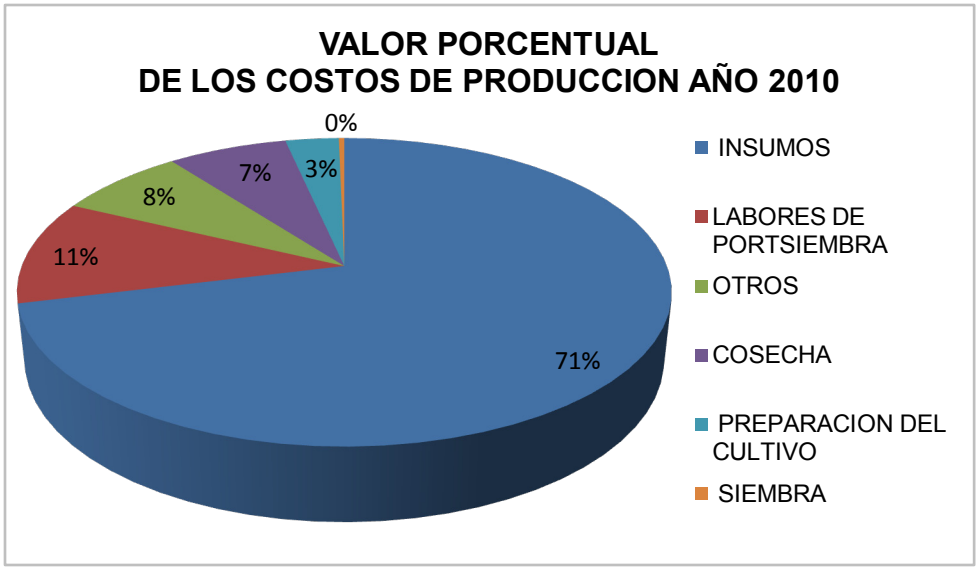


En el cultivo de chile verde GMF, los insumos son el principal egreso con el 50% del total de costo. El valor porcentual de las labores de cosecha también influyen en el alza de los costos de producción con un 33% en el alza para el año 2010.

SUBTOTALES EN COSTOS DE PRODUCCION

CHILE VERDE BMF PV CHIHUAHUA						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INSUMOS	69%	69%	71%	71%	71%	71%
LABORES DE POSTSIEMBRA	11%	11%	11%	11%	11%	11%
OTROS	9%	8%	7%	7%	7%	8%
COSECHA	7%	7%	7%	7%	7%	7%
PREPARACION DEL CULTIVO	3%	3%	3%	3%	3%	3%
SIEMBRA	0.003307363	0.003176665	0.003176501	0.003177148	0.003177775	0.003178383
COSTO DE PRODUCCION	58,454.43	60,368.51	60,859.42	62,794.13	64,790.76	66,851.28

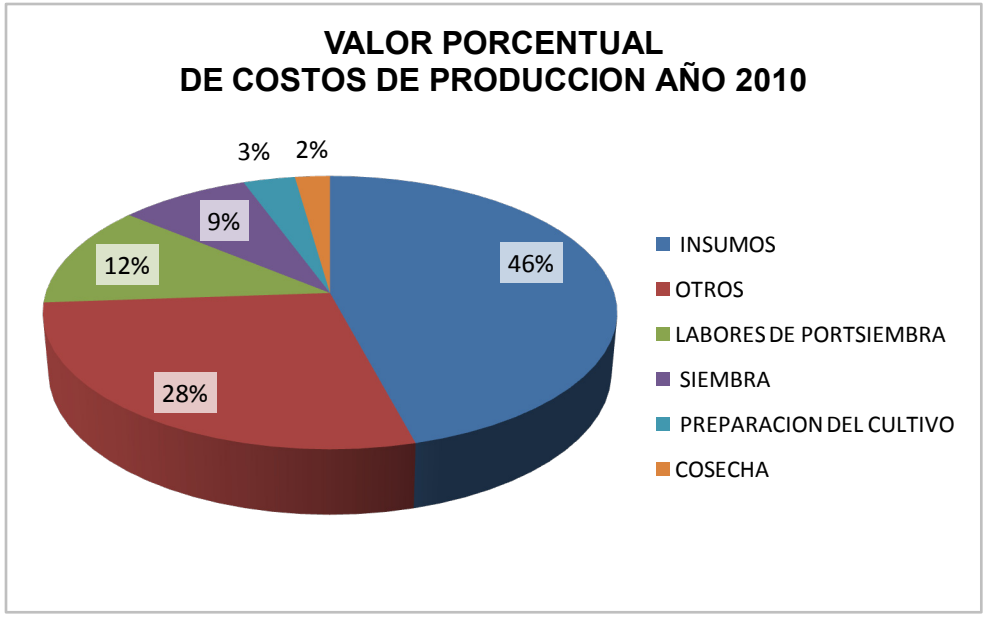
En la tecnología BMF el alza en los costos de producción es atribuido a los insumos, ya que estos aportan el **71%** en estos. Este es el costo de producción más alto de las dos tecnologías utilizadas. En cuanto a las labores de postsiembra, representaron en el año 2010 el **11% del total del costo de producción.**



SUBTOTALES EN COSTOS DE PRODUCCION

TAMAULIPAS

CHILE VERDE BMF PV TAMAULIPAS						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INSUMOS	48%	48%	47%	47%	47%	47%
OTROS	28%	28%	29%	29%	29%	29%
LABORES DE POSTSIEMBRA	12%	12%	12%	12%	12%	12%
SIEMBRA	9%	9%	9%	9%	9%	9%
PREPARACION DEL CULTIVO	3%	3%	3%	3%	3%	3%
COSECHA	2%	2%	2%	2%	2%	2%
COSTO DE PRODUCCION	35,261.10	35,895.13	36,373.64	36,955.83	37,512.10	38,068.37



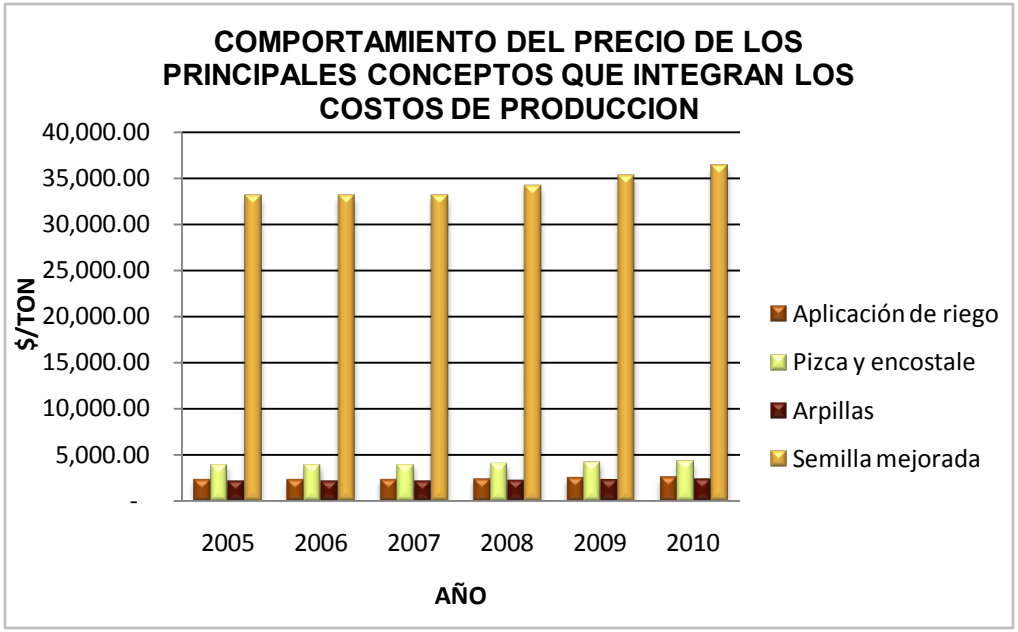
En el año 2010 Tamaulipas presentó un incremento en los costos de producción del **1.48% con respecto al año anterior**, ello es atribuido a los insumos utilizados para el cultivo de chile verde, al representar el **47% del total de los costos de producción para la tecnología BMF.**

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Existen varios factores que infieren 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.

Sin embargo, en el año 2009 el cultivo de chile verde colocó a Chihuahua en el primer lugar en rendimiento y producción nacional, y presentó costos de producción estables, lo que dejó un margen de utilidad favorable, que establece a este cultivo como uno de los 5 más rentables en el Estado de Chihuahua.

El paquete tecnológico BMF presenta 4 principales conceptos gravosos: la semilla mejorada, pizca, encostale y acarreo, la aplicación del riego y las arpillas, sin embargo la semilla mejorada representa el **54% del total de los costos de producción** del cultivo de chile verde.



FUENTE: Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera

Para identificar que tan sensible es el cultivo de chile verde a posibles aumentos en el precio de los insumos, se creó un escenario pesimista aplicando un incremento del **25% para el periodo 2010-2015,** en el cual se aprecia que el cultivo de chile no es sensible a este aumento y continua siendo rentable, al presentar una relación beneficio costo de 1.28, 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)	3,856.24	3,856.24	3,856.24	3,856.24	3,856.24	3,856.24
CTOS DE PDN TON	2,387.55	2,758.06	2,822.52	2,886.98	2,951.44	3,015.90
UTILIDAD	1,468.69	1,098.18	1,033.72	969.26	904.79	840.33
REL B/C	1.62	1.40	1.37	1.34	1.31	1.28

FUENTE: Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera

ANALISIS DE
PRECIO

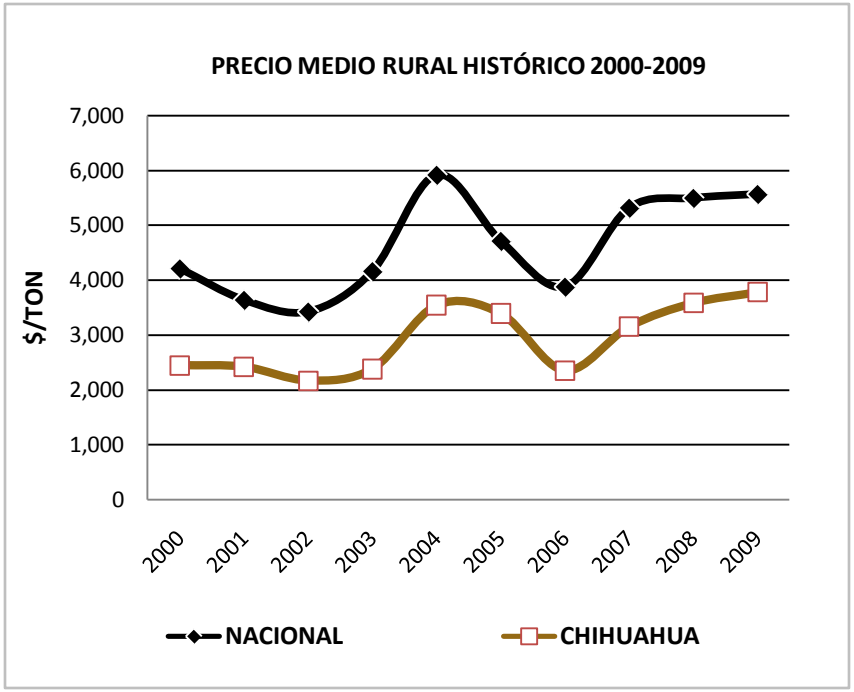
PRECIO MEDIO RURAL 2000 - 2009

Chile Verde Precio Medio Rural $/Ton.										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nacional	4,213	3,640	3,426	4,163	5,921	4,715	3,880	5,320	5,499	5,571
Chihuahua	2,451	2,423	2,171	2,385	3,545	3,395	2,354	3,154	3,586	3,782
Diferencia	1,762	1,217	1,255	1,778	2,376	1,320	1,526	2,166	1,913	1,789

Fuente: Elaborado Datos SIAP 2009

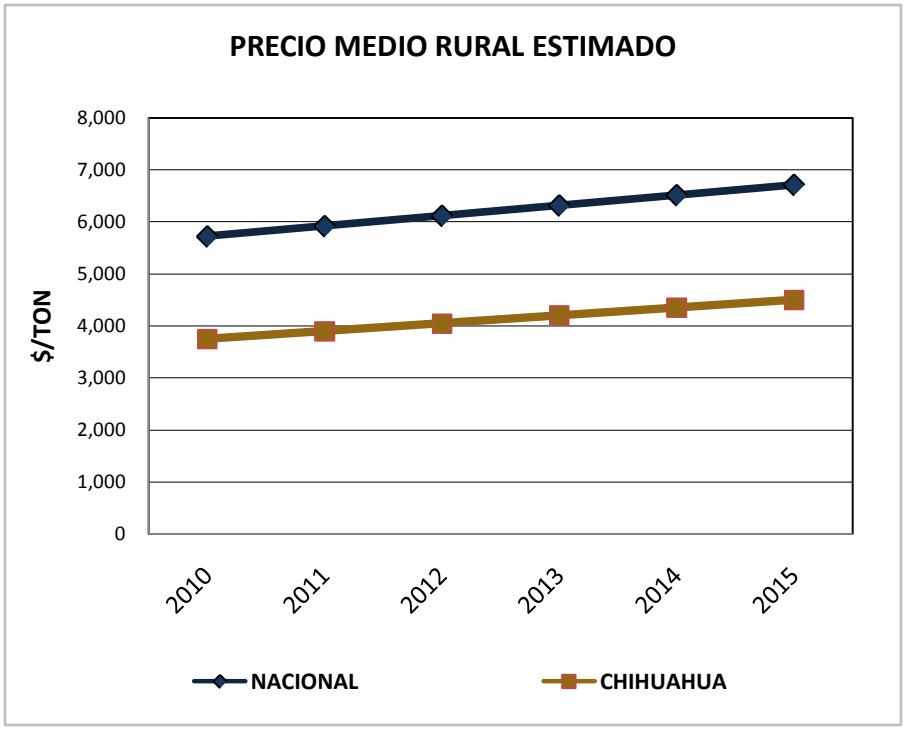
El Precio Medio Rural para el cultivo de Chile a nivel Nacional durante el periodo 2000 a 2009 presenta variaciones de **7 % hasta 42 %** como es en el año 2004 se observa en su precio mas alto de **$ 5,921 por tonelada.**

En el estado de Chihuahua el Precio Medio Rural dentro del periodo 2000-2009 presenta un periodo de crecimiento notable de **48 % del periodo 2003 a 2005** con su mayor precio alcanzado en el 2004 con **$ 3,545 por tonelada de producción.**



PRECIO MEDIO RURAL ESTIMADO

Chile Verde Precio Medio Rural Estimado $/Ton.						
	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Nacional	5,723	5,921	6,119	6,317	6,515	6,712
Chihuahua	3,751	3,901	4,052	4,202	4,352	4,503
Diferencia	**1,972**	**2,019**	**2,067**	**2,115**	**2,162**	**2,210**



El Precio Medio Rural Estimado a nivel Nacional en cultivo de Chile Verde para el periodo 2010 a 2015 se prevé un crecimientos de **3.5 % anual para llegar a 2015** con un precio de **$ 6,712 tonelada producida.**

El estado de Chihuahua observa un Precio Medio Rural Estimado de **$ 3,751 en el año 2010** esperando un incremento **2.7 % anual, alcanzando los $ 4,503 por tonelada de producción al final de 2015.**

PRECIO CHILE VERDE EN CHIHUAHUA

Precios al mayoreo de Chile verde en general Central de Abasto de Chihuahua
Pesos /Presentación

Origen	Destino	Presentación	Precio Promedio
Jalisco	Chihuahua: Central de Abasto de Chihuahua	Arpilla de 10 kg.	200
Jalisco	Chihuahua: Central de Abasto de Chihuahua	Arpilla de 25 kg.	212
Michoacán	Chihuahua: Central de Abasto de Chihuahua	Caja de 20 kg.	400

Fuente: SNIIM 26/Noviembre/2010

Precios al mayoreo de Chile verde en general Principales Centrales de Abasto de México
Pesos /Presentación

Origen	Destino	Presentación	Precio Promedio
Michoacán	D F: Central de Abasto de Iztapalapa D F	Arpilla de 20 kg.	220
Michoacán	D F: Central de Abasto de Iztapalapa D F	Caja de 12 kg.	83
Tamaulipas	D F: Central de Abasto de Iztapalapa D F	Arpilla de 30 kg.	350
Veracruz	D F: Central de Abasto de Iztapalapa D F	Arpilla de 30 kg.	1130
Jalisco	Jalisco: Mercado de Abasto de Guadalajara	Arpilla de 30 kg.	685
Jalisco	Jalisco: Mercado de Abasto de Guadalajara	Caja de 12 kg.	182
Sinaloa	Jalisco: Mercado de Abasto de Guadalajara	Arpilla de 30 kg.	343
Chihuahua	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Kilogramo	20
Jalisco	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Kilogramo	15
México	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Kilogramo	48
Michoacán	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Kilogramo	7
Nuevo León	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Kilogramo	13
Sinaloa	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Caja de 10 kg.	113

Fuente: SNIIM 26/Noviembre/2010