



Analisis de **Competitividad**

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

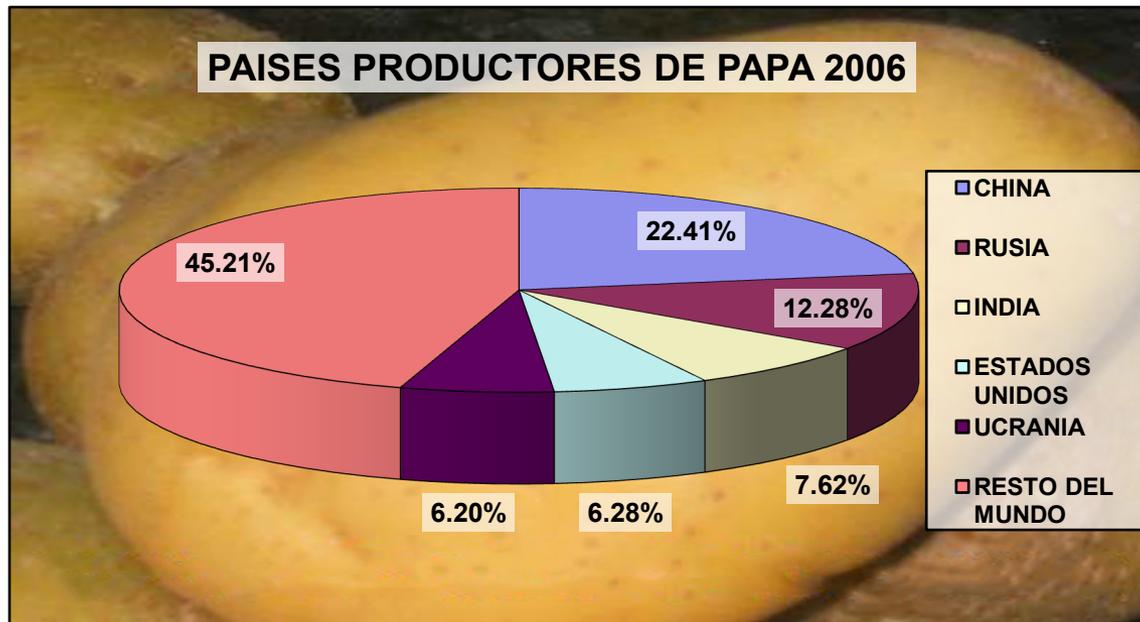


ANTECEDENTES

- **Datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) argumentan que la papa a nivel mundial es uno de los alimentos mas importantes, ya que ocupa el cuarto lugar en importancia, como producto alimenticio, después del trigo, maíz y arroz y algunos cultivos agroindustriales como la soya y la caña de azúcar.**
- **La producción mundial de papa en el periodo 2000-2005 ha sufrido fuertes vaivenes en los años 2000, 2001, 2002 y 2005, ha mostrado reducciones del orden del 4.7%, 1.1% 4.3% y 6.2% respectivamente, el 2004 fue un año atípico al registrar un incremento de 8.6% estas variaciones están fuertemente ligadas a las inclemencias climatológicas, plagas y enfermedades que afectan a este tubérculo**

PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES

- Datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para el 2006 la producción mundial de papa fue de 313.84 millones de toneladas. Los principales países productores en orden de importancia fueron: China con 70.33 millones de toneladas, Rusia con 38.57, India con 23.91, Estados Unidos con 19.71 y Ucrania con 19.46 quienes concentran el 54.0% de la producción mundial.



IMPORTACIONES DE PAPA

México: Importaciones de Papa por país de Origen 2000-2007 (Toneladas)

PAIS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	%
ESTADOS UNIDOS	26,129.00	14,725.00	4,151.00	24,880.00	41,612.00	55,356.00	53,389.00	63,970.00	75.10%
CANADA	15,545.00	11,054.00	13,823.00	7,580.00	9,928.00	11,147.00	11,789.00	6,382.00	24.90%

La tabla nos muestra las importaciones de papa que México a tenido en el periodo 2000-2007 con un promedio de 35,525.50 toneladas provenientes de Estados Unidos y un promedio de 10,906 provenientes de Canadá en dicho periodo.

El 75% de las importaciones provienen de Estados Unidos y el 25% restante de Canadá.

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico del Comercio exterior de los Estados Unidos Mexicanos y

Sistema de Información de Comercio de México (SICM) S.E



EXPORTACIONES DE PAPA

México: Exportaciones de Papa por país de Origen 2000-2007 (Toneladas)

PAIS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	%
BELICE	1,485.90	164.90	0.00	156.50	1,442.40	1,079.40	648.10	2,048.60	89.90%
ESTADOS UNIDOS	7.40	718.10	8.00	3.40	14.20	0.00	1.00	7.10	6.00%
SUBTOTAL	1,493.30	883.00	8.00	159.90	1,456.60	1,079.40	649.10	2,055.70	95.90%
RESTO	374.40	79.00	0.00	0.00	0.00	4.10	1.00	0.00	4.10%
TOTAL	1,867.70	962.00	8.00	159.90	1,456.60	1,083.50	650.10	2,055.70	100.00%

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico del Comercio exterior de los Estados Unidos Mexicanos y Sistema de Información de Comercio de México (SICM) S.E.

La tabla nos muestra las exportaciones de papa que México a tenido del año 2000 al 2007 siendo Belice el país que ha recibido el 90% de las exportaciones con un promedio de 878.225 toneladas en ese periodo.

CONTEXTO NACIONAL



PRODUCCION DE PAPA NACIONAL			
AÑO	PRODUCCION (Ton)	RENDIMIENTO (Ton/ha)	PMR (\$/ton)
2000	1,627,217.19	23.94	3,319.68
2001	1,628,452.60	23.85	3,288.36
2002	1,482,972.77	23.76	4,402.48
2003	1,661,778.66	25.43	4,377.17
2004	1,506,509.10	24.24	4,336.77
2005	1,634,702.29	25.97	4,619.26
2006	1,522,611.34	24.86	4,778.66
2007	1,750,797.34	27.06	4,433.49
2008	1,670,148.30	27.72	4,697.01
2009	1,500,497.23	27.74	7,554.53

La tabla nos muestra la producción de papa a nivel nacional del año 2000 al 2009 con un promedio de producción de 1,598,568.68 toneladas y un promedio en el rendimiento de 25.46 toneladas por hectárea en el mismo periodo. El precio medio rural tuvo un importante incremento de \$4,697.01 registrado en el 2008 a \$7,554.53 para el 2009 esto nos señala a un crecimiento del 62% en el precio.

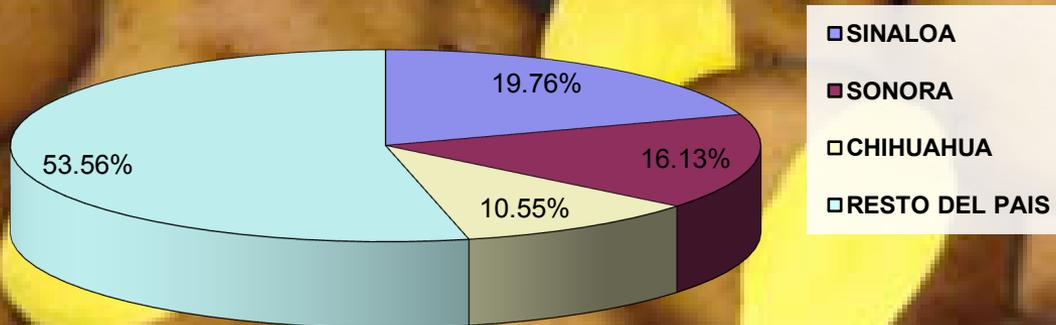
Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES

- Datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera señalan que los principales estados productores en orden de importancia son: Sinaloa, Sonora y Chihuahua con un promedio en la producción de 315,955.16, 257,961.30 y 168,628.78 respectivamente en el periodo 2000 al 2009, solo estos tres estados contribuyen en promedio al 46.45% de la producción nacional en el mismo periodo.



PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE PAPA



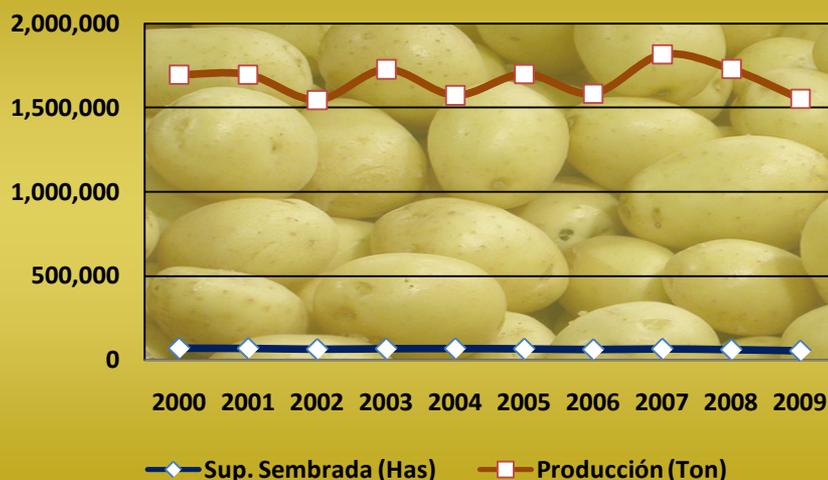


ANALISIS DE LA PRODUCCION NACIONAL

PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE SEMBRADA A NIVEL NACIONAL

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sup. Sembrada (Has)	69,877	68,866	63,762	66,953	67,848	66,016	61,900	65,617	61,070	54,141
Producción (Ton)	1,627,217	1,628,453	1,482,973	1,661,779	1,506,509	1,634,702	1,522,611	1,750,797	1,670,148	1,500,497

PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE SEMBRADA DE PAPA A NIVEL NACIONAL



A nivel nacional la superficie sembrada de papa para el año 2000 fue de 69,877 hectáreas, de las que se obtuvo una producción de 1,627,217 toneladas; en 2001 el total de hectáreas fue de 68,866 con un total de 1,628,453 toneladas producidas. Para el año 2002 la superficie sembrada descendió a 63,762 hectáreas, produciendo 1,482,973 toneladas con respecto a los años anteriores. En 2003, se registró un incremento en superficie sembrada, situándose en más de 66 mil hectáreas, las cuales aportaron una producción de 1,661,779 toneladas. Para 2004 la superficie se incremento en 67,848 hectáreas, de las cuales se obtuvieron 1,506,509 toneladas

Con respecto a 2005 la superficie destinada para siembra, se redujo a 66,016 hectáreas que generaron 1,634,702 toneladas; por su parte 2006 reportó 61,900 hectáreas sembradas, de las cuales se derivó un volumen de producción de 1,522,611 toneladas de papa. El incremento se dio en 2007 con 65,617 hectáreas sembradas, cuya producción fue de 1,750,797 toneladas. En 2008 la superficie sembrada fue de 61,070 hectáreas con 1,670,148 toneladas producidas; 2009 se caracterizó por presentar menor superficie sembrada con un total de 54,141 hectáreas, con una producción de 1,500,497 toneladas, obteniendo mayor rendimiento por hectárea.

ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES DE PAPA A NIVEL NACIONAL

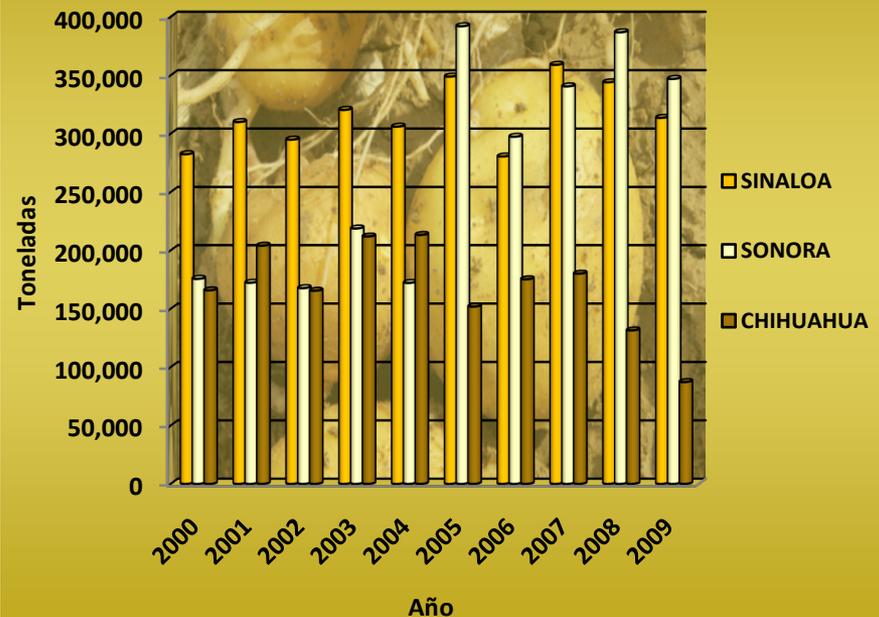
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
SINALOA	282,416	309,970	294,881	320,365	306,004	348,917	280,483	358,990	343,992	313,534
SONORA	175,619	172,298	167,713	218,783	172,166	392,038	297,380	340,512	386,851	346,932
CHIHUAHUA	165,771	204,054	165,438	211,914	213,242	151,839	175,251	180,085	131,483	87,210

En el contexto nacional, los estados productores de papa a nivel nacional son Sinaloa, Sonora y Chihuahua. El estado de Sinaloa se presenta como el mayor productor de papa con un total de 3,159,552 toneladas, generando volúmenes de producción que van de las 200 mil a 358 mil toneladas.

El estado de Sonora ocupa el segundo sitio a nivel nacional en producción de papa, registrando un volumen histórico de 2,670,291 toneladas de papa. La producción que se genera año con año varía, situándose por arriba de las 100 mil y 300 mil toneladas.

Chihuahua es la entidad que genera menor producción de papa después de Sinaloa y Sonora, con producciones por más de 80 mil y 200 mil toneladas. Los mejores volúmenes de producción para el estado, se registraron en el año 2001, con una producción de 204,054 toneladas, por 211,914 toneladas producidas en 2003; posteriormente en el 2004 la producción generada fue de 213,242 toneladas. El periodo más bajo en producción, de papa para Chihuahua, se registró en 2009 con una producción de 87,210 toneladas.

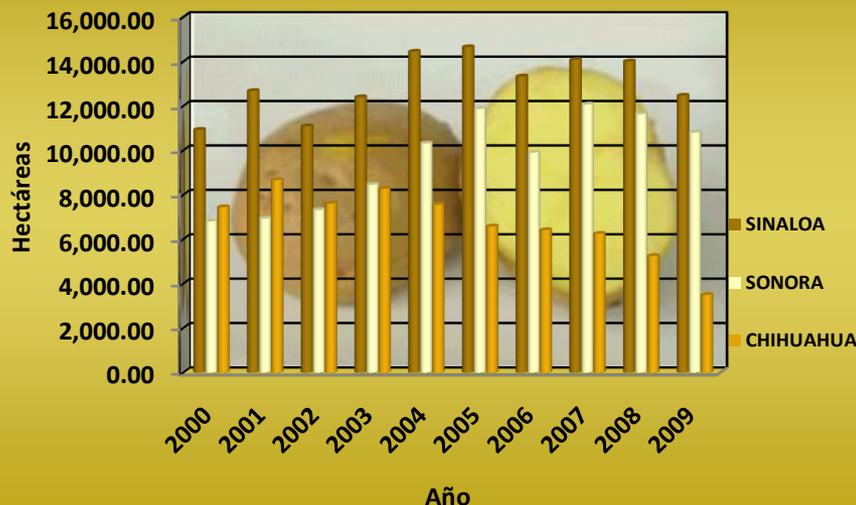
COMPARATIVO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA A NIVEL NACIONAL



ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES DE PAPA A NIVEL NACIONAL

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
SINALOA	10,935.00	12,689.00	11,094.00	12,407.00	14,457.50	14,659.00	13,339.00	14,081.50	14,014.00	12,473.36
SONORA	6,812.00	6,938.00	7,322.25	8,463.50	10,322.00	11,880.00	9,908.00	12,075.00	11,648.00	10,809.00
CHIHUAHUA	7,453.00	8,670.00	7,613.40	8,282.50	7,568.00	6,584.00	6,418.30	6,251.50	5,257.00	3,499.00

COMPARATIVO DE LA SUPERFICIE SEMBRADA DE PAPA A NIVEL NACIONAL



A nivel nacional el estado de Sinaloa, se sitúa como la entidad con mayor superficie sembrada para el cultivo de papa, con un total de 130,149 hectáreas en el periodo 2000-2009, mencionando que los años en los cuales se registra la mayor superficie son 2004, 2005, 2007 y 2008, con más de 14 mil hectáreas.

A su vez Sinaloa, se ubica como el segundo estado que destina una superficie importante para la producción de papa, aportando un total de 96,177 hectáreas en diez años; la mayor superficie registrada se presenta en el año 2004 con más de 10 mil hectáreas, 2005 con más de 11 mil hectáreas, 2007 con 12,075 has, seguido de 2008, en donde el total de superficie fue de 11,648 hectáreas y posteriormente 2009 en el cual la superficie fue de 10,809 hectáreas.

En el contexto nacional, el estado de Chihuahua, se posiciona en el tercer sitio en destinar una superficie sembrada de 67,596 hectáreas para el cultivo de papa. La mayor superficie sembrada, se registra en el años 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004, con volúmenes de producción superiores a las 7 mil y 8 mil hectáreas, mencionando que para los años restantes, la superficie que se destinó para la siembra fue decayendo hasta ubicarse en las 3,499 hectáreas para el año 2009.



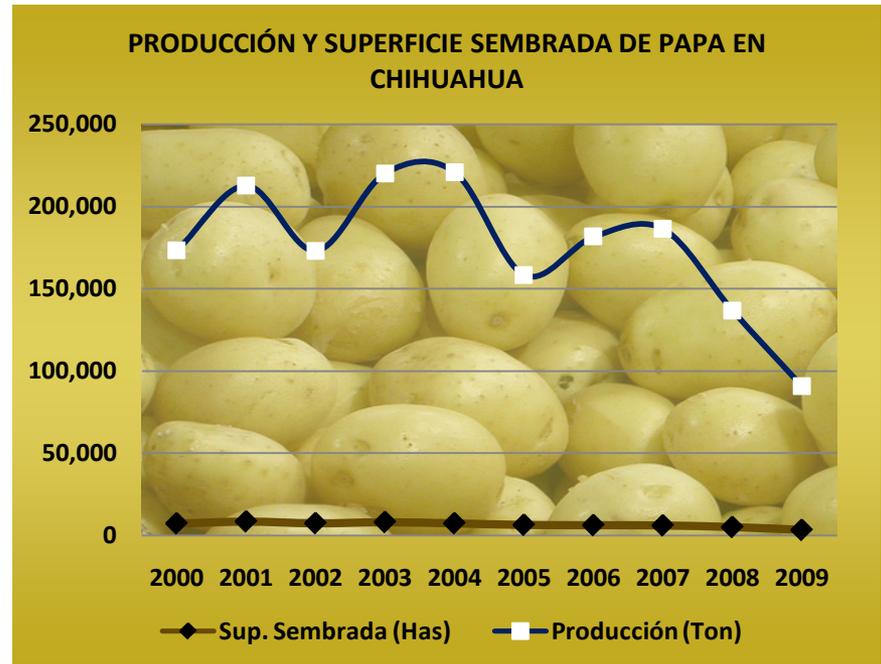
ANALISIS DE LA PRODUCCION ESTATAL

SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN EN CHIHUAHUA

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sup. Sembrada (Has)	7,453	8,670	7,613	8,283	7,568	6,584	6,418	6,252	5,257	3,499
Producción (Ton)	165,771	204,054	165,438	211,914	213,242	151,839	175,251	180,085	131,483	87,210

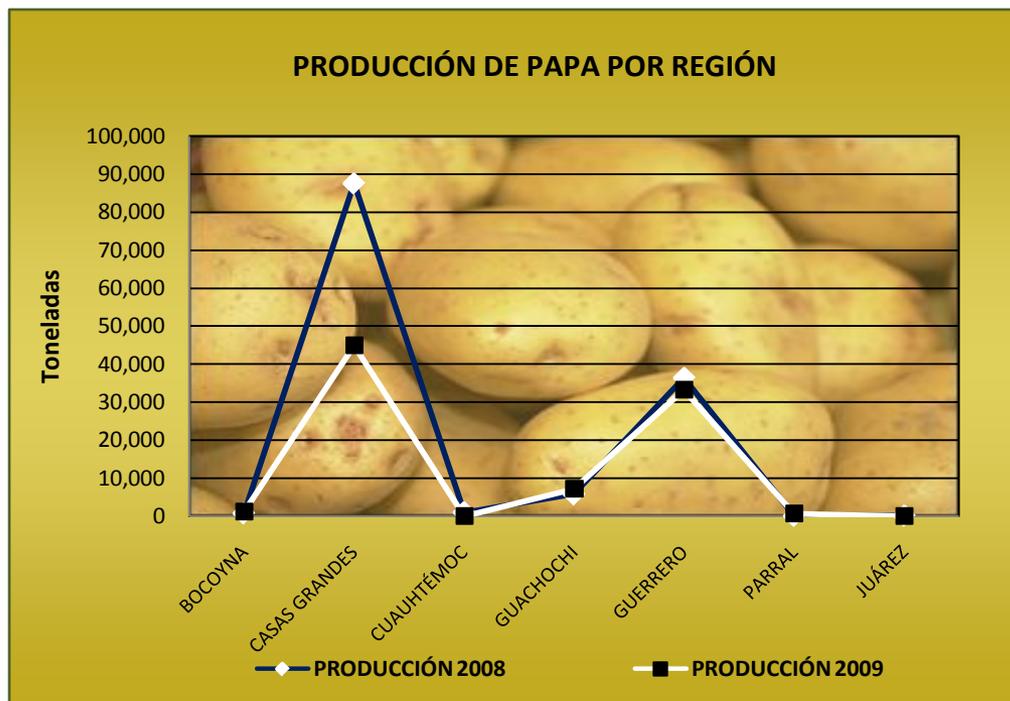
El estado de Chihuahua reportó una superficie sembrada de 7,453 hectáreas para el año 2000, con una producción de 165,771 toneladas; en el 2002 ésta superficie creció, ubicándose en más de 8 mil hectáreas, que generaron una producción de 204,054 toneladas de papa. Posteriormente para el 2002, se registró un decremento en la superficie sembrada, con lo que propició, que sólo se produjeran 165,438 toneladas. 2003 se caracterizó por presentarse un incremento en la superficie sembrada de más de 8 mil hectáreas, de las cuales se originó una producción 211,914 toneladas. Para 2004 el número de superficie sembrada se ubicó en 7,568 hectáreas, por debajo de la que se registró en 2003, más sin embargo, la producción creció, generando un volumen de producción de 213,242 toneladas.

Para los años 2005, 2006 y 2007, se ubicó por arriba de las 6 mil toneladas, pero con variaciones en la producción, originándose más de 150 mil toneladas en el 2005, por 175,251 toneladas producidas en 2006, con respecto a 2007, donde la producción se incrementó a 180,085 toneladas. En el año 2008, la superficie sembrada que se registró fue de 5,257 hectáreas, por debajo de la destinada en años anteriores, generando una producción de 131,483 toneladas. 2009 fue el año que reportó menor superficie sembrada, reflejándose en la producción, en el cual se obtuvieron 87,210 toneladas.



REGIONALIZACIÓN PARA EL CULTIVO DE PAPA

PRODUCCIÓN		
REGIÓN	2008	2009
BOCOYNA	724	1,159
CASAS GRANDES	87,556	44,880
CUAUHTÉMOC	976	45
GUACHOCHI	5,701	7,238
GUERRERO	36,364	33,225
PARRAL	60	664
JUÁREZ	101	0
TOTAL	131,482.57	87,210.31



La producción de papa en el estado de Chihuahua, se concentra en siete regiones, destacando Casas Grandes con una producción para 2008 de 87,556 toneladas y 44,880 toneladas para 2009.

La región de Guerrero generó en 2008 una producción de 36,364 toneladas, disminuyendo el volumen producido en 2009 con un total de 33,225 toneladas.

La región de Guachochi es productora de papa, por lo que en el año 2008 registró una producción de 5,701 toneladas, incrementándose para el año 2009 en 7,238 toneladas.



RENTABILIDAD

PANORAMA GENERAL

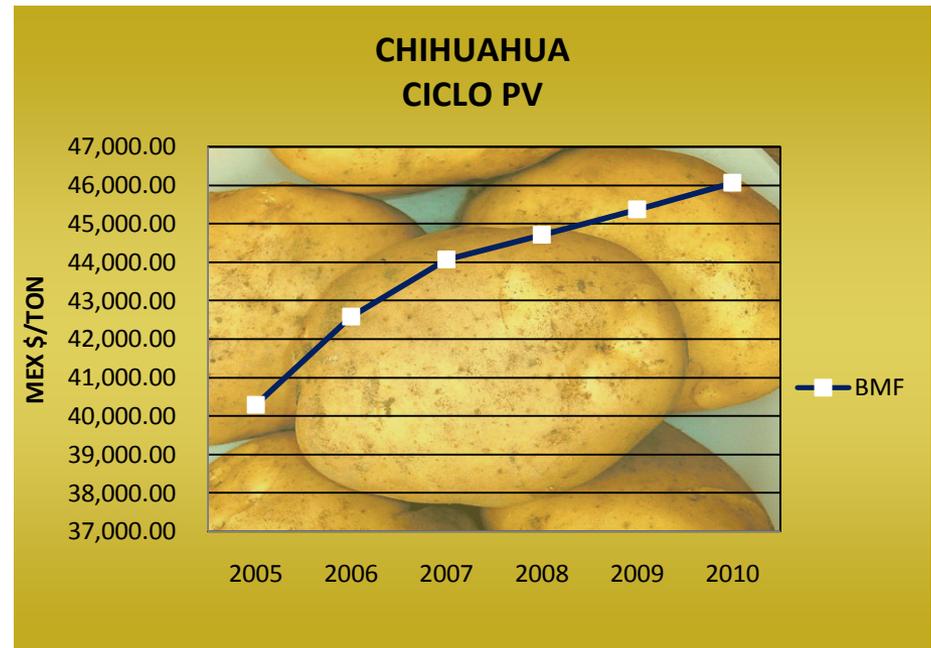
CHIHUAHUA

PAPA

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	REND
BMF	40,292.29	42,580.00	44,070.98	44,714.29	45,379.47	46,067.26	38.00

Para la producción de papa, el Estado de Chihuahua utiliza el paquete tecnológico BMF, y se mantiene entre los cinco Estados líderes en producción de dicho cultivo, colocándose en el 2009 en tercer lugar.

En el 2010 registró un costo en la producción de \$46,067.26 con un rendimiento de 38 toneladas por hectárea.



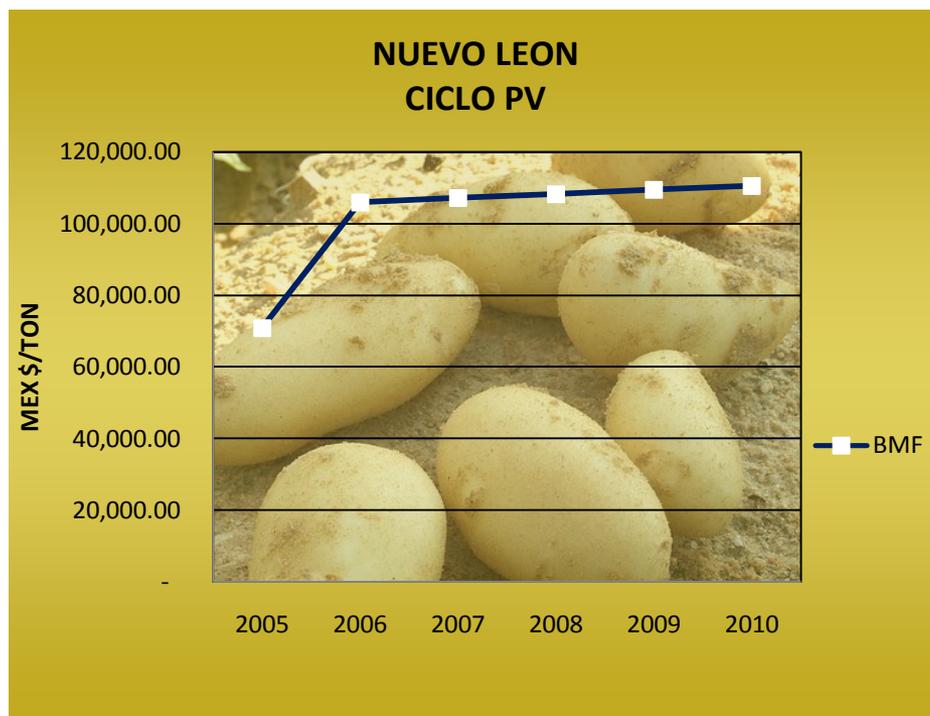
Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera; Campo Mexicano (ECPS SISPRO-SECOA)

PANORAMA GENERAL

NUEVO LEON

PAPA

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	REND
BMF	70,866.42	105,960.95	107,103.60	108,246.25	109,388.90	110,531.55	30.00



El Estado de Nuevo León se colocó como líder en la producción de papa para el 2009, con una producción de 132,720 toneladas.

El costo de producción para el 2010 fue de 110,531.55 y un rendimiento de 30 toneladas por hectárea con la tecnología BMF.

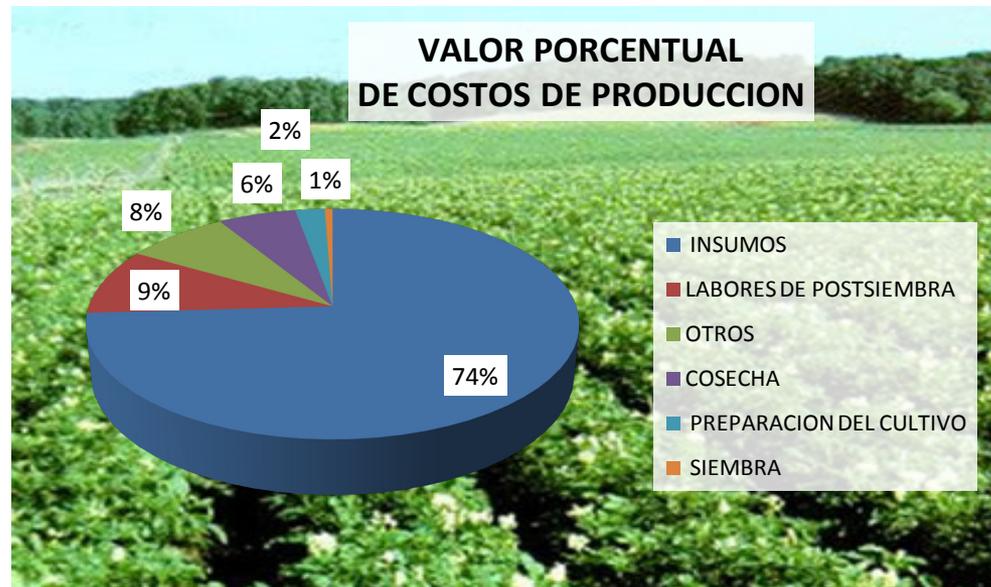
SUBTOTALES EN COSTOS DE PRODUCCION

CHIHUAHUA

PAPA BMF CHIHUAHUA

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INSUMOS	73%	74%	75%	75%	75%	75%
LABORES DE POSTSIEMBRA	10%	9%	9%	9%	9%	9%
OTROS	9%	9%	8%	8%	8%	8%
COSECHA	7%	6%	6%	6%	6%	6%
PREPARACION DEL CULTIVO	2%	2%	2%	2%	2%	2%
SIEMBRA	1%	1%	1%	1%	1%	1%
COSTO DE PRODUCCION	40,292.29	42,580.00	44,070.98	44,714.29	45,379.47	46,067.26

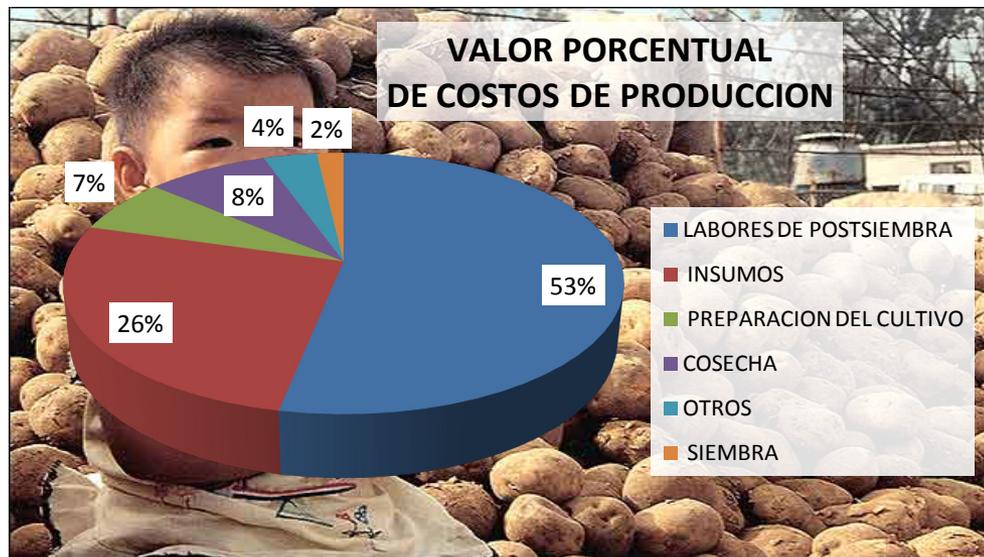
El alza en los insumos es el responsable del incremento el costo de producción, ocupando el 75% del costo total. En el 2010 el precio más alto se registró en la semilla mejorada con un costo de 18,727.56.



SUBTOTALES EN COSTOS DE PRODUCCION

NUEVO LEON

PAPA BMF NUEVO LEON						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
LABORES DE POSTSIEMBRA	41%	53%	53%	53%	53%	53%
INSUMOS	41%	28%	27%	27%	27%	26%
PREPARACION DEL CULTIVO	6%	5%	5%	6%	6%	7%
COSECHA	3%	9%	9%	8%	8%	8%
OTROS	6%	4%	4%	4%	4%	4%
SIEMBRA	3%	2%	2%	2%	2%	2%
COSTO DE PRODUCCION	70,866.42	105,960.95	107,103.60	108,246.25	109,388.90	110,531.55



En el caso de Nuevo León las labores de postsiembra fueron causantes en el incremento del costo de producción ocupando el 53% del total del costo.

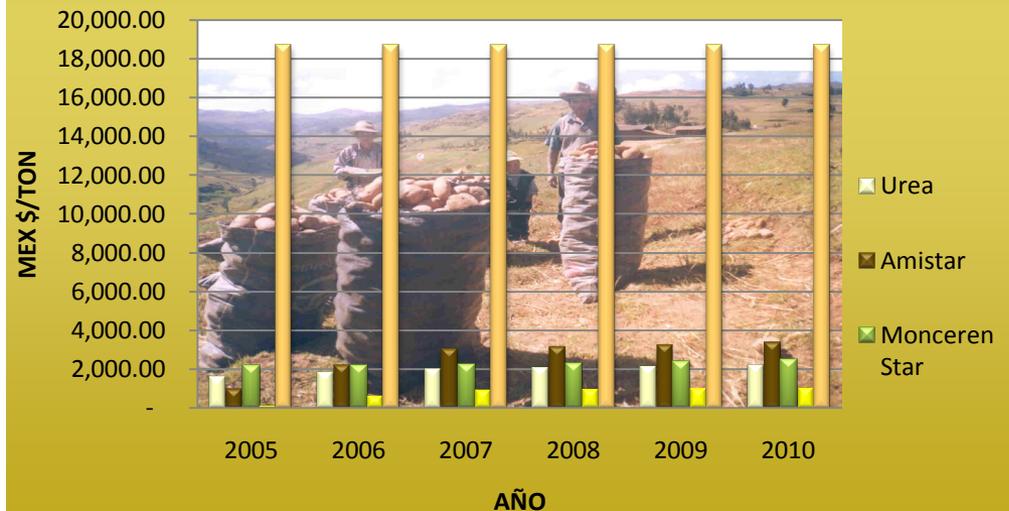
ANALISIS DE SENSIBILIDAD

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 variación en su utilidad.

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

El cultivo de papa en el Estado de Chihuahua, presenta en el costo de producción un insumo que representa el 40% del costo total, es el caso de la semilla modificada

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



Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera; Campo Mexicano (ECPS SISPRO-SECOPA)



En un escenario pesimista aplicando un incremento del 25% en el precio de los insumos aplicados al cultivo de papa 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)	6,315.79	6,315.79	6,315.79	6,315.79	6,315.79	6,315.79
CTOS DE PDN TON	1,212.30	2,014.29	2,012.00	2,013.00	2,014.00	2,015.00
UTILIDAD	5,103.49	4,301.50	4,303.79	4,302.79	4,301.79	4,300.79
REL B/C	5.21	3.14	3.14	3.14	3.14	3.13

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera; Campo Mexicano (ECPS SISPRO-SECOPA)



ANÁLISIS DE PRECIOS

Precio Medio Rural Histórico 2000-2009

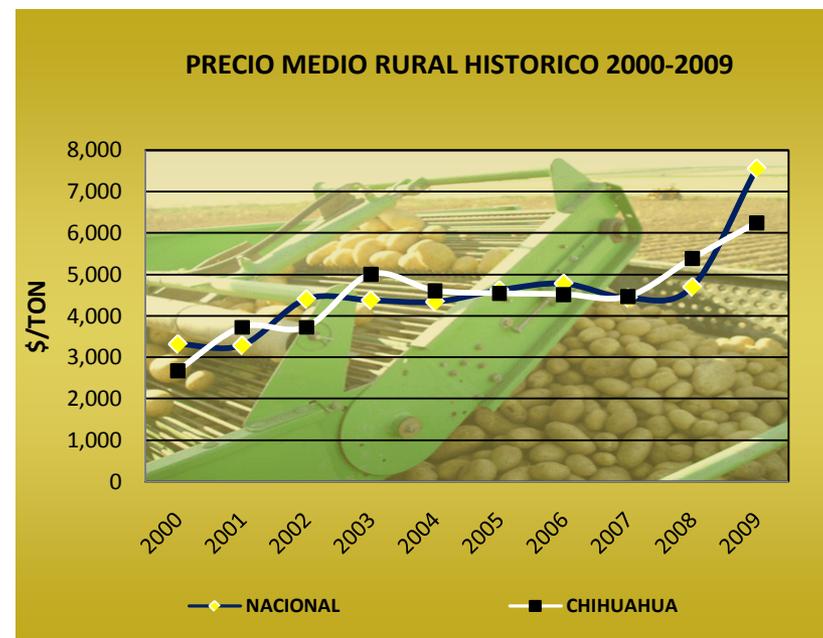
Papa Precio Medio Rural \$/Ton.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nacional	3,320	3,288	4,402	4,377	4,337	4,619	4,779	4,433	4,697	7,555
Chihuahua	2,677	3,727	3,727	5,002	4,611	4,545	4,522	4,468	5,387	6,249
Diferencia	642	439	675	625	275	75	256	34	690	1,306

Fuente: Datos SIAP 2000-2009

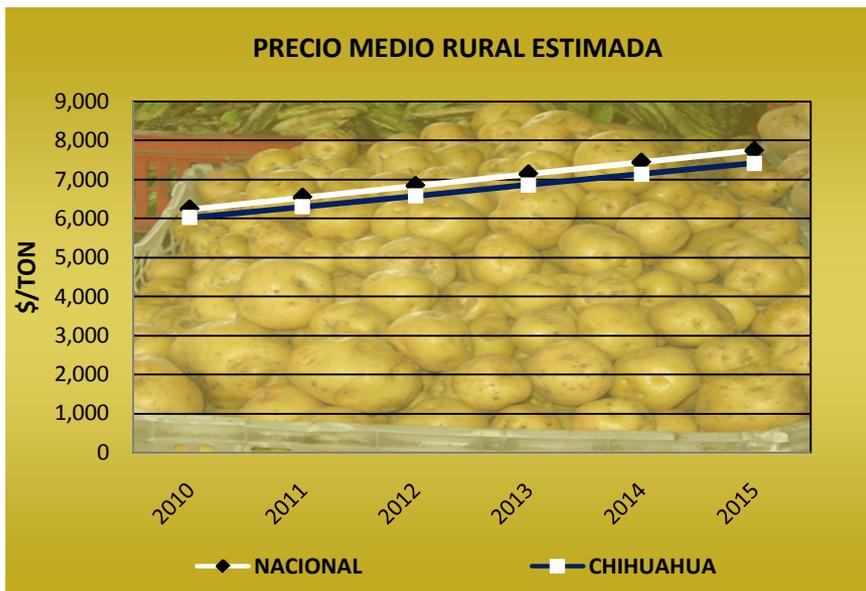
El Precio Medio Rural Histórico de 2000 a 2009 a nivel Nacional presenta crecimiento de 127 % al pasar de \$ 3,320 en el año 2000 hasta \$ 7,555 por tonelada en el año 2009, presentando su menor precio durante el año 2001 con \$ 3,288 por tonelada de papa.

En el estado de Chihuahua el Precio Medio Rural tiene un comportamiento variable durante el periodo 2000-2009 el precio mas bajo pagado al productor se ubica en el año 2000 con \$ 2,677 por tonelada, mientras que en el 2002 se aprecia un incremento de 33 % con respecto al año anterior. El mayor Precio obtenido se aprecia en el 2009 con \$ 6,249 por tonelada de papa.



Precio Medio Rural Estimado

Papa Precio Medio Rural \$/Ton.						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nacional	6,235	6,535	6,836	7,137	7,437	7,738
Chihuahua	6,023	6,302	6,580	6,859	7,137	7,416
Diferencia	211	233	256	278	300	322



El Precio Medio Rural Estimado para el cultivo de Papa de 2010 a 2015 prevé un crecimiento de 4.8 % anual , esperando alcanzar un precio de \$ 7,738 por tonelada en el año 2015.

Mientras que el Precio Medio Rural Estimado para el estado de Chihuahua en 2010 es de \$ 6,023 se espera un crecimiento de 4.6 % anual para concluir el 2015 con un precio de \$ 7,416 por tonelada de papa.

Precio de Papa Nivel Nacional

Precio al mayoreo Papa en General Pesos/Presentación.

Origen	Destino	Presentación	Precio Promedio
Sinaloa	Chihuahua: Central de Abasto de Chihuahua	Arpilla de 32 kg.	320

Fuente: SNIIM 26/Noviembre/2010.

Precio al mayoreo Papa en General Principales Centrales de Abasto en México Pesos/Kilogramo o según presentación.

Origen	Destino	Presentación	Precio Promedio
Nuevo León	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Kilogramo	11
Puebla	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Kilogramo	9
Coahuila	Jalisco: Mercado de Abasto de Guadalajara	Arpilla de 50 kg.	542
Veracruz	D F: Central de Abasto de Iztapalapa D F	Arpilla de 50 kg.	483

Fuente: SNIIM 26/Noviembre/2010.

PRECIOS

Precio Medio Rural Histórico 2000-2009 Papa.

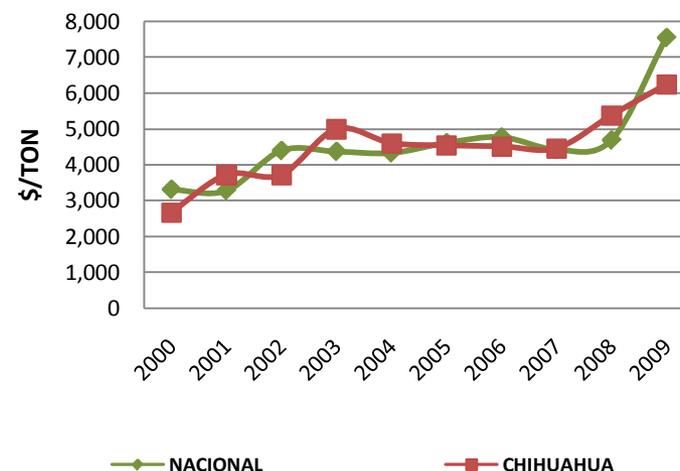
	Papa Precio Medio Rural \$/Ton.									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nacional	3,320	3,288	4,402	4,377	4,337	4,619	4,779	4,433	4,697	7,555
Chihuahua	2,677	3,727	3,727	5,002	4,611	4,545	4,522	4,468	5,387	6,249
Diferencia	642	439	675	625	275	75	256	34	690	1,306

Fuente: Datos SIAP 2000-2009

El Precio Medio Rural Histórico de 2000 a 2009 a nivel Nacional presenta crecimiento de 127 % al pasar de \$ 3,320 en el año 2000 hasta \$ 7,555 por tonelada en el año 2009, presentando su menor precio durante el año 2001 con \$ 3,288 por tonelada de papa.

En el estado de Chihuahua el Precio Medio Rural tiene un comportamiento variable durante el periodo 2000-2009 el precio mas bajo pagado al productor se ubica en el año 2000 con \$ 2,677 por tonelada, mientras que en el 2002 se aprecia un incremento de 33 % con respecto al año anterior. El mayor Precio obtenido se aprecia en el 2009 con \$ 6,249 por tonelada de papa.

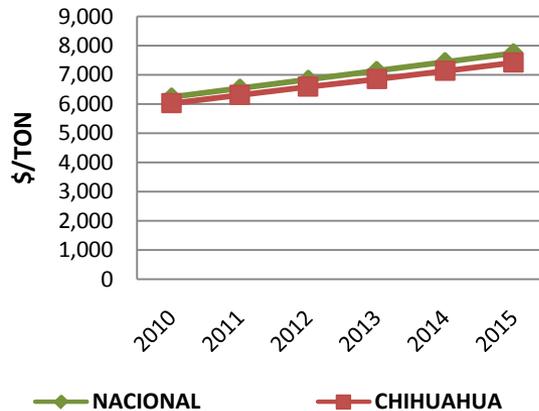
PRECIO MEDIO RURAL HISTORICO 2000-2009



Precio Medio Rural Estimado Papa.

Papa Precio Medio Rural \$/Ton.						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nacional	6,235	6,535	6,836	7,137	7,437	7,738
Chihuahua	6,023	6,302	6,580	6,859	7,137	7,416
Diferencia	211	233	256	278	300	322

PRECIO MEDIO RURAL ESTIMADA



El Precio Medio Rural Estimado para el cultivo de Papa de 2010 a 2015 prevé un crecimiento de 4.8 % anual , esperando alcanzar un precio de \$ 7,738 por tonelada en el año 2015.

Mientras que el Precio Medio Rural Estimado para el estado de Chihuahua en 2010 es de \$ 6,023 se espera un crecimiento de 4.6 % anual para concluir el 2015 con un precio de \$ 7,416 por tonelada de papa.

Precio de Papa Nivel Nacional.

Precio al mayoreo Papa en General Pesos/Presentación.

Origen	Destino	Presentación	Precio Promedio
Sinaloa	Chihuahua: Central de Abasto de Chihuahua	Arpilla de 32 kg.	320

Fuente: SNIIM 26/Noviembre/2010.

Precio al mayoreo Papa en General Principales Centrales de Abasto en México
Pesos/Kilogramo o según presentación.

Origen	Destino	Presentación	Precio Promedio
Nuevo León	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Kilogramo	11
Puebla	Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella"	Kilogramo	9
Coahuila	Jalisco: Mercado de Abasto de Guadalajara	Arpilla de 50 kg.	542
Veracruz	D F: Central de Abasto de Iztapalapa D F	Arpilla de 50 kg.	483

Fuente: SNIIM 26/Noviembre/2010.

