# Analisis de Competitividad

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

NIEZ

# ANTECEDENTES

**CONTEXTO INTERNACIONAL**

**Si bien se cultiva el nogal con fines económicos en más de 45 países, la nación que ha liderado la producción de nueces es China. Su inserción en el contexto mundial se basó en la colocación de nuez pelada en el mercado a bajo precio. A esto se agrega la incorporación de tecnología de cultivo, cosecha y acondicionado que le ha permitido obtener mayor cantidad de producto de mejor calidad, en tamaño y color.**

**Entre los años 2000 y 2005 ha sido el mayor productor y fue secundado por Estados Unidos, que sólo en el año 2001 se ubicó en el primer puesto.**

**Irán, Turquía y Ucrania acompañan a los mayores productores mundiales.**

**Durante el año 2005 se produjeron 1.662.130 toneladas de nuez a nivel mundial. China aportó el 30%, mientras que Estados Unidos participó con el 19%.**

***Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en ingles)***

# CONTEXTONACIONAL

**Según la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) China junto a Estados Unidos, en su calidad de países productores de confitería, se han convertido en los principales compradores de la producción nacional de nuez de la variedad "pecanera", por sus altos niveles de calidad y sanidad.**

| AÑOS | PRODUCCION (Ton) | RENDIMIENTO (Ton/Ha) | PMR ($/Ton) |
|---|---|---|---|
| 2000 | 59,979.69 | 1.23 | 20,995.18 |
| 2001 | 68,522.71 | 1.4 | 12,593.82 |
| 2002 | 67,627.89 | 1.35 | 18,658.34 |
| 2003 | 71,950.76 | 1.44 | 23,758.42 |
| 2004 | 81,500.02 | 1.59 | 35,573.44 |
| 2005 | 79,871.74 | 1.46 | 32,413.52 |
| 2006 | 68,359.68 | 1.23 | 32,336.73 |
| 2007 | 79,161.55 | 1.38 | 28,316.05 |
| 2008 | 79,769.55 | 1.23 | 37,114.81 |
| 2009 | 115,350.24 | 1.76 | 34,359.57 |

**La tabla muestra la producción nacional de nuez, y nos arroja una producción promedio de 77,209.38 toneladas y un promedio en el rendimiento de 1.41 toneladas por hectárea.**

***Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)***

# PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES

**La grafica nos muestra que para el año 2009 el Estado de Chihuahua fue el mayor productor de nuez con una producción de 74,226.18 toneladas ocupando el 64.35% de la producción total nacional, seguido de Coahuila con una producción de 19,432.56 toneladas y Sonora con 7,887.70 toneladas en ese mismo año.**

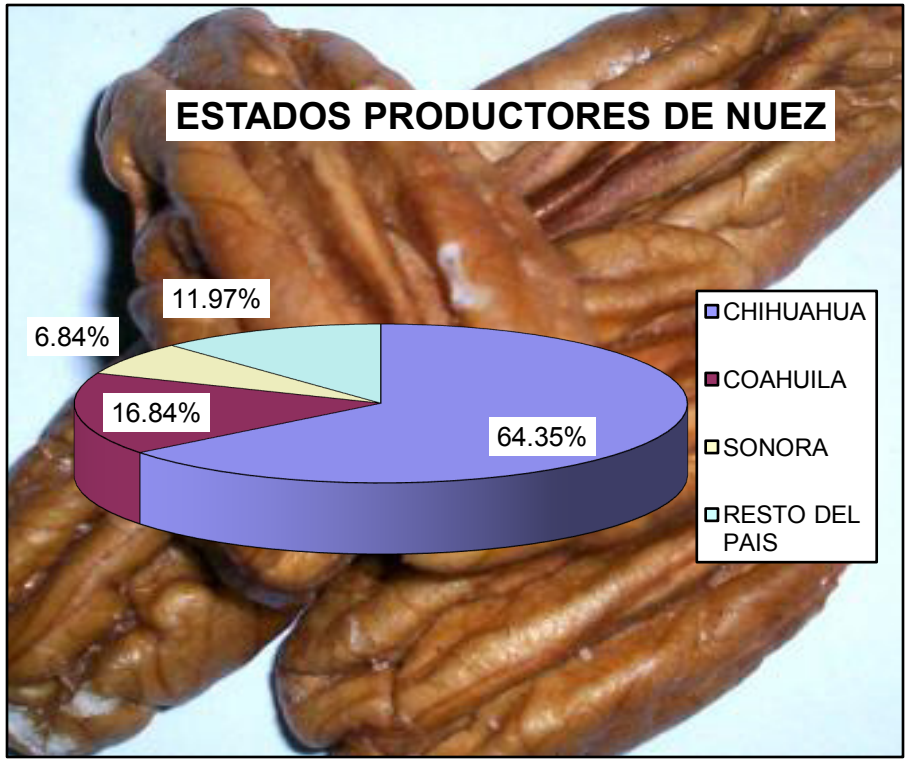
**Datos relevantes:**

**Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA 2009)**

**El 60% de la producción de nuez del estado de Chihuahua se exporta al mercado de la Unión Americana.**

**Ocho mil toneladas se destinaron al mercado del Lejano Oriente.**

**La producción de nuez en México es de aproximadamente 79 mil toneladas, de las cuales 54 mil se producen en el estado de Chihuahua; este cultivo es el primer generador de divisas de los cultivos perennes de la entidad. El cultivo de nuez en esta región del país es uno de los mayores generadores de ingresos, como la manzana, la leche y la producción de carne.**



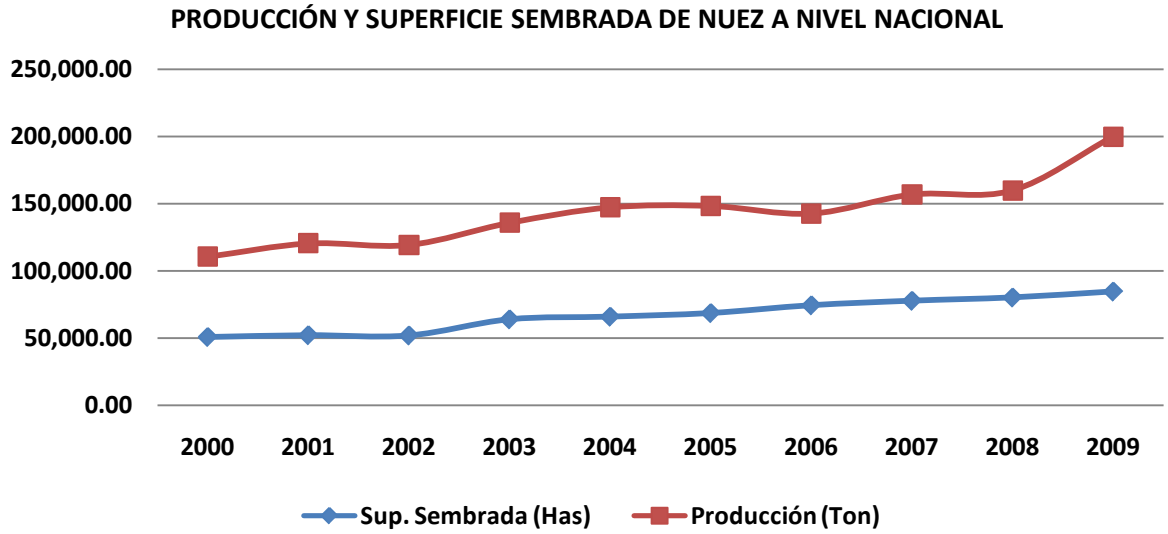

*Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*

ANALISIS DE LA
PRODUCCION NACIONAL

# SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN PARA EL CULTIVO DE NUEZ A NIVEL NACIONAL

**Histórico-Nivel Nacional**
**Producción y Sup. Sembrada**

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sup. Sembrada (Has)** | 50,478 | 51,823 | 51,622 | 63,696 | 65,685 | 68,383 | 74,212 | 77,582 | 80,048 | 84,509 |
| **Producción (Ton)** | 59,980 | 68,523 | 67,628 | 71,951 | 81,500 | 79,872 | 68,360 | 79,162 | 79,770 | 115,350 |



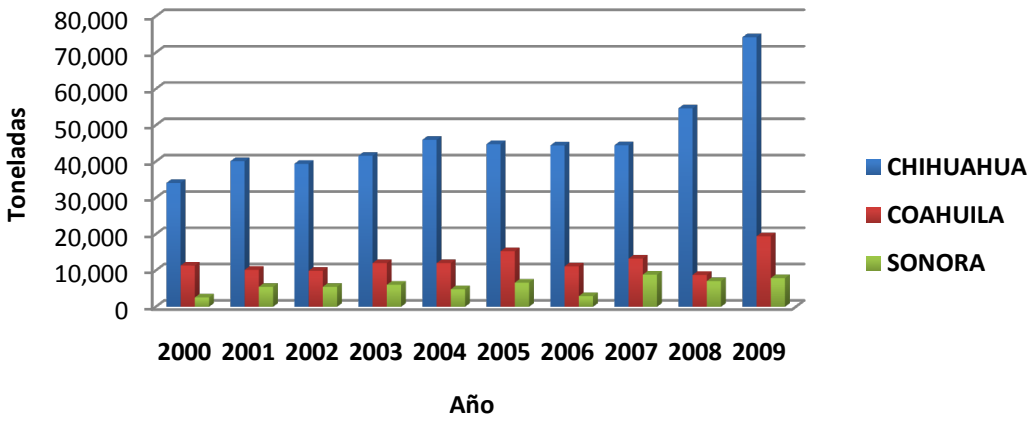

La superficie sembrada a nivel nacional para el año 2000 fue de 50,478 hectáreas, generando una producción de 59,980 toneladas; en 2001 la cantidad de superficie que se destinó superó las 50 mil hectáreas, obteniendo una producción de 68,523 toneladas. 2002 presentó una superficie similar a la del año anterior, generando un volumen de producción de 67,628 toneladas, con respecto a 2003, donde la producción obtenida superó las 70 mil toneladas. Para el año 2004, el incremento en la superficie fue por más de 65 mil hectáreas, con una producción de más de 80 mil tonelada, disminuyendo a 79,872 toneladas en el año 2005, con incremento en superficie de 68,383 hectáreas; en 2006 y 2007 las hectáreas sembradas se incrementaron en más de 70 mil, por lo que la producción se ubicó por arriba de las 60 mil y 70 mil hectáreas. La mayor superficie sembrada, se registró en 2008 y 2009 con más de 80 mil hectáreas, con una producción de 79,770 toneladas para 2008 y 115,350 toneladas en 2009, siendo el año con mayor superficie y producción.

# ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES DE NUEZ A NIVEL NACIONAL

**Histórico-Nivel Nacional**
**Principales estados productores**

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHIHUAHUA** | 34,091 | 40,091 | 39,367 | 41,584 | 45,970 | 44,772 | 44,418 | 44,464 | 54,629 | 74,226 |
| **COAHUILA** | 11,348 | 10,164 | 9,912 | 12,035 | 12,016 | 15,308 | 11,145 | 13,261 | 8,777 | 19,433 |
| **SONORA** | 2,562 | 5,485 | 5,501 | 6,052 | 4,820 | 6,643 | 2,929 | 8,857 | 7,075 | 7,888 |

**COMPARATIVO DE LA PRODUCCIÓN DE NUEZ A NIVEL NACIONAL**




En el contexto nacional los estados que destacan en la producción de nuez son Chihuahua, Coahuila y Sonora. El estado de Chihuahua ha participado con la mayor producción en diez años, siendo 2008 y 2009, los que presentan los mejores volúmenes de producción con más de 70 mil toneladas.

El estado de Coahuila, es otro productor de nuez importante a nivel nacional, generando volúmenes de producción de 8 mil y 12 mil toneladas en un histórico de diez año; destacan 2005 y 2009, los cuales representan la mayor producción, con 15,308 y 19,433 toneladas de nuez.

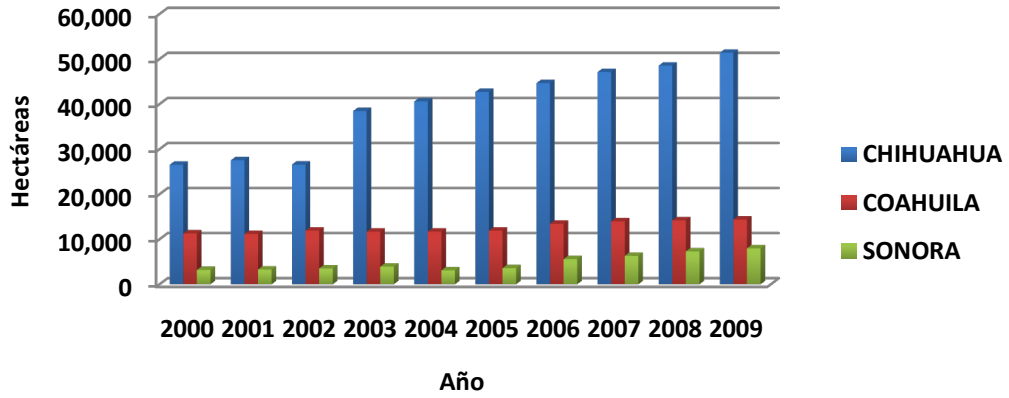
Sonora es otro de los estados participantes en producción de nuez, generando producciones por debajo de las 10 mil toneladas, registrando la mayor producción en los años 2008 y 2009 con más de 7 mil toneladas, en comparación con la producción generada en años anteriores, que se ubicó en las 2 mil y 6 mil toneladas de nuez

# ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES DE NUEZ A NIVEL NACIONAL

**Histórico-Nivel Nacional**
**Sup. Sembrada**

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHIHUAHUA** | 26,536 | 27,521 | 26,569 | 38,445 | 40,590 | 42,685 | 44,656 | 47,103 | 48,535 | 51,389 |
| **COAHUILA** | 11,274 | 11,163 | 11,913 | 11,668 | 11,668 | 11,904 | 13,435 | 13,972 | 14,184 | 14,361 |
| **SONORA** | 3,182 | 3,272 | 3,497 | 3,919 | 3,085 | 3,568 | 5,587 | 6,306 | 7,304 | 7,968 |

**COMPARATIVO DE LA SUPERFICIE SEMBRADA DE NUEZ A NIVEL NACIONAL**



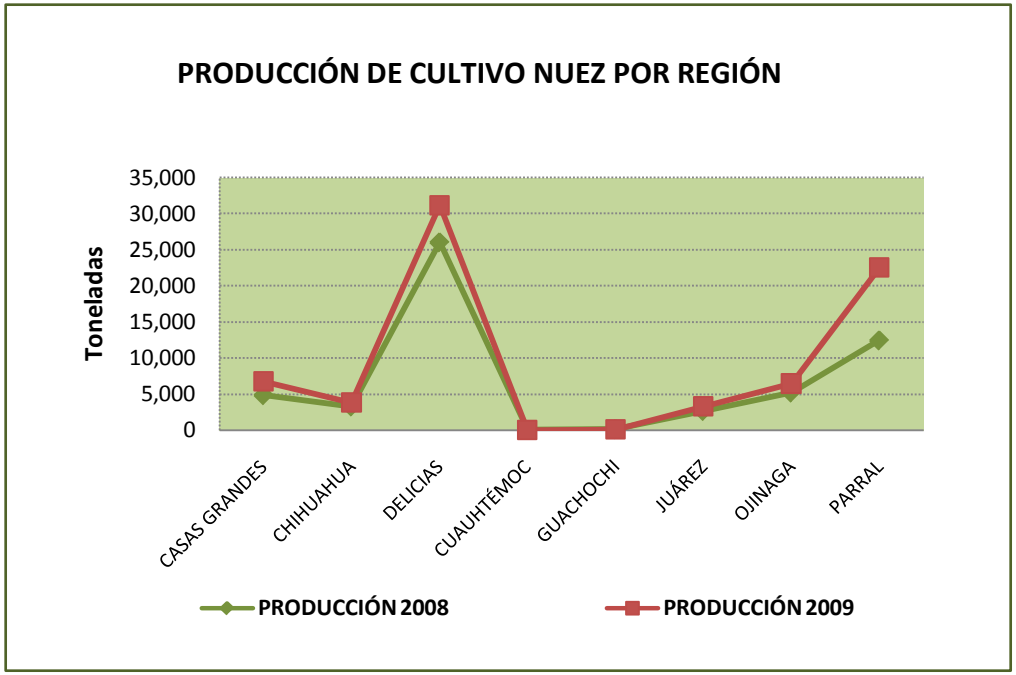

La superficie sembrada de nuez a nivel nacional, está conformada por los principales estados productores para este cultivo, en los cuales destaca el estado de Chihuahua, Coahuila y Sonora. El estado de Chihuahua, se mantiene como líder en superficie sembrada, aportando de 26 mil a 50 mil hectáreas, registrando un incremento a partir del años 2004 hasta 2009, con una producción de 40 mil a más de 50 mil hectáreas. En segundo lugar, se encuentra el estado de Coahuila, con superficies sembradas que van de las 11 mil a las 14 mil hectáreas; 2008 y 2009 registran la mayor superficie sembrada de nuez, en comparación con años anteriores en los que la cantidad de hectáreas destinadas para la siembra disminuyó.

Sonora se sitúa como la tercer entidad federativa en superficie sembrada de nuez, participando con 3 mil y 7 mil hectáreas en este cultivo; destacan 2008 y 2009 como los años en los cuales aumentó la superficie, con 7,304 y 7,968 hectáreas.

ANALISIS DE LA
PRODUCCION ESTATAL

# REGIONALIZACIÓN PARA EL CULTIVO DE NUEZ

| | PRODUCCIÓN | |
|---|---|---|
| **REGIÓN** | **2008** | **2009** |
| CASAS GRANDES | 4,848 | 6,740 |
| CHIHUAHUA | 3,280 | 3,852 |
| DELICIAS | 26,045 | 31,181 |
| CUAUHTÉMOC | 50 | 38 |
| GUACHOCHI | 143 | 143 |
| JUÁREZ | 2,658 | 3,292 |
| OJINAGA | 5,211 | 6,464 |
| PARRAL | 12,444 | 22,554 |
| **TOTAL** | **54,679** | **74,264** |



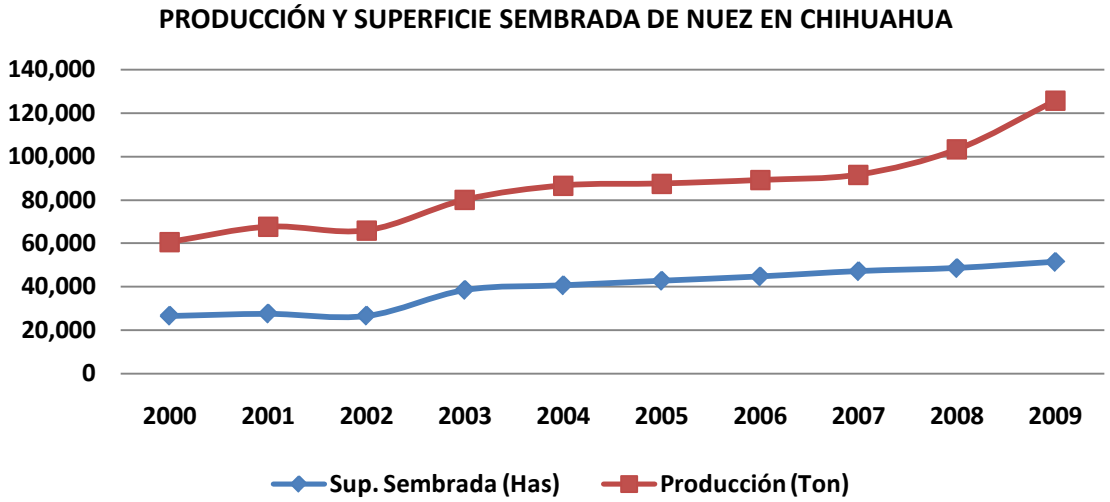

La nuez es uno de los cultivos potenciales del estado de Chihuahua, debido a la producción que se genera en la entidad año con año.

La producción, se encuentra distribuida en ocho de diez regiones que comprende el estado, destacando la región de Delicias y Parral, las cuales concentran la mayor producción. La región de Delicias generó una producción para el año 2008 de 26,045 toneladas, aumentando el volumen de producción para el 2009 en 31,181 toneladas. La región de Parral obtuvo una producción de 12,444 toneladas de nuez en el año 2008, mientras que para el año 2009 la producción incrementó, registrándose un total de 22,554 toneladas .

# SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN PARA EL CULTIVO DE NUEZ EN CHIHUAHUA

**Histórico-Nivel Estatal**
**Producción y Sup. Sembrada**

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sup. Sembrada (Has) | 26,536 | 27,521 | 26,569 | 38,445 | 40,590 | 42,685 | 44,656 | 47,103 | 48,535 | 51,389 |
| Producción (Ton) | 34,091 | 40,091 | 39,367 | 41,584 | 45,970 | 44,772 | 44,418 | 44,464 | 54,629 | 74,226 |




A nivel estatal la superficie sembrada generada para el año 2000 fue de 26,536 hectáreas, obteniendo una producción de 34,091 toneladas, incrementando el volumen de producción para el año 2001 en 40,091 toneladas con un total de 27,521 hectáreas sembradas. Para el año 2002 la superficie sembrada fue de 26,569 hectáreas, menor que el año anterior, generando una producción de 39,367 toneladas. Para 2003 la superficie sembrada registrada fue de 38,445 hectáreas, obteniendo un total de 41,584 toneladas de nuez. Posteriormente para el año 2004 la superficie sembrada que se destinó para el cultivo de la nuez fue de 40,590 hectáreas, mostrando un incremento, por lo que la producción fue mayor a 45 toneladas.

Para los años 2005,2006,2007 y 2008 la superficie sembrada, presento un incremento en la cantidad de hectáreas que se destinaron para la producción de nuez, de 42 mil a 48 mil hectáreas, con volúmenes de producción obtenidos por más de 44 mil toneladas. En el año 2009 la superficie sembrada fue mayor que en años anteriores, ubicándose en 51,389 hectáreas, con un total de producción de 74,226 toneladas de nuez.

RENTABILIDAD

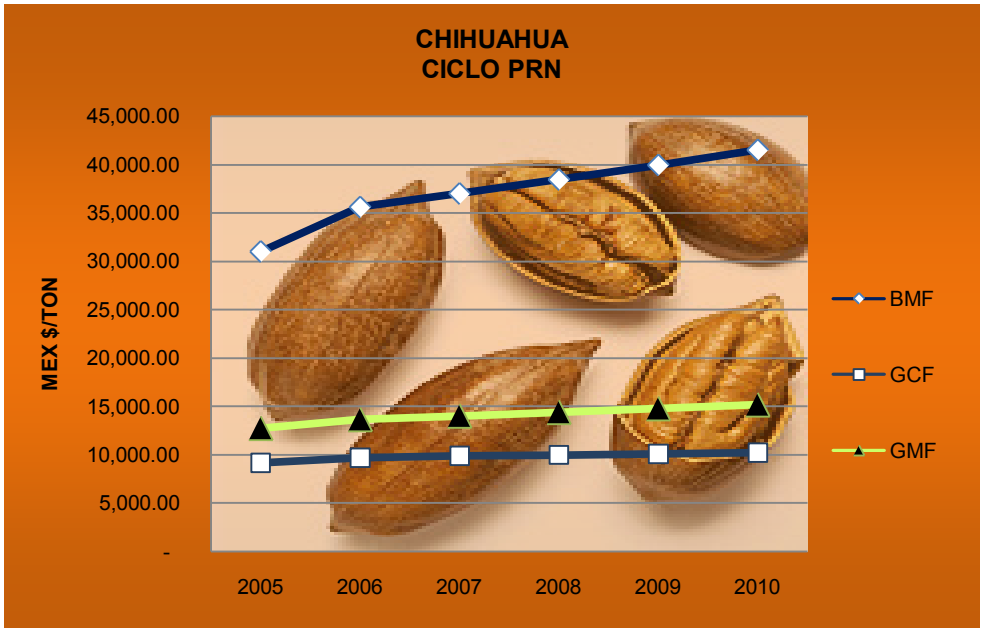
# PANORAMA GENERAL

## CHIHUAHUA

| NUEZ | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | REND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BMF | 31,032.82 | 35,625.89 | 37,032.25 | 38,476.51 | 39,977.09 | 41,536.20 | 1.66 |
| GCF | 9,162.00 | 9,709.98 | 9,885.61 | 10,004.24 | 10,124.29 | 10,245.78 | 1.66 |
| GMF | 12,735.24 | 13,652.92 | 14,019.43 | 14,397.95 | 14,786.70 | 15,185.94 | 1.66 |

Para el cultivo de nuez en el Estado de Chihuahua se implementan los siguientes paquetes tecnológicos: BMF, GCF, GMF.

Como se puede observar en la tabla la mas costosa de estas tecnologías es BMF la cual presentó un costo de producción total de $41,536.20 para el año 2010 con un rendimiento de 1.66 toneladas por hectárea.




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

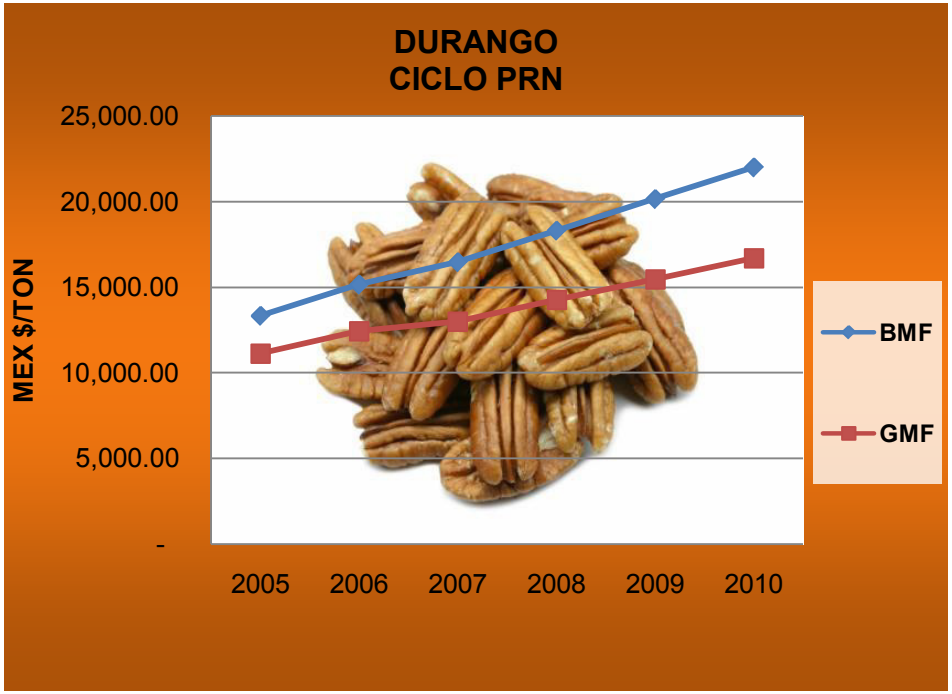
# PANORAMA GENERAL

## DURANGO

| NUEZ | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | REND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BMF | 13,330.80 | 15,157.49 | 16,471.32 | 18,315.06 | 20,167.32 | 22,019.58 | 1.05 |
| GMF | 11,142.80 | 12,439.88 | 13,016.32 | 14,261.19 | 15,479.95 | 16,698.71 | 1.52 |

En el caso del estado de Durango se implementan dos paquetes tecnológicos para el cultivo de la nuez ,BMF y GMF, de igual manera para el estado de Durango es mas costosa la tecnología de riego por bombeo, con un costo de producción de 22,019.58 para el 2010 y un rendimiento de 1.05 toneladas por hectárea.

Para GMF el costo de producción para el 2010 fue de 16,698.71 y un rendimiento de 1.52 toneladas por hectárea.



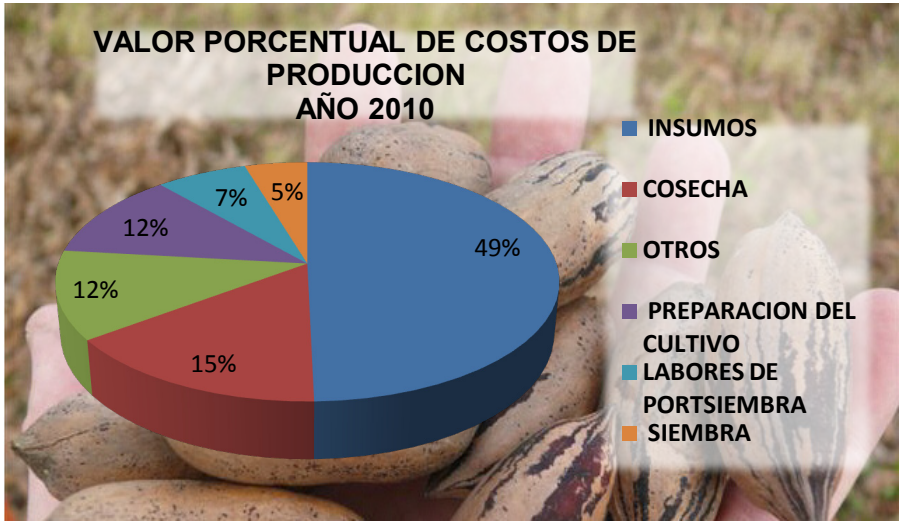

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera; Campo Mexicano (ECPS SISPRO-SECOPA)

# SUBTOTALES EN COSTOS DE PRODUCCION

## CHIHUAHUA

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INSUMOS | 40% | 47% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| COSECHA | 18% | 16% | 15% | 15% | 15% | 15% |
| OTROS | 14% | 13% | 12% | 12% | 12% | 12% |
| PREPARACION DEL CULTIVO | 14% | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% |
| LABORES DE POSTSIEMBRA | 8% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% |
| SIEMBRA | 6% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| COSTO DE PRODUCCION | 31,032.82 | 35,625.89 | 37,032.25 | 38,476.51 | 39,977.09 | 41,536.20 |

**Los insumos representan para el cultivo de nuez BMF en Chihuahua el 50% del costo de producción, de los cuales en el año 2010 el más costoso es el herbicida Gesaprim-Combi y los fertilizantes nitrato de amonio y el fosfato diamonico.**

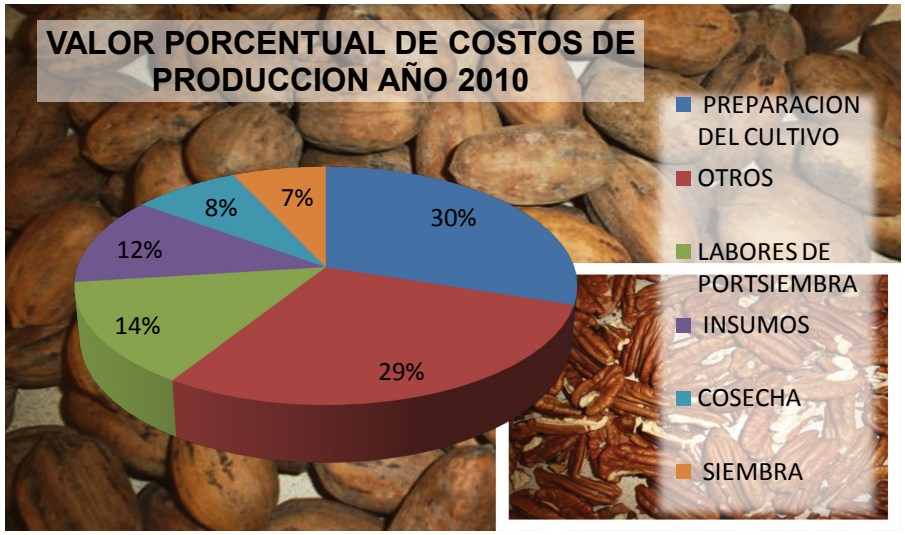



Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera; Campo Mexicano (ECPS SISPRO-SECOPA)

# SUBTOTALES EN COSTOS DE PRODUCCION

## DURANGO

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INSUMOS | 52% | 49% | 49% | 49% | 49% | 49% |
| COSECHA | 16% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% |
| OTROS | 15% | 20% | 22% | 22% | 22% | 22% |
| PREPARACION DEL CULTIVO | 11% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% |
| LABORES DE POSTSIEMBRA | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% |
| SIEMBRA | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| **COSTO DE PRODUCCION** | **9,162.00** | **9,709.98** | **9,885.61** | **10,004.24** | **10,124.29** | **10,245.78** |




**De igual manera en el caso de Durango el alza en el total de costos de producción le pertenece a los insumos representando un 49% para el 2010, el sulfato de amonio fue el que presento el mayor gasto.**

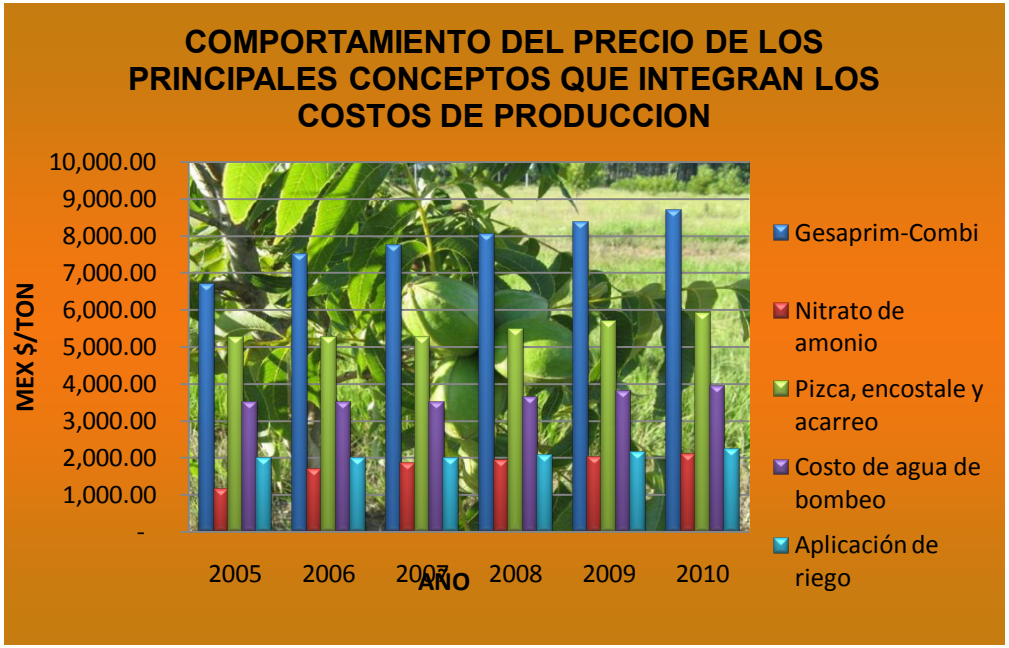
**Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera; Campo Mexicano (ECPS SISPRO-SECOPA)**

# 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.**

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

**En la producción de nuez encontramos varios insumos que proyectan a la tecnología BMF como la del costo más alto. Así mismo, al ser una tecnología con modalidad de riego, el costo que implica la aplicación de riegos , el costo de agua por bombeo y la energía eléctrica, dan la diferencia de 26,350.26 entre el cultivo de nuez por bombeo y gravedad.**




**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 nuez 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) | 37,101.94 | 37,101.94 | 37,101.94 | 37,101.94 | 37,101.94 | 37,101.94 |
| CTOS DE PDN TON | 10,650.31 | 12,749.05 | 13,333.40 | 13,917.75 | 14,502.10 | 15,086.45 |
| UTILIDAD | 26,451.64 | 24,352.90 | 23,768.55 | 23,184.20 | 22,599.84 | 22,015.49 |
| REL B/C | 3.48 | 2.91 | 2.78 | 2.67 | 2.56 | 2.46 |

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

ANALISIS DE
PRECIO

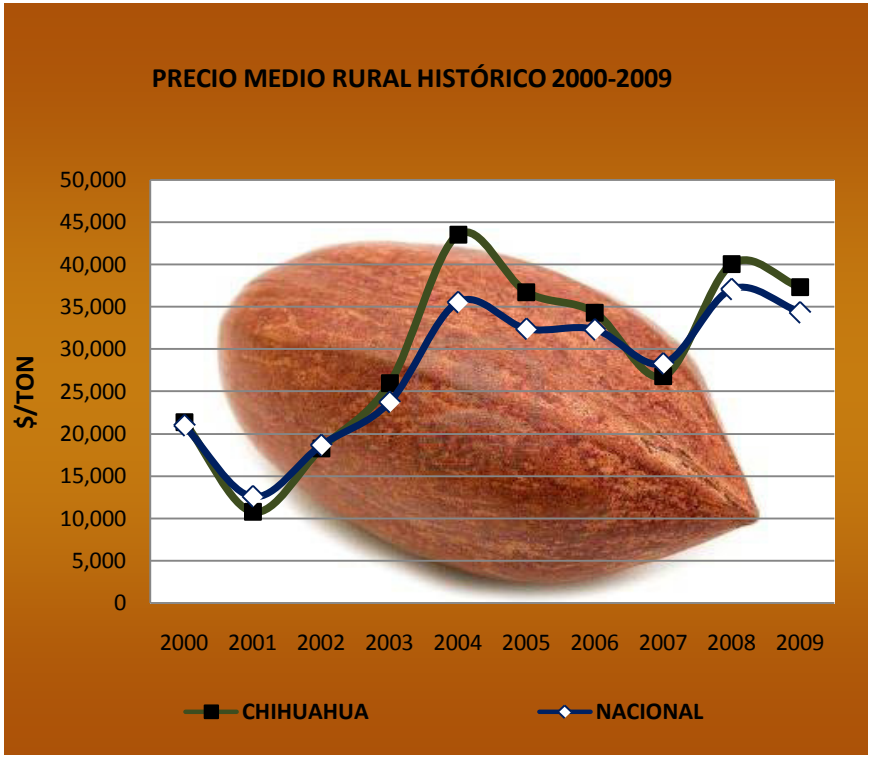
# Precio Medio Rural Histórico 2000-2009 Nuez

| Nuez Precio Medio Rural $/Ton. | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Nacional | 20,995 | 12,594 | 18,658 | 23,758 | 35,573 | 32,414 | 32,337 | 28,316 | 37,115 | 34,360 |
| Chihuahua | 21,418 | 10,812 | 18,308 | 25,991 | 43,533 | 36,744 | 34,310 | 26,806 | 40,047 | 37,308 |
| Diferencia | 423 | 1,782 | 351 | 2,232 | 7,960 | 4,331 | 1,973 | 1,510 | 2,932 | 2,948 |

Fuente: Elaborado Datos SIAP 2009

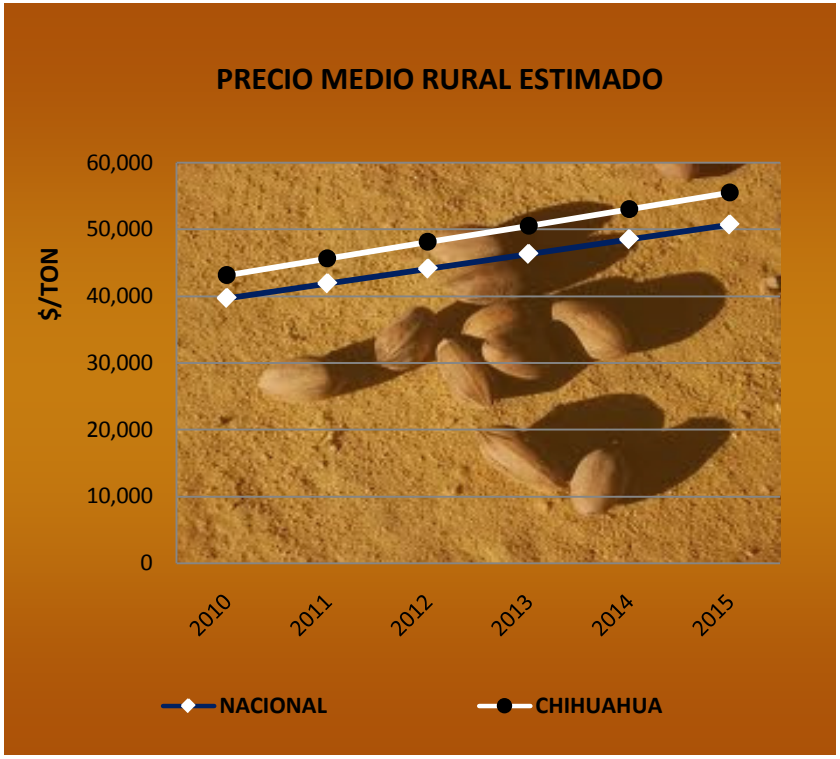
El Cultivo de Nuez a nivel Nacional presenta un Precio Medio Rural poco estable durante el periodo 2000 a 2009, solo en el 2001 su precio decayó hasta $ 12,594 por tonelada de cultivo, pasando a 2009 con $ 37,115 por tonelada siendo este el mayor precio alcanzado para la producción de nuez a nivel nacional.

El estado de Chihuahua como líder de producción de nuez presenta un Precio Medio Rural con altas y bajas, es posible apreciar que el precio mayor se produjo en el año 2004 alcanzando los $ 43,533 por tonelada de producto.



# Precio Medio Rural 200 Estimado Nuez

| Precio Medio Rural Estimado $/Ton. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Nacional | 39,705 | 41,904 | 44,102 | 46,301 | 48,500 | 50,699 |
| Chihuahua | 43,138 | 45,613 | 48,087 | 50,562 | 53,036 | 55,511 |
| Diferencia | 3,433 | 3,709 | 3,985 | 4,261 | 4,536 | 4,812 |




El Precio Medio Rural Estimado a nivel Nacional para el periodo 2010-2015 se prevé que siga a la alza con crecimientos de 4 % llegando al finales de 2015 con $ 50, 699 por tonelada de Nuez.

Tan solo el estado de Chihuahua espera que su Precio Medio Rural hacia el 2015 alcance los $ 55,511 por tonelada de producción con crecimiento de 5 % anual .

# Precio Mercado Nacional de Nuez

Precios de Nuez en general. Pesos / Kilogramo

| Origen | Destino | Presentación | Precio Promedio |
|---|---|---|---|
| Chihuahua | Chihuahua: Central de Abasto de Chihuahua | Kilogramo | 170 |
| Nuevo León | Nuevo León: Mercado de Abasto "Estrella" | Kilogramo | 70 |

Fuente: SNIIM 26/Noviembre/2010

| Venta directa al Publico para Mercado Nacional (Pesos/Kilogramo) | | | |
|---|---|---|---|
| Variedad | México | Guadalajara | Monterrey |
| Western | $62.00 | $74.00 | $65.00 |
| Wichita | $82.00 | No Disponible | $73.00 |

Fuente: Reporte COMENUEZ 29/Noviembre/2010

# Precio Mercado Internacional de Nuez

## Mercado internacional Precios en Dólares/Kg

| Mercado | Producto | Presentación | Origen | Tamaño/piezas | Precio Promedio |
|---|---|---|---|---|---|
| ATLANTA | NUEZ PECANERA | Sacos de 50 lb | Georgia | | 7.48 |
| DETROIT | NUEZ PECANERA | Sacos de 50 lb | Georgia | extra grande | 7.7 |
| DETROIT | NUEZ PECANERA | Sacos de 50 lb | Georgia | grande | 6.6 |
| LOS ANGELES | NUEZ PECANERA | Sacos de 50 lb | Georgia | grande | 6.38 |
| BALTIMORE | NUEZ PECANERA | Sacos de 50 lb | Georgia | extra grande | 7.48 |
| BOSTON | NUEZ PECANERA | Sacos de 50 lb | Texas | grande | 6.6 |
| CHICAGO | NUEZ PECANERA | Sacos de 50 lb | Georgia | extra grande | 6.86 |
| DALLAS | NUEZ PECANERA | Sacos de 50 lb | California | | 7.44 |

Fuente: SNIIM 26/Noviembre/2010