



ESTACION  
EXPERIMENTAL  
AGROINDUSTRIAL  
OBISPO COLOMBRES  
Tucumán - Argentina

# REPORTE AGROINDUSTRIAL

## Estadísticas y márgenes de cultivos tucumanos



Boletín N° 40 / Mayo 2010

ISSN 1851-5789

## Indicadores de la Agroindustria limonera de Tucumán durante los años 2008, 2009 y perspectivas para el año 2010

Resumen 1

Producción de limón 2

Superficie plantada 3

Destino de la producción 4

Exportaciones desde Tucumán: 4  
Fruta, aceite esencial, jugo  
concentrado y cáscara

Mercado interno: volúmenes y  
precio 6

Gastos de implantación y  
producción de limón en  
Tucumán 8

Consideraciones finales 10

### Editor responsable

Dr. L. Daniel Ploper

Comisión de publicaciones y difusión  
Comisión página web

### EEAOC

[www.eeaoc.org.ar](http://www.eeaoc.org.ar)

William Cross 3150 - (T4101XAC) Las Talitas  
Tucumán - Argentina  
Tel.: 54-381 - 452000 - int 261

### Autores

Virginia Paredes, Daniela Pérez, Dardo  
Figueroa, Carmina Fandos, Hernán  
Salas

### Secciones

Economía y Estadísticas  
SR ySIG, Fruticultura  
Programa Citrus

### Contacto

[economia@eeaoc.org.ar](mailto:economia@eeaoc.org.ar)



## REPORTE AGROINDUSTRIAL



## Estadísticas y márgenes de cultivos tucumanos

### Indicadores de la Agroindustria limonera de Tucumán durante los años 2008, 2009 y perspectivas para el año 2010

Virginia Paredes\*, Daniela Pérez\*, Dardo Figueroa\*\*, Carmina Fandos\*\*\*, Hernán Salas\*\*

#### Resumen

La agroindustria limonera argentina ocupa un lugar de importancia a nivel mundial. Nuestro país es el principal productor e industrializador de limón, y el segundo exportador de este fruto (detrás de España).

Tucumán concentra el 87 % de la producción argentina de limón y el 84 % de la superficie total destinada a este cultivo, lo que posiciona a la provincia como el centro productor más relevante de este cítrico. En las últimas campañas (2008-2010) se produjeron cambios en algunos indicadores de esta actividad. El objetivo del reporte es analizar estas variaciones, comparando el comportamiento de: producción, superficie, exportaciones, gastos de plantación y producción.

Se observó por ejemplo que, durante el año 2009, el limón tucumano tuvo que adecuarse a la crisis económica que atravesó el mundo, lo que ocasionó una disminución del volumen de fruta exportada y un incremento de la fruta destinada a industria. Por otra parte la producción sufrió una serie de inconvenientes climáticos que hicieron descender el volumen de fruta producida. Para la campaña 2010 se pronostica una disminución de la producción como consecuencia de las fuertes heladas, la sequía prolongada y las altas temperaturas ocurridas en 2009.

En 2009 los precios de fruta, tanto en fábrica como en empaque, no fueron los esperados por el sector. No obstante la organización entre los productores, exportadores e industriales evitó una disminución de la rentabilidad.

En lo que respecta a los gastos, hubo un incremento diferencial según el rubro, entre los años 2008 y 2010.

## Producción de limón

La producción mundial de limón para la campaña 2009/2010, según estimaciones del United States Department of Agriculture (USDA), sería de 5.911.000 t.

Según datos de la misma fuente, Argentina continúa siendo el principal productor de limón en el mundo. Durante la campaña 2008/2009 representó el 23% de la producción mundial, con 1.425.000 t, estimándose para la campaña 2009/2010 una caída del volumen producido. Le siguen en volumen de producción, Estados Unidos, España, Turquía, e Italia, entre otros. España condiciona las ventas de limón provenientes de Argentina, ya que compite con la variedad de limón Verna en el momento que nuestro país comienza a exportar.

Tucumán generó anualmente entre el 86 y 90 % de la producción nacional de limón durante el periodo 2000-2009, el resto se encuentra distribuido entre las provincias de Salta, Corrientes y Jujuy. La producción de limón en Tucumán en el año 2009 fue de 1.207.000 t y representó el 85 % de la producción de Argentina, seguida por Salta, Jujuy y Corrientes, ( Figura 1).

Si bien a la fecha no se dispone de datos de producción para el año 2010, se podría estimar que, como consecuencia de las heladas tardías de septiembre, las altas temperaturas y la sequía prolongada en 2009, que afectó la fruta de verano y las de exportación en formación, habría una disminución de la producción.

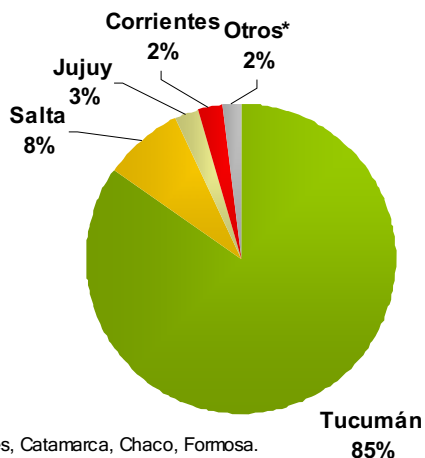
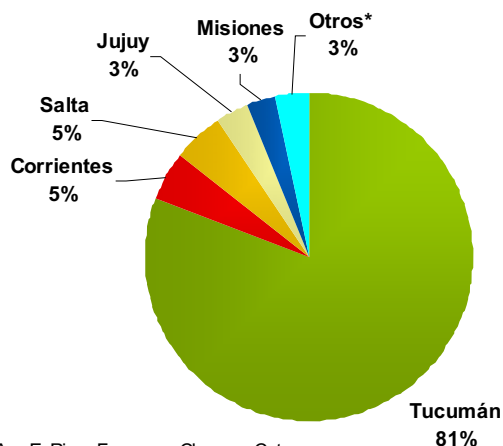


Figura 1. Producción de limón por provincia en porcentaje, año 2009.

Fuente: Federcitrus, La actividad citrícola Argentina

## Superficie plantada

En Argentina la superficie plantada con limón en el año 2009 fue de 43.344 ha. Tucumán, principal provincia productora, ocupó el 81 % (35.000 ha), (Figura 2). No se cuenta con datos estadísticos oficiales para el año 2010, pero se estima que no existirían variaciones significativas.



Otros\*: Bs As, E. Ríos, Formosa, Chaco y Catamarca

Figura 2. Superficie plantada con limón en Argentina, por provincia en ha para el año 2009.

Fuente: Federcitrus, La actividad cítrica Argentina

Según las determinaciones de la Sección Sensores Remotos y SIG de la Estación Experimental Obispo Colombres (EEAOC), realizadas con imágenes satelitales, la superficie bruta con cítricos en Tucumán en el año 2008 fue de 43.110 ha, ubicándose un 70 % de las plantaciones en los Departamentos Burreyacu, Tafí Viejo, Monteros y Famaillá, (Tabla 1). Esta determinación se efectúa cada dos años pero no discrimina por especie (limón, mandarina, pomelo o naranja), y no incluye plantaciones menores a dos años.

Según Federcitrus, la superficie plantada con limón en Tucumán en el año 2009 fue de 35.000 ha.

Tabla 1. Superficie bruta plantada (ha) con cítricos en Tucumán, discriminada por Departamento, año 2008.

Departamentos	2008
Burreyacu	13.370
Tafí Viejo	6.840
Monteros	5.070
Famaillá	4.530
Chicligasta	3.630
Lules	2.300
Yerba Buena	1.850
Cruz Alta	1.610
La Cocha	1.680
Río Chico	1.220
J.B. Alberdi	1.010
<b>Tucumán</b>	<b>43.110</b>

## Destino de la producción

El limón que se produce en Argentina presenta 3 destinos: exportación, mercado interno e industria. Los porcentajes correspondientes a los diferentes destinos no muestra variaciones significativas en las últimas campañas. Durante el año 2008 alrededor del 70 % de la producción de limón se dirigió a la industria para la elaboración de: jugo concentrado, aceite esencial, aromas y cáscara deshidratada, que se exportan en su totalidad. El 30 % restante tiene dos destinos: la exportación (entre el 80 y 90 %), de la fruta de mejor calidad, y el resto a mercado interno. Tucumán domina el mercado del limón y determina la tendencia del destino de la producción a nivel nacional, (Figura 3).

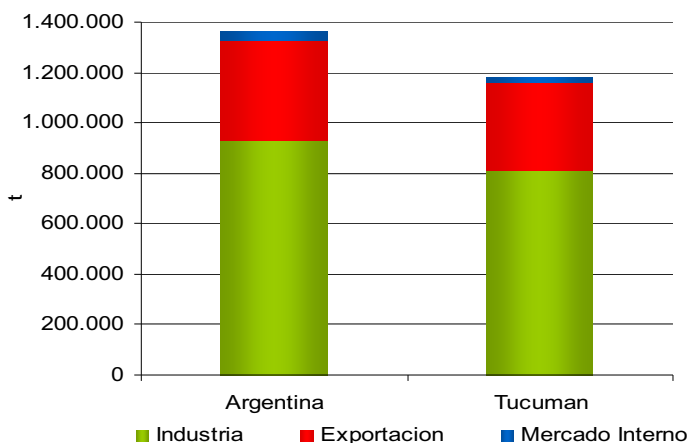


Figura 3. Destino de la producción de limón en t para Argentina y Tucumán, durante el año 2008 .

### Exportaciones desde Tucumán 2009 vs 2008

**Fruta fresca:** En el año 2009 se exportaron 218.379 t de limón a un valor de 563 U\$/t, valores inferiores un 38 % y 42 % respectivamente a los del año 2008, según datos suministrados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), (Figura 4). En 2009 los principales destinos de fruta fresca procedente de Tucumán fueron: Países Bajos, Rusia, e Italia, entre otros.

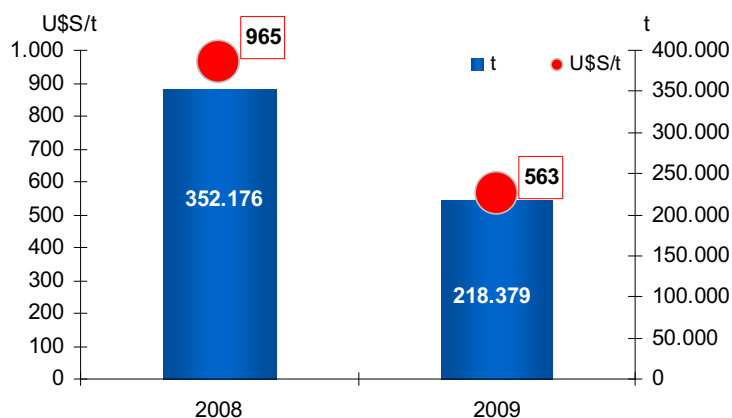


Figura 4. Exportación de limón en t y U\$/t desde Tucumán durante los años 2008 y 2009.

Fuente: Elaborado con datos del INDEC.

**Aceite esencial:** Tucumán exportó en 2009, 4.065 t de aceite esencial a un valor de 27.758 U\$S/t, siendo el subproducto que más creció en volumen, un 43 %, aunque el valor de la tonelada exportada disminuyó un 3 % con respecto al año 2008, (Figura 5). Los principales destinos del aceite esencial de Tucumán durante el año 2009 fueron: Estados Unidos, Reino Unido y China.

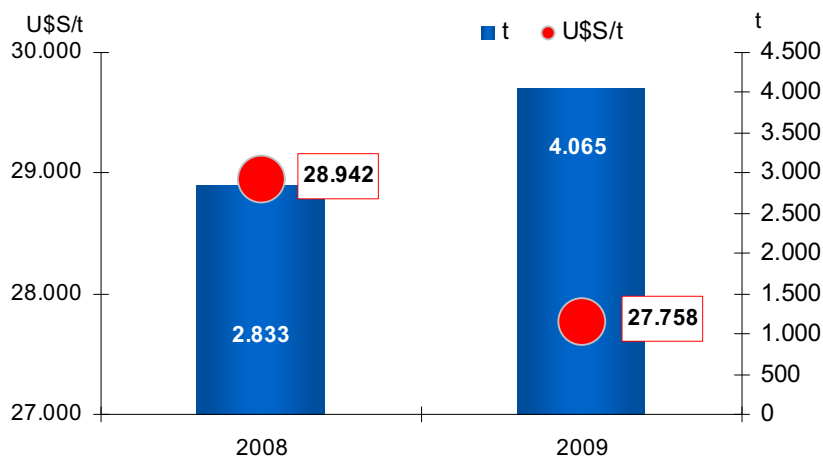


Figura 5. Exportación de aceite esencial en t y U\$S/t desde Tucumán durante los años 2008 y 2009.

Fuente: Elaborado con datos del INDEC.

**Jugo concentrado:** Durante el año 2009 Tucumán exportó 40.110 t a 2.462 U\$S/t, valores un 20 y 11 % superiores a los del año 2008, respectivamente, (Figura 6). Los principales destinos del jugo concentrado correspondientes al año 2009 fueron: Países Bajos, Estados Unidos y Japón.

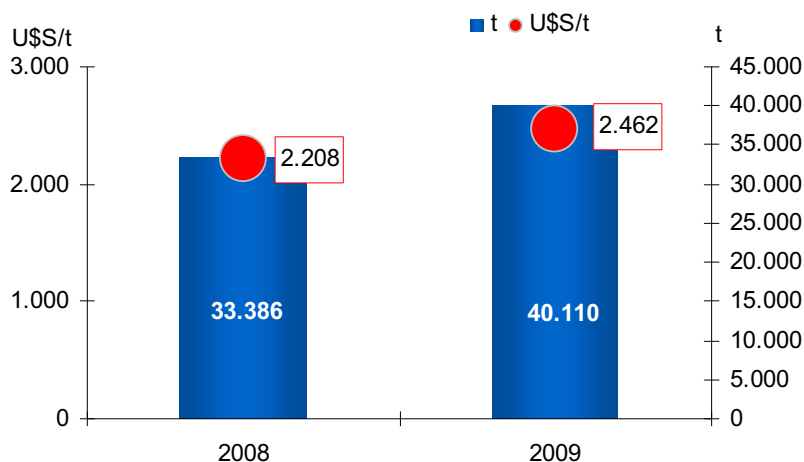


Figura 6. Exportación de jugo concentrado en t y U\$S/t desde Tucumán durante los años 2008 y 2009.

Fuente: Elaborado con datos del INDEC.

**Cáscara deshidratada:** En el año 2009 se exportaron 51.130 t a un valor de 551 U\$S/t. El volumen exportado con relación al año 2008 disminuyó un 7 %, pero su valor se incrementó un 3 %, (Figura 7). Durante el año 2009 los principales destinos de la cáscara deshidratada fueron: Alemania, Francia, Dinamarca, etc.

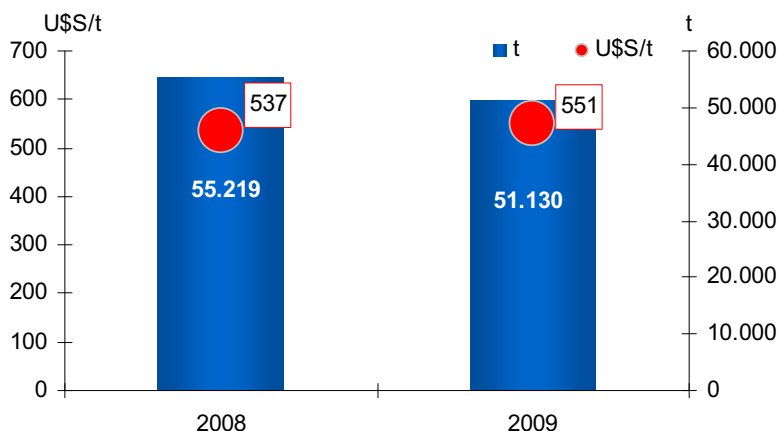


Figura 7. Exportación de cáscara deshidratada en t y U\$S/t desde Tucumán durante los años 2008 y 2009.

Fuente: Elaborado con datos del INDEC.

### Mercado interno volúmenes y precio

En los años 2008 y 2009 los mayores ingresos de limón al Mercado Central de Buenos Aires (MCBA) sucedieron entre los meses de septiembre a abril, momentos en que también se registraron los precios más altos. En 2009, el mínimo precio promedio mensual (0,84 \$/kg) se registró en julio y el máximo (2,85 \$/kg) en noviembre, (Figura 8).

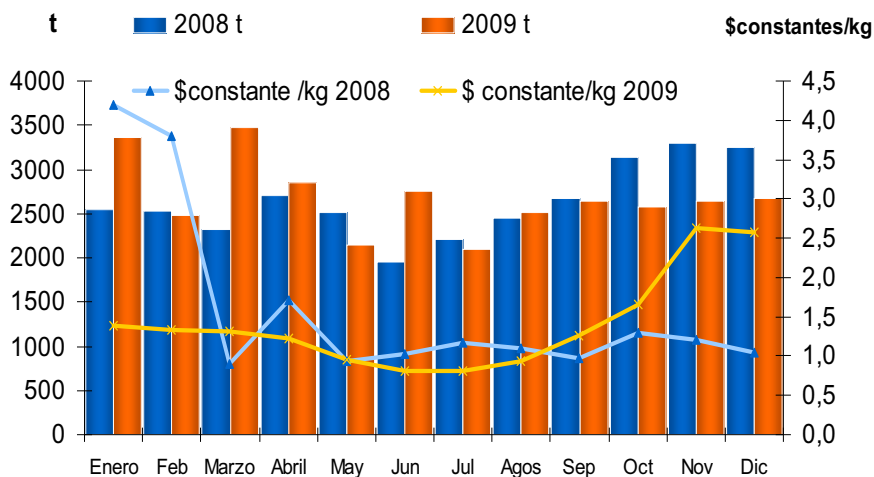


Figura 8: Ingresos mensuales de limón al MCBA en toneladas y en pesos constantes/kg durante los años 2008 y 2009.

Fuente: Elaborado con datos del MCBA.

En cuanto al volumen de limón ingresado al MCBA, en el año 2009 Tucumán fue la provincia que registró mayores ingresos, sobre un total de 32.153 t, su aporte fue del 53 %, le siguieron en orden de importancia Entre Ríos, Jujuy, Corrientes y Salta, entre otras, (Figura 9).

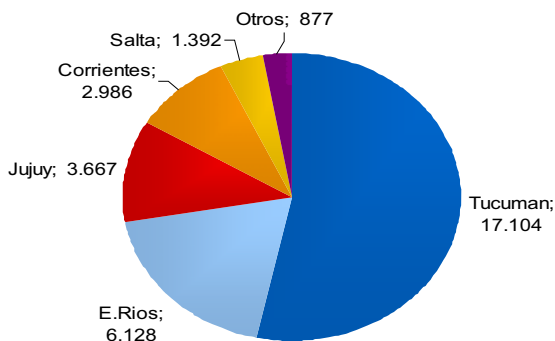


Figura 9. Distribución del volumen ingresado de limón al MCBA en t, por provincia en el año 2009.

Fuente: Elaborado con datos del MCBA.

En la Figura 10 se observa que en el MCBA, el precio del limón en pesos constantes para los años 2008 y 2009 tuvo muy pocas variaciones entre los meses de mayo a agosto, en relación con el precio promedio del período 2000-2008. Durante el año 2008 se destaca el gran salto que se produjo en el primer bimestre, la fuerte caída en marzo, y el nuevo acenso en el mes de abril. Mientras que en el año 2009 se observa un sostenido incremento desde septiembre a diciembre. El precio promedio del limón en pesos constantes para el año 2009 fue un 13 % inferior al del año 2008, pero un 48 % superior al precio promedio correspondiente al período 2000-2008.

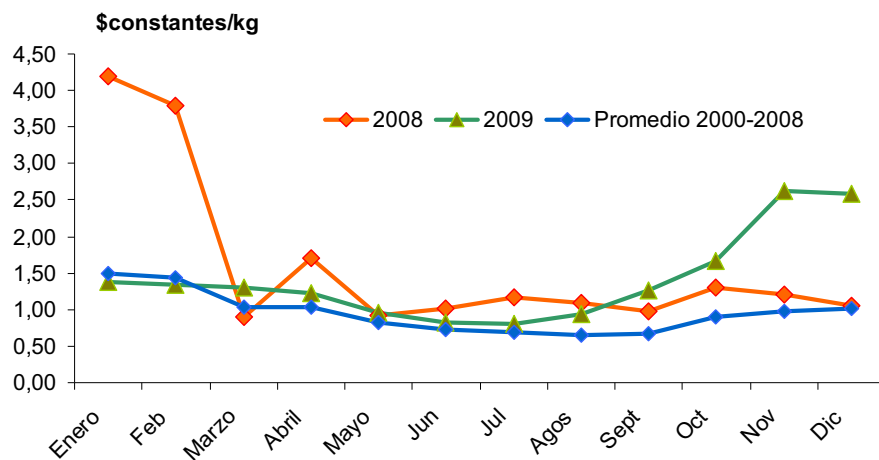


Figura 10. Precios mensuales de limón en el MCBA en \$constantes/kg durante los años 2008, 2009 y promedio del período 2000-2008.

Fuente: Elaborado con datos del MCBA.



## Gastos de implantación y producción de limón en Tucumán

Se determinaron las erogaciones necesarias para implantar una ha con limón y los gastos de producción para una plantación en plena producción (nueve años o más), para los años 2008 y 2010.

Los esquemas empleados en el cálculo de los gastos tuvieron en cuenta los siguientes supuestos:

- Un planteo técnico recomendado por los técnicos de la Sección Fruticultura de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) para una producción en secano que comprende el manejo requerido por la problemática sanitaria y exportadora del momento.
- Los precios de insumos fueron relevados en comercios de la zona.
- Los precios de labores corresponden a empresas contratistas.
- No se consideraron gastos de administración y estructura.
- El cálculo se hizo en dólares corrientes.

### Plantación

En la Figura 10 se observa que hubo un incremento del 54% en los gastos de plantación, los que incluyen plantas, labores (aplicaciones de agroquímicos, otras tareas culturales y riego de implantación), agroquímicos utilizados para el control de plagas (malezas, insectos, ácaros y enfermedades), y fertilizantes. El gasto estimado para las labores creció casi un 100%, los plantas lo hicieron en un 71 %, mientras que el rubro agroquímicos fue el único que experimentó una disminución del 50 % como consecuencia del descenso del precio del superfosfato, que pasó de 1.065 U\$S/t en 2008 a 563 U\$S/t en el ciclo 2009.

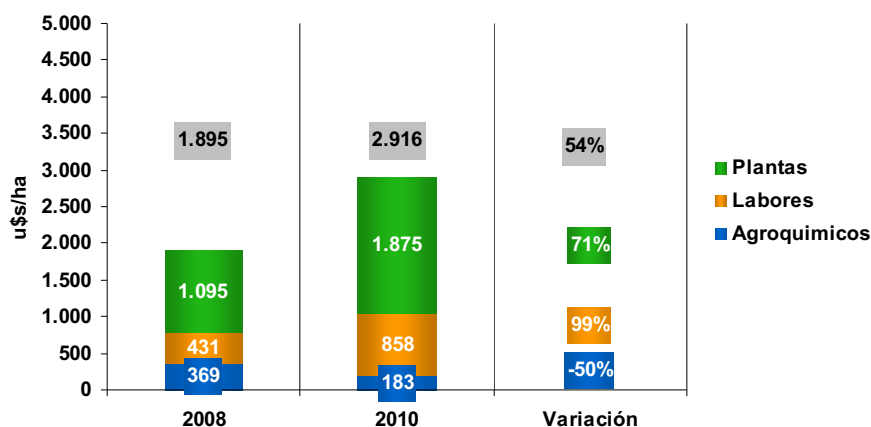


Figura 10. Gastos de plantación de limón en U\$S/ha en Tucumán, años 2008 y 2010.

## Plantas en plena producción

Al comparar los gastos de producción estimados para los años seleccionados se observa que éstos se incrementaron un 4 %, (Figura 11). Dentro de los rubros analizados se produjo un incremento en el valor de las labores (71 %) y poda (47 %). En los agroquímicos, hubo una disminución en los gastos por ha, a excepción de los insecticidas, como resultado de la contracción de los precios de los agroquímicos, (Figura 12). Cabe destacar que esta reducción ocurrió luego del anormal aumento en los precios de los insumos, glifosato (130 %), superfosfato (115 %), urea (55 %) y oxiclورو de Cu (22 %), ocurrida en el año 2008.

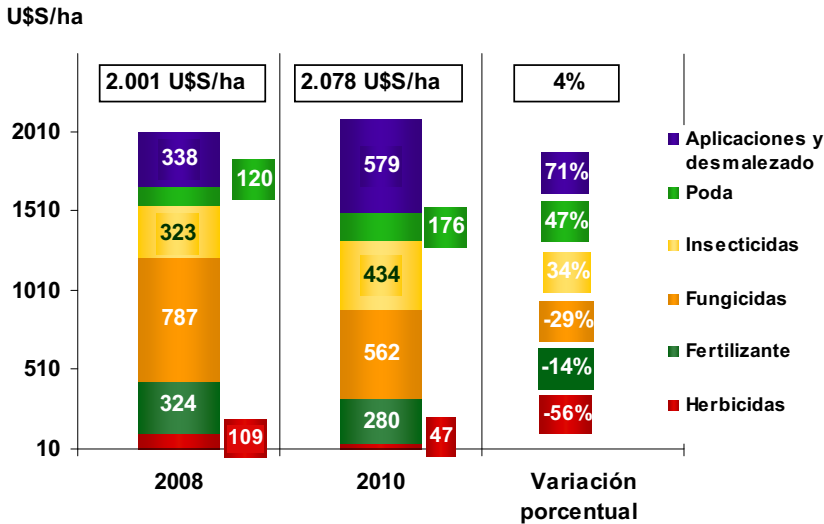


Figura 11. Gastos de producción de limón en U\$/ha para plantas de 9 o más años, en Tucumán, años 2008 y 2010.

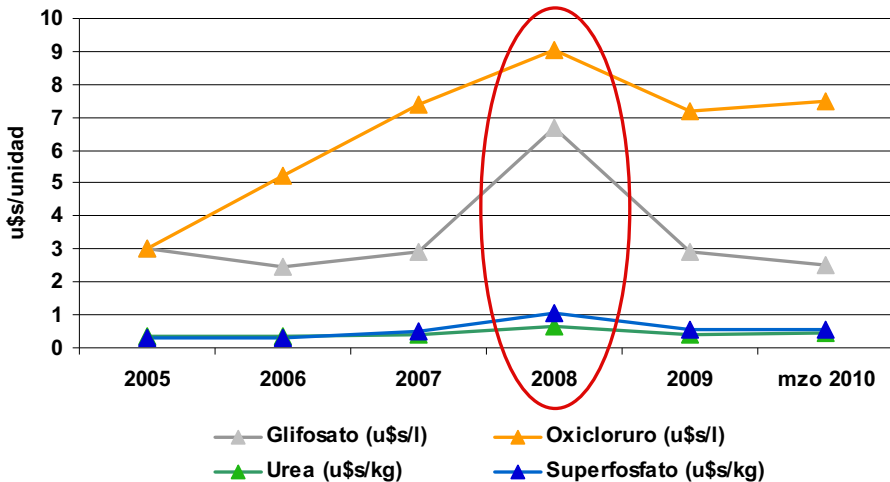


Figura 12. Evolución de los precios promedios del glifosato, urea, oxiclورو de Cu y superfosfato en U\$/unidad para Tucumán, entre los años 2005 y marzo de 2010.

## Consideraciones finales

La producción nacional de limón para el año 2010 se estima en 1.000.000 t, un 17 % menos que en el año 2009 como consecuencia de factores climáticos que afectaron a las plantaciones en Tucumán, (que representa casi el 90% de la producción de limón de Argentina).

Tucumán, continúa siendo el centro productor e industrializador de limón más importante del mundo, y segundo exportador mundial detrás de España.

Comparando las exportaciones del año 2009 con las del año 2008:

- Las ventas de limones al exterior durante el año 2009 sufrieron una caída, tanto en volumen exportado como en el valor del mismo, como consecuencia de la crisis financiera internacional que provocó una menor demanda de limón desde los principales países importadores y la sobreoferta de los otros países exportadores.

- En cuanto a los subproductos del limón, durante el año 2009 se incrementó el volumen exportado de aceite esencial (43%) y jugo concentrado (20%) y disminuyó un 7% el volumen exportado de cáscara deshidratada. El valor por tonelada experimentó una suba del 11% para el jugo concentrado y 3% la cáscara deshidratada, en tanto que el valor del aceite esencial disminuyó un 4%.

Comparando los gastos del año 2010 con el año 2008:

- Los gastos de implantación se incrementaron un 54% como consecuencia del aumento en el rubro labores y plantas. Cabe agregar que el gasto en plantines representó entre el 58% y 64% en los años 2008 y 2010, respectivamente, siendo el rubro más representativo dentro de la implantación.

- Los gastos en plantas en plena producción se incrementaron un 4%, debido al incremento en los rubros pulverizaciones, desmalezado, poda e insecticidas.

Tanto en la implantación como en plantas en plena producción se produjo un incremento en los precios de los agroquímicos durante el año 2008, que en algunos casos rondaron el 115 %.

## Agradecimientos

- De Souza, Silvia. Dpto. Análisis y Sistemas de Difusión. INDEC.
- Rodríguez Varela, Daniel. Dpto. Información y Desarrollo Comercial. MCBA.
- Ing. Agr. Humberto Vinciguerra.
- Representantes del sector.