

University of Nebraska - Lincoln

DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln

---

INTSORMIL Impacts and Bulletins

International Sorghum and Millet Collaborative  
Research Support Program (INTSORMIL CRSP)

---

11-1-2006

# Harina de Sorgo en la Industria Panificadora de El Salvador

INTSORMIL

Follow this and additional works at: <http://digitalcommons.unl.edu/intsormilimpacts>



Part of the [Agricultural Science Commons](#), and the [Agronomy and Crop Sciences Commons](#)

---

INTSORMIL, "Harina de Sorgo en la Industria Panificadora de El Salvador" (2006). *INTSORMIL Impacts and Bulletins*. 52.  
<http://digitalcommons.unl.edu/intsormilimpacts/52>

This Article is brought to you for free and open access by the International Sorghum and Millet Collaborative Research Support Program (INTSORMIL CRSP) at DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln. It has been accepted for inclusion in INTSORMIL Impacts and Bulletins by an authorized administrator of DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln.



# Harina de Sorgo en la Industria Panificadora de El Salvador

La harina de sorgo es un producto local que además de su bajo costo, posee buen sabor, alto valor nutritivo, proveyendo elementos esenciales para la dieta alimenticia como proteína, calcio, potasio y magnesio.



Por su precio y calidad, la harina de sorgo es aceptada por las panaderías pequeñas, como sustituto parcial de la harina de trigo.



La industria panificadora de El Salvador depende de las importaciones de trigo, lo cual ocasiona una pérdida considerable de divisas. En respuesta a esto, los investigadores del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) con ayuda del INTSORMIL han venido produciendo variedades de sorgo con cualidades físicas y químicas adecuadas para sustituir parcialmente la harina de trigo, reduciendo de esta manera los costos de producción de las panaderías. La Señora Fidelia Herrera, tecnóloga del CENTA fue la primera en tomar el liderazgo sobre la necesidad del uso de la harina de sorgo en El Salvador, al ayudar durante los años 70 a los panaderos rurales a utilizar adecuadamente la harina de sorgo.

Para investigar la demanda del mercado de la harina de sorgo, CENTA y Agroindustria Gumarsal, una empresa dedicada en grande a la molienda de la harina de trigo, arroz, maíz y sorgo, están colaborando en un estudio sobre “La aceptación y utilización de la harina de sorgo como sustituto de la harina de trigo en la industria panificadora”. La información generada en este estudio será empleada para desarrollar



René Clará Valencia, fitomejorador del programa de sorgo del CENTA, examinando una pieza del molino, especialmente diseñada para la molienda de la harina de sorgo. La variedad de sorgo RCV mejorada por René y denominada en su honor por el ex-presidente de El Salvador Lic. Alfredo Cristiani, es ideal para la producción de harina de sorgo.

INTSORMIL



Reporte de INTSORMIL, N° 7, Del 1 de noviembre del 2006



USAID  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

INTSORMIL es financiado por la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos bajo donacion N°. LAG-00-96-90009-00.

Entidad Administrativa INTSORMIL: Universidad de Nebraska, Salon de Bioquímica 113, P.O. BOX 830748, Lincoln, NE, 68583-0748, USA

Teléfono: (402) 472-6032 Fax: (402) 472-7978, correo electrónico SRMLCRSP@UNL.EDU

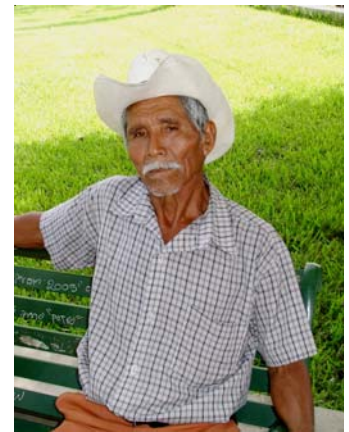
Sitio Web: <http://intsormil.org>



René Clará Valencia CENTA (Izq.) discutiendo sobre el proyecto de la harina de sorgo con el Lic. Wilfredo Guerra, Gerente de Molinos de Gumarsal. A la derecha, un empleado de Gumarsal empacando la harina



Clemencia Barrera panificadora rural ( arriba) quien utiliza la harina de sorgo como sustituto parcial de la harina de trigo en su panadería. A la derecha, un productor de sorgo a pequeña escala en una feria agrícola celebrada en el parque de la ciudad de Turín, Ahuachapán.



una estrategia que promueva el uso de la harina de sorgo por los panaderos.

Gumarsal tuvo a su cargo la molienda de la harina de sorgo proveniente de las variedades desarrolladas por el CENTA y la preparación de pequeños paquetes (foto abajo) para ser evaluados por los panaderos y los consumidores de la región de San Salvador y Santa Tecla. El CENTA, por intermedio del economista Gilberto Sandoval y las Tecnólogas de Alimentos Vilma Ruth Calderón y Margarita Alvarado realizaron las entrevistas a los panaderos, para determinar la aceptación y utilización de la harina de sorgo en sus panaderías, como un sustituto parcial de la harina de trigo. El estudio indicó que :

- En su mayoría, las panaderías (83 %) encontraron la harina de sorgo apropiada como un sustituto parcial por la del trigo, con su color y textura aceptables.
- El rango de la harina de sorgo utilizada en mezclas trigo/sorgo varió de 20-75 % dependiendo del producto de panadería a elaborar.
- Los panaderos están dispuestos a pagar de \$ 0.12 a 0.20 dólares por libra de harina de sorgo. Actualmente pagan \$ 0.16 por la harina de sorgo y \$0.21 por cada libra de harina de trigo.
- La harina de sorgo puede usarse en la mayoría de los productos para panadería, los cuales actualmente se elaboran con trigo,



Bolsa de harina de sorgo molida por Agroindustrias Gumarsal, para ser evaluada por las panaderías. En la etiqueta informativa de la bolsa se indica: para mayor información sobre el uso de la harina de sorgo en panadería refierase al boletín adjunto o llame al CENTA.

¿Qué factores evitan que el sorgo sea usado en una gran extensión por los panaderos? Principalmente, la fuerte competencia con el trigo porque (1) la importación del trigo la subsidia el gobierno lo que hace que los precios bajen, (2) históricamente, las panaderías están acostumbradas a hornear con harina de trigo, (3) el oligopolio del trigo desalienta el uso del sorgo.

¿Qué puede hacerse para disminuir los costos de la harina de sorgo y fomentar su uso? (1) Incrementar la eficiencia en la producción del sorgo para grano a través del desarrollo de variedades de sorgo con alto rendimiento y alta calidad alimenticia y disminuyendo los costos de producción, (2) Eliminar los intermediarios entre los molineros y los panaderos y (3) Aumentar la eficiencia en la molienda, al moler grandes cantidades.

El incremento del mercado del sorgo para grano mediante la promoción del uso de su harina en la industria panificadora, ayuda a la economía de El Salvador, al ahorrar divisas e incrementar el ingreso de los pequeños agricultores de sorgo. Estos agricultores aún se están recuperando de los devastadores efectos del huracán Mitch y los temblores del 2001.



Un técnico de Gumarsal ( Izq.), Gilberto Sandoval economista del CENTA ( Centro ) y René Clará Valencia, fitomejorador del CENTA (Der.) discutiendo sobre el estudio de la aceptación y la utilización de la harina de sorgo como sustituto parcial del trigo en la industria panificadora.