

Año 5 • no. 8, enero-junio de 2016

Fecha de publicación: 30 de noviembre de 2016

doi: 10.22201/fe.24484962e.2016.v5n8.a3

GRUMA y el mercado de tortillas de maíz en el contexto de la financiarización en el sector alimentario

Luis Kato Maldonado

Departamento de Economía

Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco (UAM-Az, México)

✉ Correspondencia: katomaldonado@gmail.com

(Recibido: 01/02/2016; Aceptado para publicación: 08/09/2016)

Cómo citar: Kato Maldonado, L. (2016). GRUMA y el mercado de tortillas de maíz en el contexto de la financiarización en el sector alimentario. *Ciencia Económica*, 5(8), enero-junio, pp. 53-78. Disponible en: <<http://www.economia.unam.mx/cienciaeco>>.

RESUMEN

El presente artículo analiza el modelo de financiarización del sector agrícola y agroalimentario a nivel mundial y sus efectos en México. En particular, se precisan los patrones de competencia de estos sectores y su efecto en el sector de nixtamal y tortillas considerando los siguientes aspectos: los resultados de la globalización en la estructura de la industria del nixtamal y las tortillas; las modificaciones observadas en el mercado local tradicional de la tortilla de nixtamal; la definición del mercado local para la industria de la tortilla, y la dinámica de la inversión y de la tasa de ganancia de los industriales del sector. Finalmente, se explica como

GRUMA, a partir de su articulación al modelo de financiarización mundial, y del modelo de expansión que esta empresa implementó desde 2005, ha impactado el mercado nacional de tortillas al impulsar el consumo del producto fabricado con harina de maíz, afectando con ello la alimentación de la población.

Palabras clave: financiarización; agroindustria; competencia.

Clasificación JEL: D52; L11.

GRUMA AND THE MARKET OF CORN TORTILLAS IN THE CONTEXT OF FINANCIALIZATION IN THE FOOD SECTOR

ABSTRACT

This article analyses the pattern of financialization of agricultural and agri-food sector worldwide and its effects on Mexico. In particular, for specifying the patterns of competition in those sectors and their impact on the industry of masa and tortillas taking into account the next aspects: the results of globalization on its structure; the changes observed in the local market of the traditional tortilla of nixtamal; the definition of the local market for tortilla industry, and the dynamics of investment and profit rate of the industrialist of the sector. Finally, we seek to explain how GRUMA, from its articulation with the model global of financialization and the expansion model that the company has implemented since 2005, has impacted the domestic market tortilla boosting consumption of tortillas made with cornmeal thereby, affecting the feeding of the population.

Key words: Financialization; agribusiness; competition.

JEL Classification: D52; L11.

1. INTRODUCCIÓN

El artículo que a continuación se presenta constituye un primer acercamiento para determinar los ejes centrales que delimitan la competencia en el mercado de las tortillas en México y, en particular, establecer cómo las estrategias financieras de la empresa GRUMA han sido el factor fundamental, en fechas recientes, para organizar el comportamiento del mercado de las tortillas de maíz.

La tortilla se define como el producto elaborado con masa que puede ser mezclada con ingredientes opcionales, sometida a cocción ([Norma Oficial Mexicana NOM-187-SSA1/SCFI-2002](#), punto 3.35). El mercado de la tortilla se caracteriza por dos procesos de elaboración, a saber: tortillas elaboradas con maíz nixtamalizado y tortillas de maíz elaboradas con harina de maíz nixtamalizado. En términos visuales, el producto final resultante no presenta ninguna diferencia sustancial, pero su contenido

químico y nutricional es cualitativamente diferente; aspecto éste que permite afirmar que son productos diferenciados y sustitutos perfectos.

La técnica precolombina de nixtamalización sigue siendo el proceso más apropiado para obtener una tortilla de mejor calidad nutricional y con mayor biodisponibilidad de calcio. Aún con sus desventajas tecnológicas y ecológicas, la nixtamalización tradicional es de gran importancia para la población de México, ya que la tortilla forma parte de la dieta de todos los estratos sociales. En tal sentido, la competencia entre los dos tipos de tortilla que existen en el mercado nacional se desarrolla en diversos niveles, los cuales se enuncian a continuación:

- Proceso productivo y tecnología que lo determina.
- Integración de las cadenas insumo-producto, lo cual implica el análisis de la articulación al mercado nacional y/o internacional.
- Los mecanismos financieros que permiten la expansión o contracción de los productores de tortilla en sus dos procesos.
- El apoyo del Estado mediante subsidios y transferencias, así como apoyos para el desarrollo del patrón tecnológico.

Los determinantes señalados son los factores que explican la rentabilidad de las empresas, modifican el grado de concentración y centralización de capital del mercado y establecen la articulación sectorial con los abastecedores de insumos intermedios y de capital que proveen a los industriales de la tortilla. Actualmente, el eje articulador que determina el comportamiento de la competencia son los mecanismos financieros. Este fenómeno es denominado financiarización, e incluye los siguientes aspectos: la inversión de bancos e inversionistas institucionales en el comercio a futuros de granos y la participación —cada vez mayor— de los fondos de inversión de diferente tipo en la compra o arrendamiento de tierras, así como en la producción agrícola, en la compra de instrumentos financieros para obtener ganancias monetarias o financiar expansiones y en las compras forzadas por parte de los productores de alimentos.

Los sectores dominados por las grandes empresas en México (siendo una de ellas GRUMA, la principal empresa productora de harina de maíz en el mundo) han tenido un nivel de rentabilidad sin precedente, ya sea igualando o superando en algunos casos los niveles de rentabilidad que tenían en el periodo del desarrollo estabilizador o logrando modificar la tendencia que apuntaba hacia una reducción de la tasa de ganancia (Kato Maldonado, 2008).

En tal sentido, los procesos de financiarización que impulsan las transnacionales en México se orientan a protegerse frente a riesgos en los

mercados físicos —con la intención de gestionar el riesgo de precios y, de este modo, estabilizar los mercados; proteger sus márgenes; defender su cuota de mercado; facilitar la planificación presupuestaria anticipada, etcétera— y garantizar así los precios de las materias primas y de los insumos intermedios para sus unidades de procesado. Lo anterior con el propósito de compensar pérdidas en otras partes de su negocio (lo que llaman “conectividad”), especular por su propia cuenta con el objetivo de obtener beneficios y ofrecer servicios financieros a terceros que quieren acceder a los complejos productos de cobertura, por ejemplo, los productores que requieren proteger sus márgenes y los inversores a gran escala (fondos de pensiones, fondos de cobertura, fondos de dotación) que buscan obtener ingresos de las inversiones.

El presente artículo se organiza de la siguiente forma: el segundo apartado corresponde al análisis del modelo de financiarización del sector alimentario, el cual se subdivide en tres incisos. El primero abarca la financiarización y la comercialización de productos agrícolas; el segundo presenta algunos de procesos de financiarización en el sector alimentario a nivel mundial, y el tercero contempla el modelo de financiarización en la agricultura y sus efectos para México, a la vez que explica los ejes que determinan la competencia del sector agroalimentario a nivel mundial.

En un tercer apartado se realiza la descripción de la estructura productiva de la industria del nixtamal y las tortillas a partir de los cambios en los precios relativos.

En la cuarta parte de este estudio se analiza el efecto en el consumo nacional dentro del contexto de la globalización, la financiarización y la crisis financiera de 2008, dando una primera explicación del impacto que tuvieron estos fenómenos en el consumo de tortillas. Aquí se analiza y vincula la explicación del patrón de competencia internacional del sector agroalimentario con el sector de nixtamal y tortillas considerando los siguientes aspectos: los efectos de la globalización en la estructura de la industria del nixtamal y las tortillas; las modificaciones observadas en el mercado local tradicional de la tortilla de nixtamal; la definición del mercado local para la industria de la tortilla, y la dinámica de la inversión y de la tasa de ganancia de los industriales del sector.

El quinto apartado está constituido por el análisis del patrón de competencia de GRUMA a partir de su articulación al modelo de financiarización mundial y del modelo de expansión que esta empresa implementó desde 2005. En esta sección se analizan las estrategias financieras de GRUMA para explicar el comportamiento de su patrón de rentabilidad y mostrar que dichas estrategias han sido exitosas desde el punto de vista

de su inserción al mercado mundial, pero han afectado profundamente uno de los principales mercados de consumo alimentario en México, a saber: la producción de tortillas. Finalmente, en el sexto apartado, se presentan las conclusiones.

2. EL MODELO DE FINANCIARIZACIÓN EN EL SECTOR ALIMENTARIO

Financiarización y comercialización de productos agrícolas

De 2007 a 2009 la crisis de los precios de los alimentos, seguida de la crisis financiera y la recesión económica mundial, acarreó un incremento sin precedentes del número de personas que padecen hambre y subnutrición en el mundo, el cual superó la cifra record de 1 000 millones en 2009. En el primer semestre de 2010 los mercados mundiales de productos básicos agrícolas entraron en una fase más tranquila. Los precios de estos productos y de los alimentos se mantuvieron altos, aunque fueron inferiores a los máximos alcanzados en 2008. Sin embargo, la alta volatilidad de los mercados suscitó cada vez más preocupación. Ésta se intensificó de junio a octubre de 2010, cuando los precios de los cereales —sobre todo los del trigo y el maíz— aumentaron debido a la reducción de suministros originada por la sequía en la Federación de Rusia y las altas temperaturas y el exceso de lluvias en Estados Unidos. Durante la crisis de los precios de los alimentos muchos gobiernos tomaron una serie de medidas políticas descoordinadas, destinadas a garantizar un abastecimiento suficiente en los mercados nacionales, entre otras cosas, mediante la prohibición de las exportaciones y otras restricciones a las mismas (De Schutter, 2010; UNCTAD, 2011).

Al unísono con los factores reales que han alterado el comportamiento del mercado internacional de granos se expresa, desde mediados de la década de los noventa del siglo pasado, el fenómeno de la financiarización en el sector agroalimentario. Tradicionalmente, el sistema alimentario involucraba a los productores (agricultores) y a una serie de intermediarios que comerciaban, procesaban, distribuían y vendían los alimentos. Hoy en día, los bancos y otros inversores, así como los fondos de inversión establecidos como subsidiarios de las principales comercializadoras de granos en el mundo, invierten miles de millones de dólares en productos alimentarios sin ningún interés en apropiarse físicamente de ellos. Sin duda, este comportamiento está íntimamente relacionado con lo que

sucede en el intercambio físico de alimentos, pero también afecta a ese comercio al influir sobre los precios. Una segunda dimensión de la financiarización se refiere a la participación cada vez mayor de los fondos de inversión (de diferente tipo) en la compra o arrendamiento de tierras, al igual que en la producción agrícola.

Para explicar el fenómeno de la financiarización es necesario considerar que el comercio mundial de granos es controlado por cuatro grandes empresas transnacionales, las cuales son: Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill y Louis Dreyfus, conocidas en su conjunto como ABCD. Estas compañías, que comercializan las materias primas agrícolas, son actores decisivos en la reestructuración mundial que se está produciendo en tres sistemas: el alimentario, el de alimentación animal y el energético, los cuales se encuentran superpuestos entre sí (Murphy, Burch y Clapp, 2012, p. 1).

Esta reestructuración global se relaciona con el rápido crecimiento del sector de los biocombustibles, con las adquisiciones de tierra a gran escala en los países en desarrollo por parte de inversores extranjeros y con la financiarización de los mercados de materias primas agrícolas por parte de inversores financieros sin ningún interés real en adquirirlas o venderlas. Estos profundos cambios en el panorama agrícola tienen consecuencias de muy diversa índole sobre los pequeños productores y los productores agrícolas en todo el mundo, sobre la volatilidad en los precios de los alimentos y sobre el medio ambiente. Cabe señalar, sin embargo, que el dominio tradicional de las compañías ABCD (las materias primas) está creciendo lentamente, comparado con los productos intermedios o aquellos otros orientados hacia los consumidores en el sector agroalimentario, y su participación en el comercio mundial de productos alimentarios y fibras está disminuyendo. Esto se debe a los grandes cambios en la producción y comercialización mundial de alimentos, que a su vez son el resultado de la redistribución de poder a lo largo de la cadena de suministro agroalimentaria y al surgimiento de distribuidores mundiales como Wal-Mart, Carrefour y Tesco, así como a los cambios en los gustos y las expectativas de los consumidores (Murphy, Burch y Clapp, 2012, p. 8). Como resultado, el comercio de productos agroalimentarios está cada vez más dominado por las exportaciones e importaciones de productos procesados y de alto valor; mientras que el comercio de materias primas, que hasta principios de la década de 1980 representaba la mayor parte del comercio agrícola, constituye sólo un tercio del total. De acuerdo con Murphy, Burch y Clapp (2012, p. 6):

El comercio de materias primas se caracteriza por un elevado nivel de riesgo. Un buen número de factores —desastres naturales, fallos en las cosechas, cambios políticos o económicos— pueden afectar los precios, lo que puede trasladarse a una parte de la extensa cadena de valor. Además de que los precios pueden variar súbitamente, las comercializadoras de materias primas deben lidiar con unas reservas físicas voluminosas, costosas de almacenar y que sólo se cosechan en determinados periodos del año. Los precios dependen tanto de la oferta y la demanda previstas como de las condiciones existentes. El nivel de riesgo y la volatilidad en el comercio de productos estandarizados y genéricos impulsa a las compañías a buscar estrategias que incrementen su estabilidad y predictibilidad. Las divisiones financieras y de gestión del riesgo de las comercializadoras ABCD son enormes y fundamentales para sus negocios. Las compañías compran y venden en los mercados de futuros por cuenta propia y en nombre de otros. También recurren a fondos de inversión libre y a otros instrumentos financieros para gestionar el riesgo y aumentar sus beneficios. Uno de los mayores riesgos ante los que se deben proteger es la fluctuación de las divisas, que puede tener un gran impacto en la rentabilidad de cualquier transacción.

El accionar de los fondos especulativos, aumentando o disminuyendo la oferta y demanda de los productos agrícolas, provoca altas volatilidades en el precio de los mismos, pudiendo manipularlos al alza o la baja, según convenga.

Es importante tener en cuenta los diversos modos de especulación en los diferentes mercados, pues la especulación combinada en varios mercados fue la causante de la crisis de precios en el mercado agroalimentario. Por ejemplo, la especulación (de impulso) del mercado del petróleo contribuyó a la crisis de precios de los alimentos, al afectar las condiciones fundamentales de la oferta de un insumo agrícola esencial. La gasolina es un componente integral de las modernas cadenas de suministro de alimentos que se utiliza para los fertilizantes, el procesamiento de alimentos, el transporte y el auge de la bioenergía; factores que conducen a un aumento en la integración de los mercados de alimentos y de energía. Por otra parte, los pequeños cambios en los comportamientos de los mercados, tales como el aumento del precio del petróleo, el crecimiento de los agrocombustibles y la falta de inversión en la agricultura, pueden actuar como un catalizador para el impulso de la especulación.

Es por ello que los contratos agrícolas poseen un rango máximo de fluctuación diaria permitido. Si ese margen se sobrepasa en alguna jornada, la negociación del derivado es suspendida por el mercado (por algunos minutos o hasta el cierre de la jornada). Todos los contratos de futuros

y opciones agropecuarias, y algunos contratos financieros, están sujetos a límites en las posiciones especulativas. Para varios mercados (maíz, trigo, soja, aceite de soja, harina de soja, algodón y avena) los límites son determinados por la *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC). En general se aceptan niveles especulativos límite, combinando futuros¹ y opciones.² La actuación de la CFTC, no obstante, atiende a variaciones especulativas de corto plazo y no regula los fenómenos especulativos de mediano y largo plazo, cuyo origen se da por la participación de inversores institucionales o por la acción de las empresas comercializadoras de granos para maximizar sus ganancias financieras. Es decir, en el mercado de futuros de granos han predominando factores externos al propio mercado.

El comportamiento de los mercados a futuro en el sector agrícola afecta la planeación de la superficie sembrada y cosechada, generando que los escenarios de precios sean aún más inestables. El proceder de los fondos especulativos provoca profundas modificaciones en el precio de las materias primas, a partir —incluso— de la necesidad de aumentar el valor de las acciones de las empresas comercializadoras y con ello aumentar su rentabilidad financiera; o bien, que los fondos financieros redefinieran la composición de sus carteras volcándose a los *commodities*, en el intento de resguardar sus activos ante las expectativas de bajo crecimiento en la economía.

Los mecanismos de transmisión entre la especulación financiera y la producción de alimentos están relacionados con los índices de materias primas. De Schutter (2010) explica que un índice de materias primas es un valor matemático basado, en gran medida, en la tasa de rentabilidad de una selección particular de precios futuros de materias primas.

- 1 Futuros. Son contratos estandarizados entre compradores y vendedores, que fijan los términos del intercambio que tendrá lugar entre ellos en una fecha futura determinada. Son legalmente vinculantes, se negocian en un mercado organizado y se utilizan contratos estandarizados establecidos por una Cámara de compensación. Los principales tipos de futuros son los futuros sobre índices bursátiles, sobre tipos de interés, sobre divisas y sobre acciones. Muchos de estos contratos se liquidan antes de llegar a la fecha establecida. Estos contratos son de alto riesgo en función de las posibles pérdidas (Marquina, 2013, p. 152).
- 2 Opciones. Son contratos entre los compradores de opciones y vendedores que obligan a los primeros y dan el derecho (sin obligación), a estos últimos a vender/comprar bienes declarados de acuerdo con las disposiciones de unos contratos estandarizados. Los principales tipos de opciones son las opciones sobre acciones, opciones sobre bonos, opciones sobre divisas, opciones sobre índices bursátiles, opciones sobre futuros y opciones sobre intercambios (*swaps*). Les diferencia de los contratos de futuros en que estos contratos insertan una opción de compra o venta, pero no una obligación (Marquina, 2013, p. 152).

Financiarización de las grandes empresas alimentarias

Algunos de los casos más significativos de los procesos de financiarización de las empresas alimentarias son reseñados por [Rossman y Greenfield \(2006, pp. 3-4\)](#), cuya información relevante transcribimos a continuación:

El 22 de febrero de 2006, Heineken anunció que las ganancias del segundo semestre habían registrado un aumento del 56% respecto al año anterior, pero al mismo tiempo anunciaba que se eliminarían 1 000 puestos de trabajo en el curso de los próximos doce meses. Dos días después, la empresa cervecera internacional Inbev anunció un 15.3% de aumento de sus ingresos de €3 300 millones y sus planes de eliminar 360 puestos de trabajo. La motivación es clara: el aumento de las ganancias se traduce rápidamente en el pago de mayores dividendos a los accionistas (incluyendo a los altos directivos, que también poseen acciones) y los planes para hacer mayores reestructuraciones, que implican despidos y cierres, alimentan un mercado financiero que prospera gracias a las riquezas que saca de las inversiones productivas.

Esta lógica es precisamente la que sigue el ‘Modelo Nestlé’, modelo que expandió Peter Brabeck-Letmathe, su Presidente y principal ejecutivo. El 23 de febrero de 2006, Nestlé anunció un 21% de aumento de sus ganancias netas y un pago de dividendos de 12.5%, junto con la asignación de CHF1 000 millones para una nueva ronda de recompra de acciones, que se sumaba a la recompra de acciones de CHF3 000 millones lanzada tan sólo tres meses antes. Al mismo tiempo, los trabajadores de Nestlé de todo el mundo tuvieron que hacer frente a menor seguridad en el empleo y a pérdidas de puestos de trabajo debido a la subcontratación, precarización, transferencias de producción y cierres de establecimientos fabriles. El modelo de Nestlé se ajusta perfectamente al comentario que: “En aras de aumentar el ‘valor de accionista’, durante las dos últimas décadas se produjo un acentuado cambio en la orientación estratégica de los altos directivos empresariales en lo referente a la asignación de los recursos de las empresas y de las ganancias, pasando de ‘retener e invertir’ hacia ‘achicar y distribuir’”.

Contrariamente a lo que hizo Nestlé, la gran empresa alimentaria transnacional Danone reconoce y negocia con sindicatos en todos los niveles, inclusive en el nivel internacional, donde la UITA ha negociado una serie de acuerdos con la empresa. No obstante, las decisiones de la ejecutiva se conducen siguiendo la misma lógica de este entorno recientemente financiarizado. La “liquidez” generada mediante una amplia reestructuración y cierres de establecimiento, que significó considerables pérdidas de puestos de trabajo, se destinó en 2005 a una recompra de acciones por valor de €558 millones, con lo que el precio de las acciones

subió todavía más. El anuncio de ganancias/dividendos récord para el año pasado coincidió con la asignación de otros €600-€800 millones para recompras de acciones en 2006.” El 30 de enero de 2006, otra gran empresa alimentaria transnacional, Kraft Foods, anunció simultáneamente un aumento del 23% de los ingresos del cuarto trimestre (“batiendo las expectativas de Wall Street”) y la eliminación de 8 000 puestos de trabajo (8% de su fuerza laboral mundial) durante los próximos dos años. Si bien no está claro qué establecimientos se cerrarán, lo que sí está claro es que esas plantas se cerrarán, sea cual fuere su viabilidad, rentabilidad o rendimiento. El mensaje a los trabajadores de Kraft es que, a medida que se redefine cuál es el principal negocio de la empresa, el compromiso—inclusive de las líneas ya estables de productos— quedará supeditado a los imperativos de los mercados financieros. Apenas tres días antes de que Kraft anunciara que estaba racionalizando su “cartera”, se vendieron 10 plantas de Canadá a dos firmas estadounidenses de acciones privadas, Sun Capital Partners y EG Capital Group. Éstas crearon una nueva empresa, CanGro Foods, para la gestión de esos operativos como nuevos “productos financieros” de su cartera de bienes.

Esta financiarización de las grandes empresas alimentarias transnacionales como Nestlé, Danone y Kraft, implica cambiar continuamente las definiciones del principal negocio; definiciones que justifican nuevas reducciones de las inversiones productivas y el empleo, incluyendo des-embrazarse de partes importantes de sus operativos (tanto de bienes como de servicios) en un proceso sin fin de centrifugación de su cartera de inversiones.

Financiarización en la agricultura: los efectos para México

A raíz de la depresión económica de México en 2008 han resurgido los cuestionamientos a la liberalización del comercio exterior, fortaleciéndose la idea de que el campo es un desastre y de que el maíz es el cultivo que exhibe más dificultades a consecuencia de la desaparición de los aranceles y las cuotas proteccionistas. Más aún, varios partidos políticos demandan mayores subsidios y la revisión del artículo agropecuario del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). El 85% del volumen de maíz en México es producido en condiciones de competitividad privada, el cual es obtenido en el 73.5% de la superficie nacional cultivada con esa gramínea.³ Sin embargo, sólo el 43.2% de la

3 La competitividad privada con subsidios expresa la capacidad de los productores de maíz para competir en costos y precios y obtener ganancias a precios del mercado internacional, tomando en cuenta los costos de transporte, las mermas y las distorsiones de la tasa de cambio. El maíz procedente de Estados Unidos llega a un costo que fluctúa entre los

producción nacional, obtenida en el 24.7% de la superficie con ese cultivo en la república mexicana, tiene ventajas comparativas.

México es autosuficiente en maíz blanco, base de la cadena de producción de nixtamal-tortilla; el precio de este grano ha mantenido la misma tendencia que el precio de referencia del maíz amarillo en los mercados internacionales en contratos de contado. Lo anterior se explica por la desaparición de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), hecho que alteró el proceso de comercialización del maíz blanco, haciendo que la rentabilidad para los productores de este grano se alinee al precio internacional.

Con el cambio de propiedad de la infraestructura de acopio y distribución de maíz hacia el sector privado —así como de la definición logística, administrativa y financiera del proceso de comercialización del grano— se concretó un profundo reordenamiento del mercado interno, a la vez que se modificó la normatividad para la compra y venta externa del grano.

En la nueva conformación del sistema de distribución se identifican cinco grandes segmentos de compradores de las cosechas de maíz:

1. Las dos grandes empresas harineras, las cuales adquieren a precio de cosecha el volumen del grano programado para el procesamiento en sus plantas.
2. Las empresas comercializadoras del grano, lideradas por firmas transnacionales, las cuales compran el grano en las zonas productoras a precio de cosecha, y lo trasladan a las áreas urbanas para su venta diferida a la industria del nixtamal, preferentemente.
3. Diversas empresas acopiadoras regionales que, de igual forma, almacenan el grano adquirido en tiempo de cosecha para su venta diferida a distintos consumidores, entre ellos a industriales del nixtamal.
4. Asociaciones de productores pecuarios que, con apoyos crediticios, se abastecen del insumo forrajero en las zonas de cosecha, en función de la correlación de precios existentes en ese momento entre el costo del maíz y sorgo nacional o el de importación.
5. Las grandes industrias almidoneras, quienes definen su volumen de compra de maíz en las zonas productoras tras un análisis comparativo entre los precios nacionales y los de importación, añadiendo los costos de traslado.

1 931.60 y los 2 334.60 pesos por tonelada, dependiendo de la distancia que exista hasta los centros de consumo dentro del territorio nacional. Los productores que producen maíz a un costo inferior a esa cantidad tienen ventajas competitivas o son competitivos en la producción de maíz versus los productores extranjeros. Esta relación es mejor y más directa que la eficiencia privada o la relación costo privado (González Estada y Alferes Verela, 2010, p. 388).

Cabe subrayar que la industria de nixtamal que elabora tortillas con base en este grano en las áreas urbanas del país no acude a la compra directa del maíz al precio de cosecha por múltiples razones: se encuentra desorganizada, descapitalizada y sin espacio de almacenamiento en sus instalaciones. Por lo tanto, dependen absolutamente del abasto semanal, al precio que corra en el mercado del maíz, el cual está dominado por las empresas comercializadoras integradas a los mercados globales.

3. ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DEL NIXTAMAL Y LAS TORTILLAS A PARTIR DE LOS CAMBIOS EN LOS PRECIOS RELATIVOS

La descripción del problema de financiarización en el sector agroalimentario nos permite ubicar las condiciones de competencia en el ámbito internacional. Éstas son determinantes para entender el comportamiento de las empresas productivas que definen la oferta social de tortillas de maíz. El mercado de tortillas de maíz está conformado por dos estructuras productivas, una de las cuales está plenamente integrada a los mercados internacionales de materias primas y es un eslabón fundamental en el comercio de un producto final de amplio consumo a nivel internacional, a saber: la producción de harina de maíz y las tortillas de maíz elaboradas con esta harina. Por consiguiente, su lógica de reproducción está asociada al comercio internacional del maíz, a la colocación y cotización de sus acciones en los grandes centros financieros internacionales y a la expansión a nivel mundial de la harina de maíz para la producción de bienes finales como totopos, tortillas, arepas, etcétera.

Por su parte, existe un conjunto de productores que operan en mercados locales y que producen nixtamal y tortillas de nixtamal. Las características del mercado de tortillas de nixtamal en México se definen por la existencia de un gran número de microindustrias, cuya capacidad de abastecimiento de maíz blanco es muy limitada, por lo que dependen de intermediarios para abastecerse del principal insumo. Por ende, sus opciones de negociación ante los grandes distribuidores de granos son muy reducidas en comparación con el poder que ejercen las grandes empresas productoras de tortillas de harina de maíz. Maseca controla el 70% de este mercado y el restante 30% por Minsa. En este contexto, se han observado precios diferenciados de la tortilla de maíz hecha con nixtamal, lo cual se explica por la descoordinación de los pequeños empresarios para obtener un mayor beneficio respecto al precio mediante acuerdos de competencia de carácter local. La relación que tienen con

el mercado internacional es directa, por su dependencia en el abasto de maíz blanco a través de los grandes intermediarios; sin embargo, presentan niveles de independencia relativa en cuanto a su articulación con las grandes cadenas de valor de los *commodities*, dado que pueden articularse a los productores campesinos que producen maíz blanco, los cuales no dependen de manera directa del comportamiento de los precios internacionales del maíz.

4. EFECTOS DE LA GLOBALIZACIÓN EN LA ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA DEL NIXTAMAL Y LAS TORTILLAS

Modificaciones en el mercado local-tradicional de la tortilla de nixtamal

El cambio que está operando en los mercados de estructuras tradicionales locales para transitar hacia una estructura monopólica financiarizada también se presenta en la industria de la tortilla de maíz. A pesar de la tendencia, durante 2010 el 54% de las tortillas se seguía produciendo en tortillerías que emplean masa de nixtamal proveniente de los molinos tradicionales.

De acuerdo con una encuesta levantada en la Ciudad de México,⁴ la mayoría de los consumidores prefieren adquirir sus tortillas en establecimientos tradicionales frente a la posibilidad de adquirirlas en el supermercado o en la tienda. Esto se debe a las preferencias de los consumidores respecto al producto, ya que le otorgan gran importancia a que las tortillas estén bien cocidas, tengan buen sabor, que no sean quebradizas y que puedan ser recalentadas sin perder sus características. Las tortillas que se obtienen mediante la forma tradicional, que emplea masa de maíz nixtamalizada, cumple mejor con las exigencias de los clientes y sus establecimientos suelen estar cerca de los hogares en donde se consumen, por lo que son preferidos.

A pesar de las preferencias del consumidor, existen características que favorecen a los supermercados frente a las tortillerías tradicionales. El horario de los supermercados en donde se adquieren las tortillas de harina de maíz es más amplio que el de las tortillerías, y su precio suele ser más bajo que en éstas. Otra característica escogida por los clientes, y

⁴ Encuesta elaborada para el gobierno de la Ciudad de México en 2013; aplicada por la UAM-AZ y coordinada por el Dr. Luis Kato Maldonado. Dicha encuesta forma parte del proyecto financiado “Reindustrialización de la Ciudad de México: sector de la masa y la tortilla”.

que cumplen mejor los supermercados que las tortillerías tradicionales, es la higiene.

La modificación en la estructura de producción de la agricultura, los cambios en el mercado de trabajo y la difusión masiva de propaganda son factores que provocan un cambio en la dieta, sobre todo en los estratos de bajo ingreso, pasando de la dieta tradicional —conformada por frutas, vegetales y maíz— como base alimentaria a una dieta basada en la ingesta de refrescos y productos elaborados con harina industrial, como frituras y panes de dulce, cuya producción y comercialización es más barata, pero al costo de sacrificar el valor nutricional de la dieta tradicional.

A pesar de las modificaciones en la estructura de la dieta mexicana, la tortilla sigue representando el 47% de la ingesta de calorías que el mexicano promedio consume diariamente. El mexicano consume, en promedio, 328 gramos de tortilla por día, lo que equivale a 120 kilos al año. En las zonas urbanas se estima que la tortilla provee el 38.8% de las proteínas, el 45.2% de las calorías y el 49.1% del calcio en la dieta de los mexicanos. En las zonas rurales su aportación es aún más evidente, pues contribuye con el 70% del total de las calorías y la mitad de las proteínas ingeridas. Es por ello que la ingesta de tortillas continúa siendo muy importante, a pesar de los cambios en la dieta ([Hernández, 2009](#)).

Tradicionalmente, la tortilla de maíz era elaborada con masa de maíz nixtamalizado, proveniente de molinos micro, pequeños o medianos. Actualmente, y de manera creciente, las tortillerías están optando por emplear harina de maíz para su elaboración.

Este rompimiento con el modelo tradicional de producción significaría concentrar la demanda en empresas multinacionales que sujetan el precio de sus insumos, y por tanto sus productos, a los movimientos de los mercados internacionales, eliminando la concatenación con los molineros nacionales y los pequeños productores agrícolas. Esta modificación presupondría un considerable perjuicio para la enorme red de más de 75 000 molineros de nixtamal registrados, cuya participación en el mercado es del 54%, pues la sustituiría por una estructura monopólica sumamente concentrada (compuesta por cinco empresas con veintinueve plantas), en donde Maseca domina con el 70% de la producción harinera total y un tercio de la industria tortillera, tomando la estructura tradicional de nixtamal y la harinera en su conjunto.

Otro gran perjuicio proviene de la devastación en las plazas de trabajo que la industria provee. La estructura industrial de la masa nixtamalizada de maíz generó, durante 2010, más de un millón y medio de empleos, entre

empleos directos e indirectos. Mientras que la industria harinera generó apenas 140 000 empleos, por lo que las capacidades de generación de empleos de ambas estructuras industriales no tienen comparación.

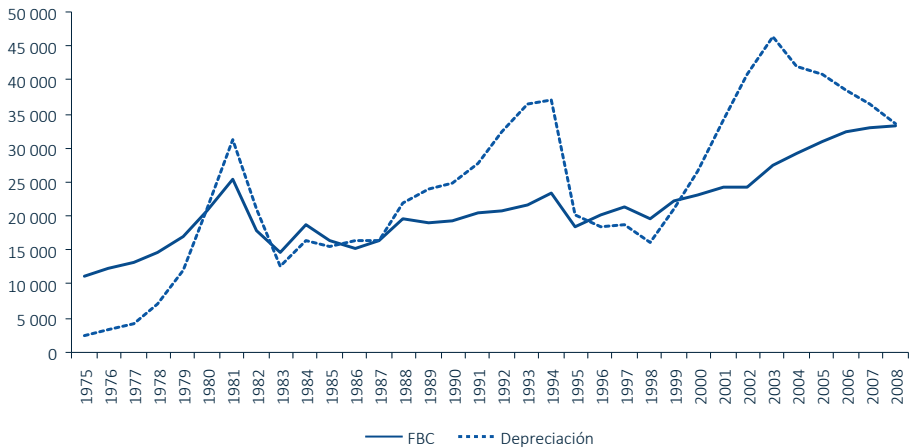
Otro daño del cambio en la estructura productiva de la industria de la tortilla se encuentra en el deterioro de la calidad nutrimental del producto final. La nixtamalización induce cambios positivos en la composición de los nutrientes, sin alterar la calidad de la proteína del grano de maíz. La adición de cal durante el proceso de nixtamalización se traduce en un incremento significativo en el contenido de calcio en la masa y la tortilla, el cual puede alcanzar hasta el 400% respecto al maíz crudo; mejorando, además, la relación calcio/fósforo, lo que facilita su absorción por el cuerpo humano.

Inversión

A partir de la información censal, se estimaron series de formación bruta de capital (FBC) por tipo de bien. Con estas series se pudo estimar la asignación de depreciación por tipo de bien para la industria en su conjunto. Los resultados obtenidos nos indican que, a lo largo del periodo analizado, la tasa de capitalización de bienes de capital ha sido muy reducida. Se observa, incluso, que durante el periodo 1982-1988 dicha tasa fue prácticamente de cero, en la medida en que la tasa de depreciación y la FBC fueron prácticamente iguales. Esto muestra que la apertura comercial no jugó a favor de los productores del sector, en tanto que no logró acrecentar las capacidades productivas de la industria mediante la importación de bienes de capital. Posteriormente, para el periodo 1989-1994, se advierte que la depreciación crece a mayor ritmo que la FBC, tendencia que se revierte en 1995 y para 1999 retorna nuevamente a la situación anterior, para converger en 2008 (véase la gráfica 1). Los datos nos indicarían, entonces, que el sector presenta crecimientos de la inversión a saltos, los cuales se explicarían por apoyos coyunturales y/o entornos financieros favorables más que por una estrategia de desarrollo tecnológico que se aboque a mejorar la rentabilidad del sector o a satisfacer las necesidades del mercado.

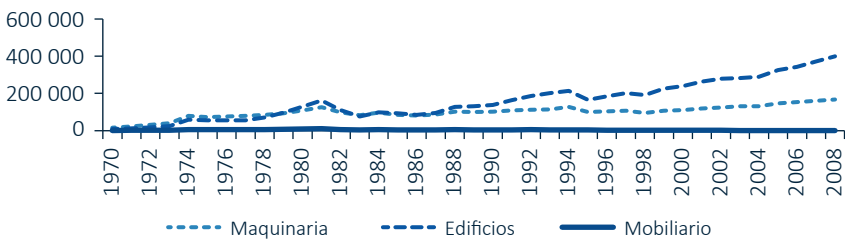
Analizando el crecimiento de los acervos por tipo de bien, observamos un crecimiento mucho mayor en la acumulación de acervos en edificios y construcciones. Respecto a la maquinaria y equipo, su crecimiento se ha estancado, y en mobiliario se observa un proceso franco de descapitalización (véase la gráfica 2).

GRÁFICA 1
DEPRECIACIÓN Y FBC, INDUSTRIA DEL NIXTAMAL
 (miles de dólares)



Fuente: elaboración propia con base en los *Censos Económicos* del INEGI.

GRÁFICA 2
ACERVOS, INDUSTRIA DEL NIXTAMAL
 (miles de dólares)



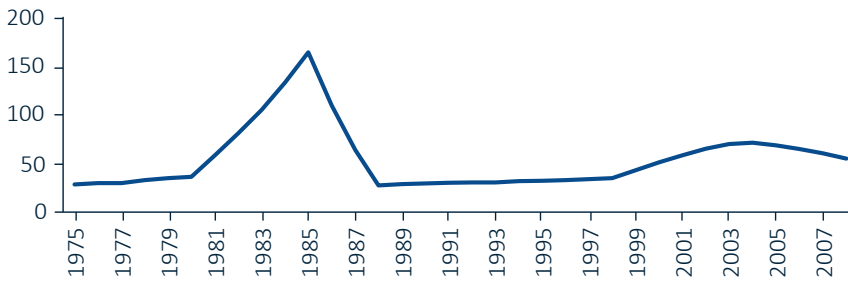
Fuente: elaboración propia con base en los *Censos Económicos* del INEGI.

Tasa de ganancia

La rentabilidad del sector durante el periodo 1975-1998 se ha mantenido prácticamente constante, salvo en el periodo 1979-1985, en el que se observó un crecimiento desproporcionado en la tasa de ganancia, explicada fundamentalmente por los cambios en los precios relativos derivados de la devaluación del precio respecto al dólar. Después de 1998 se percibe un crecimiento acelerado de la tasa de ganancia hasta el 2003, llegando en este último año a duplicar el promedio observado históricamente (33%). Finalmente, de 2003 a 2008, se presenta nuevamente

una tendencia decreciente en este indicador, sin que llegue a alcanzar el promedio histórico (véase la gráfica 3). Podemos concluir que el sector, a pesar de todas las limitaciones que presenta la industria para inducir cambios tecnológicos radicales, aún es rentable. Se advierte que todavía presenta flexibilidad de su costo salarial, pero se distingue un límite en el manejo de estos costos para elevar la rentabilidad, dado que se está llegando a una inelasticidad en la relación capital/trabajo. Se puede decir, por ende, que es un sector en sobrevivencia, pero rentable, sin capacidad de crecimiento económico por la falta de una estrategia de desarrollo y la carencia de un patrón tecnológico que induzca la innovación tecnológica y el crecimiento de la productividad.

GRÁFICA 3
TASA DE GANANCIA MEDIA, INDUSTRIA DEL NIXTAMAL
(porcentajes)



Fuente: elaboración propia con base en los *Censos Económicos* del INEGI.

5. PATRÓN DE COMPETENCIA DE GRUMA

Muchos pronosticaban que con la apertura comercial del TLCAN y la importación del maíz a menor costo, el grano perdería primacía dentro de la agricultura del país, incluyendo el desplazamiento de muchos de los cientos de miles de pequeños productores que lo cultivan. Este pronóstico ha marcado los programas de subsidios agrícolas en México durante los últimos 15 años, y ha justificado la transferencia en pagos directos a agricultores por concepto de compensaciones y ajustes al TLCAN entre 1994 y 2009. Como se esperaba, las importaciones aumentaron notablemente, pero el maíz sigue siendo el cultivo más importante de México en términos de volumen de producción, número de productores y superficie cultivada. Los mercados de consumo humano y forrajero en nuestro país se distinguen en mercados de maíz blanco y maíz amarillo (incluyendo el maíz quebrado). El maíz blanco puede actuar como sustituto del

maíz forrajero, en especial si los precios son favorables, pero rara vez se utiliza el maíz amarillo para consumo humano. Prácticamente, toda la producción mexicana consiste en maíz blanco y la mayor parte de las importaciones son de maíz amarillo y quebrado. Esto sucede, en parte, porque los productores de Estados Unidos tienen ventaja comparativa en el cultivo del maíz amarillo y también debido a que los productores mexicanos han mantenido su largo historial de cultivo de maíz blanco y de participación en un mercado familiar.

Aunque el gobierno ha seguido aplicando aranceles adicionales a las cuotas para las importaciones de maíz blanco (excepto al inicio de 2007), México generalmente ha sido autosuficiente en este cultivo, e incluso ha utilizado parte de su producción como forraje ([Departamento de Desarrollo Sostenible, 2007](#)). En suma, la apertura comercial propició un largo proceso de desajustes en la relación de precios relativos de mediano y largo plazo en el mercado interno, cuyas causas principales fueron la desarticulación de los mercados nacionales y las estrategias macroeconómicas de control de la inflación, que ocasionaron dos efectos: 1) la promoción de estrategias de reorganización industrial orientadas a sostener el margen de ganancia y 2) la alineación de los precios nacionales con los internacionales. El crecimiento de los precios fue enfrentado esporádicamente con subsidios y programas de apoyo a los productores por parte del Estado, con políticas de apoyos claramente diferenciadas, a saber: mientras que a los productores tradicionales de nixtamal y de tortillas de nixtamal les daban subsidios para que no subieran el precio de la tortilla, a las grandes empresas harineras se les proporcionaba transferencias, subsidios, apoyos financieros y avales en los mercados financieros internacionales destinados a pagar sus deudas en derivados. Todos estos apoyos están orientados a implementar la estrategia de estas empresas en la construcción y consolidación, a nivel mundial, de la cadena maíz-harina. En tal sentido, los subsidios a la industria tradicional de nixtamal y tortillas de nixtamal se orientaron a mantenerlos como productores hasta el afianzamiento del modelo de harinización de tortillas de maíz impulsado por GRUMA y Archer Miller.

Sin embargo, el proceso de harinización en el consumo de tortillas enfrentó a GRUMA con la realidad de los procesos de modificación de los referentes de precios relativos, en particular con el precio de los energéticos, del maíz y del tipo de cambio, lo cual fue aprovechado por esta empresa para financiarizarse. En tal sentido, el grupo Maseca —filial de GRUMA— expresaba entre sus principales riesgos en 2012 los siguientes ([GRUMA, 2012](#)):

1. Fluctuaciones en el costo y la disponibilidad del maíz: con el fin de manejar estos riesgos de precios, monitoreamos constantemente nuestra tolerancia a riesgo y evaluamos el uso de instrumentos derivados para cubrir la exposición a los precios de los insumos básicos.
2. Incrementos en el costo de la energía: el costo de las fuentes de energía puede fluctuar ampliamente debido a las condiciones económicas y políticas, a las políticas y regulaciones gubernamentales, guerras, condiciones climáticas o a otras circunstancias imprevisibles. El incremento en el precio de los combustibles y de otras fuentes de energía incrementaría nuestros costos de operación y, por tanto, afectaría nuestra rentabilidad.
3. Nuestro negocio pudiera verse afectado por riesgos relacionados con nuestras actividades con instrumentos derivados: ocasionalmente realizamos transacciones de instrumentos derivados de materias primas, tipo de cambio, así como de otros conceptos, conforme a la política de manejo de riesgos de la Compañía, que cubren diversos períodos y que tienen diversas provisiones de precio. Podríamos incurrir en pérdidas no contempladas en relación con los cambios potenciales en el valor de nuestros instrumentos derivados como resultado de los cambios en las condiciones económicas, en el sentir de los inversionistas, en las políticas monetarias y fiscales, liquidez de los mercados globales, eventos políticos nacionales e internacionales, y actos de guerra o terrorismo.
4. Las fluctuaciones en tipo de cambio pudieran afectar el valor de nuestras acciones: las variaciones en tipo de cambio entre el peso y el dólar estadounidense afectarán el valor en dólares de una inversión en nuestras acciones, de nuestros dividendos y de cualquier otra distribución que llegara a efectuarse sobre nuestras acciones.
5. Nuestro accionista mayoritario ejerce un control sustancial sobre nuestra empresa: al 26 de abril de 2013, la sucesión de Roberto González Barrera y su familia (el "Grupo de Control") controlaban aproximadamente el 66.45% de nuestras acciones en circulación. Los intereses del Grupo de Control pueden diferir de aquellos del resto de nuestros accionistas. El Grupo de Control pudiera otorgar en prenda parte de sus acciones en GRUMA para garantizar futuros préstamos. Si ese fuera el caso, y el Grupo de Control llegare a incumplir con sus obligaciones de pago, los acreedores pudieran ejercer sus derechos respecto de dichas acciones, y el Grupo de Control podría perder su participación mayoritaria en nuestra compañía. Esto podría generar un incumplimiento en algunos de los contratos de crédito de GRUMA y ocasionar un efecto material adverso sobre nuestro negocio, situación financiera y resultado de operación.
6. Somos una empresa controladora de acciones que depende de dividendos y de otros fondos de nuestras subsidiarias para pagar nuestra deuda: somos una empresa controladora sin activos significativos excepto por las acciones de nuestras subsidiarias. Como resultado, nuestra capacidad de cumplir nuestras obligaciones de crédito depende principalmente de los

dividendos recibidos de nuestras subsidiarias. GRUMA Corporation está sujeta a ciertas obligaciones o *covenants* contenidos en algunos de sus contratos de deuda, mismos que requieren el mantenimiento de razones financieras y saldos específicos, y en caso de un incumplimiento prohíben el pago de dividendos en efectivo. Somos propietarios de aproximadamente el 83% de las acciones en circulación de Grupo Industrial Maseca, S.A.B. de C.V., o GIMSA, por consecuencia, sólo tenemos el derecho a recibir la parte proporcional de sus dividendos.

GRUMA y su articulación al modelo de financiarización

GRUMA S.A.B. de C.V. inicia sus operaciones en 1971, principalmente en la producción de harina de maíz. Desde entonces, ha incursionado en el mercado de México, Centroamérica, Venezuela y Estados Unidos. GRUMA es, a nivel mundial, el mayor productor y distribuidor de tortilla y de harina de maíz.

Desde 1996, en asociación con Archer Daniels Midland Company (ADM), GRUMA logra una importante presencia en los mercados de Estados Unidos, Centroamérica y Sudamérica, llegando a controlar el 25% del mercado de harina de maíz en Estados Unidos. ADM fue propietario, directa o indirectamente, de un 23.24% de las acciones de GRUMA, pero también fue tenedora de acciones de subsidiarias, principalmente molinos, por lo que tuvo influencia en las decisiones corporativas de esta empresa (Mendoza Hernández, 2010, p. 186).

El 44% de los activos de GRUMA, así como el 33% de sus ventas, se localizan y provienen de México, mientras que el 49% de sus ventas en dólares son en Estados Unidos, lo que representa el 45% de las ventas. GRUMA ha apostado a su integración vertical con la producción de harina en Estados Unidos, para abastecer su producción de tortillas y pan en México y en Centroamérica, aprovechando no sólo los hábitos alimenticios en la amplia población hispana y de Centro y Sudamérica en dicho país, sino también “el creciente consumo de comida estilo mexicana por no-hispanos.” (Mendoza Hernández, 2010, p. 187). El comercio de la harina de maíz nixtamalizado hacia México compite directamente con la cadena maíz-nixtamal-tortillerías, propiciando —en apariencia— una diversificación del consumo por parte de la sociedad.

La acelerada expansión de GRUMA se sustentó en un incremento sistemático de su deuda en moneda extranjera, particularmente a partir de 2002. Para 2007, el 82% del total de sus obligaciones eran en moneda extranjera y sólo el 21% de sus ventas en el extranjero estaban en con-

diciones de pagar su deuda denominada en moneda extranjera de corto plazo. Su excedente en efectivo lo destinó a inversiones de corto plazo y a instrumentos derivados. Sus operaciones con instrumentos financieros derivados no son registradas contablemente como instrumentos de cobertura. Se registran inicialmente por el monto de la contraprestación pactada y al cierre de cada periodo se anota a su valor razonable de mercado, como pérdida o ganancia. El objetivo en estas operaciones es el de obtener financiamiento adicional y satisfacer sus necesidades de flujo de efectivo (Mendoza Hernández, 2010, p. 188).

A finales de marzo de 2009, GRUMA anunciaba que llegaba a un acuerdo con tres bancos para cubrir sus deudas generadas por las operaciones de instrumentos financieros derivados, las cuales ascendían a 668.3 millones de dólares (mdd) y representaban el 87% del valor actual de mercado de todas las obligaciones contraídas por la empresa con los bancos por estas operaciones, aproximadamente 811 mdd. Lo anterior llevó a las agencias Fitch y Standard & Poor's a recortar sus calificaciones; esto a pesar de que, a finales de 2008, la empresa había anunciado que obtenía una línea de crédito para liquidar las obligaciones en relación a su posición de instrumentos financieros de derivados con vencimiento en ese año (...). Tenemos, de esta forma, una empresa que operó su estrategia de internacionalización después de lograr posicionarse en el mercado de Estados Unidos y México, gracias a la participación de su socio principal, Archer Daniels Midland Company. Su expansión ha sido principalmente apalancada y, en el pasado reciente, utilizó sus inversiones en derivados como un campo de negocios adicional e independiente de las necesidades de cobertura. La forma de operar su tesorería y el comportamiento de su deuda en el corto plazo, guiados por los caminos de la financiarización, generó serias dificultades para mantener el control de la empresa (Mendoza Hernández, 2010, pp. 188-189). Paradójicamente, pese al panorama ya referido, GRUMA incrementó su participación en el capital accionario de diferentes empresas extranjeras vinculadas a la producción y comercialización de granos para la elaboración de diversos productos industriales y para el consumo humano (Ovis Boske, Holanda; Nuova De Franceschi & Figli, Italia; Rositas Investment y de Oz-Mex Foods, Australia).

Para 2012, GRUMA anuncia la adquisición de “créditos puente a un año por 400 millones de dólares”, los cuales son encabezados por Goldman Sachs, y también por una línea de crédito a largo plazo para recomprar acciones de ADM. “La compra del paquete accionario por GRUMA implica beneficios importantes para la empresa, los accionistas mayoritarios

y los accionistas en bolsa”. El paquete recuperado incluye, además del 23.6% de acciones de GRUMA, el 3% de Valores Mundiales y Consorcio Andino, que controlan GRUMA Venezuela, Molinas Nacionales y Derivados de Maíz Alimenticios, respectivamente. Además, incluye el 40% de las acciones de Molinera de México y el 100% de las acciones de Valley Holding, dueña de 20% de Azteca Milling, el negocio de GRUMA en Estados Unidos (González, 2012).

Se puede concluir que la recompra de acciones de GRUMA se orientó, en principio, a dar confianza en el futuro de la empresa y en su desempeño. En un segundo momento, GRUMA se endeudó y utilizó fondos de la empresa para recomprar acciones de sus empresas en el intento de reforzar sus precios y evitar una adquisición forzada por un tercer inversionista. Y en un tercer momento, la empresa puede ser capaz de obtener beneficios de las subvenciones de opciones sobre acciones de precio, incluso cuando el valor de la compañía disminuya o sus ventas decaigan. Los ejecutivos de GRUMA adquirieron liquidez con un mayor endeudamiento para mantener las inversiones y su expansión en el largo plazo. La revaloración de sus acciones es un mecanismo para competir con todos los demás agentes, extranjeros y nacionales, en el mercado financiero. Aunado a un apoyo decidido del Gobierno para reducir el pago de impuestos de esta empresa. El conjunto de todas estas acciones hace que aumente la presión para que se reduzcan los costos y se mantengan relaciones laborales de baja calidad, donde se retrasan los aumentos de salario y el empleo.

6. CONCLUSIONES

En México, la liberación de los aranceles a las importaciones —debido al cambio de la política económica y a la restructuración de la cadena de abasto, hoy en manos de transnacionales— ocasiona que los precios de los alimentos agrícolas estén directamente relacionados con los precios de los mercados mundiales, entre ellos el precio del maíz, alimento básico de los mexicanos. La política interna del Estado, orientada al control de la inflación, provoca costos nacionales más elevados, falta de competitividad y desaparición de áreas de autoconsumo. La presión interna que ejerce la demanda sobre el abasto de maíz provoca que aumenten las importaciones de Estados Unidos.

Este entorno económico presupone un considerable perjuicio para la enorme red de más de 75 000 molineros de nixtamal registrados, cuya participación en el mercado es del 54%, al sustituirlo por una estructura

monopólica sumamente concentrada, compuesta por cinco empresas con 29 plantas, en donde Maseca domina con el 70% de la producción harinera total y un tercio de la industria tortillera; tomando, en su conjunto, la estructura tradicional de nixtamal y la harinera.

Otro gran perjuicio proviene de la devastación de las plazas de trabajo que la industria provee. La estructura industrial de la masa nixtamalizada de maíz generó, durante 2010, más de un millón y medio de empleos, entre empleos directos e indirectos. Mientras que la industria harinera creó apenas 140 000 empleos, por lo que las capacidades de generación de empleos de ambas estructuras industriales no tienen comparación.

Un tercer perjuicio del cambio en la estructura productiva de la industria de la tortilla se encuentra en el deterioro en la calidad nutrimental del producto final. La nixtamalización induce cambios positivos en la composición de los nutrientes, sin alterar la calidad de la proteína del grano de maíz. La adición de cal, durante el proceso de nixtamalización, se traduce en un incremento significativo en el contenido de calcio de la masa y la tortilla, el cual puede alcanzar hasta el 400% respecto al maíz crudo; mejorando, además, la relación calcio/fósforo, lo que facilita su absorción por el cuerpo humano. Otra ventaja de la elaboración de tortillas con masa de maíz nixtamalizada es la aportación del proceso a las características físicas y al sabor del producto. Esto se debe a que las tortillas hechas con harina de maíz no pasan por el proceso en el que la cal hincha y rompe los gránulos de almidón. Como consecuencia, las tortillas de harina de maíz se rompen, envejecen más rápido y su falta de flexibilidad dificulta la elaboración de numerosas preparaciones de la cocina tradicional mexicana (véase [Gómez et al., 1987](#)).

La apertura comercial propició un largo proceso de desajustes en la relación de precios relativos de mediano y largo plazo en el mercado interno, cuyas causas principales fueron la desarticulación de los mercados nacionales y las estrategias macroeconómicas de control de la inflación que ocasionaron dos efectos: 1) la promoción de estrategias de reorganización industrial orientadas al sostenimiento del margen de ganancia y 2) la alineación de los precios nacionales con los internacionales. El crecimiento de los precios fue enfrentado esporádicamente con subsidios y programas de apoyo a los productores por parte del Estado, con políticas de apoyos claramente diferenciadas, a saber: mientras que a los productores tradicionales de nixtamal y de tortillas de nixtamal les daban subsidios para que no subieran el precio de la tortilla, a las grandes empresas harineras se les proporcionaba transferencias, subsidios, apoyos financieros y avales en los mercados financieros internacionales,

destinados a pagar sus deudas en derivados. Todos estos apoyos están orientados a consolidar la estrategia de estas empresas en la construcción y consolidación, a nivel mundial, de la cadena maíz-harina.

En tal sentido, los subsidios a la industria tradicional de nixtamal y tortillas de nixtamal se orientaron a mantenerlos como productores hasta el afianzamiento del modelo de harinización de tortillas de maíz, impulsado por GRUMA y Archer Miller. En los últimos años, como consecuencia de la crisis financiera internacional, diversas variables registraron una alta volatilidad. Derivado de lo anterior, la actividad económica del país fue afectada. La menor actividad económica implicó un aumento en la población desocupada, circunstancia que ha incidido de manera crítica en los sectores industriales de nuestro país. Las alternativas que se presentan son: 1) la organización de los nixtamaleros para desarrollar infraestructura de acopio y almacenamiento; 2) la autorregulación; 3) promociones del consumo a través de campañas de difusión nacional que orienten al consumidor sobre las propiedades insustituibles de la tortilla; para este fin se podrán aprovechar los tiempos oficiales en medios electrónicos; 4) el desarrollo de programas y acciones para elevar el valor nutricional y optimizar la calidad, sanidad e inocuidad en la elaboración, comercialización y distribución de la tortilla de maíz, y 5) diseñar e implementar una política de Estado para el fortalecimiento de la cadena, la cual garantice la producción suficiente de maíz blanco nacional para satisfacer las necesidades de abasto de la cadena maíz-tortilla. La expansión internacional de GRUMA ha sido principalmente apalancada y en el pasado reciente utilizó sus inversiones en derivados como un campo de negocios adicional e independiente de las necesidades de cobertura. La empresa compró sus acciones para mantener su política de expansión internacional, pudiendo renegociar el calendario del pago de su deuda al subir el precio de las acciones, generando al mismo tiempo liquidez.

REFERENCIAS

- De Schutter, O. (2010). *Food commodities speculation and food price crises: Regulation to reduce the risks of price volatility* [Briefing Note 02, septiembre]. [en línea] Disponible a través de: United Nations Human Rights. <http://www2.ohchr.org/english/issues/food/docs/Briefing_Note_02_September_2010_EN.pdf>.
- Departamento de Desarrollo Sostenible (2007). *Estados Unidos Mexicanos: Integración del mercado norteamericano de maíz: implicaciones*

- para los productores y consumidores mexicanos. México: Banco Mundial e Instituto Mexicano para la Competitividad.
- Gomez, M.H., Rooney, L.W., Waniska, R.D. y Pflufelder, R.L. (1987). Dry corn masa flours for tortilla and snack food production. *Cereal Foods World*, 32(5), pp. 372-377.
- González Estrada, A. y Alferes Varela, M. (2010). Competitividad y ventajas comparativas de la producción de maíz en México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 1(3), pp. 381-396.
- González G., S. (2012). Concreta Gruma la recompra de acciones en poder de ADM. *La Jornada*, [en línea] 17 de diciembre, p. 24. Disponible en: <<http://www.jornada.unam.mx/2012/12/17/economia/024n1eco>>.
- GRUMA, S.A.B DE C.V. (2012). *Reporte anual que se presenta de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores por el año terminado el 31 de diciembre de 2012*. [en línea] Disponible a través de: GRUMA <<https://www.gruma.com>>.
- Hernández, Y. (2009). El maíz en México. Análisis de la historia reciente de la cadena maíz-tortilla. En: A.P. De Teresa Ochoa y G. Viniegra González (comps.). *Temas selectos de la cadena maíz-tortilla*. Un enfoque multidisciplinario. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Kato Maldonado, L. (2008). Industria manufacturera y economía globalizada. *Trayectorias*, X(27), julio-diciembre, pp. 65-81.
- Marquina, A. (2013). *Los derivados financieros, su impacto en la seguridad alimentaria y los intentos de regulación* [UNISCI Discussion Papers no. 31] Disponible a través de: Universidad Complutense de Madrid, Revistas Científicas Complutenses, <<https://revistas.ucm.es/index.php/UNIS/article/viewFile/44761/42198>>.
- Mendoza Hernández, A. (2010). Financiarización y ganancias de corporaciones en México. *Ola financiera*, 5, pp. 165-197.
- Murphy, S., Burch, D. y Clapp, J. (2012). *El lado oscuro del cereal: las mayores comercializadoras de cereal del mundo y la agricultura mundial* [Informes de Investigación de Oxfam]. Oxford, Reino Unido: Oxfam GB.
- Norma Oficial Mexicana NOM-187-SSA1/SCFI-2002, *Productos y servicios. Masa, tortillas, tostadas y harinas preparadas para su elaboración y establecimientos donde se procesan. Especificaciones sanitarias. Información comercial. Métodos de prueba*. México: Secretaría de Salud. Disponible en: <<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/187ssa1scfi02.html>>.

Rossman, P. y Greenfield, G. (2006). Financiarización: nuevas sendas hacia las ganancias, nuevos desafíos para los sindicatos. *Educación Obrera, la revista de la Oficina de Actividades para los Trabajadores (ACTRAV) de la OIT*, 1/2016(142), 10 pp.

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2011). *Price formation in financialized commodity markets: The role of information*. Nueva York y Ginebra: United Nations Publication.