

## La administración del riesgo elemento de cambio para la competitividad

*MARÍA ANGÉLICA CRUZ REYES<sup>1</sup>*

*BRICIO CRUZ REYES<sup>2</sup>*

*REBECA MELÉNDEZ FLORES<sup>3</sup>*

### RESUMEN

Ante los retos de un mundo global la administración de riesgos se convierte en un elemento de cambio para las empresas y alcanzar la competitividad. El objetivo del trabajo es identificar cuáles son los riesgos que administran tres de las empresas de la industria agroalimentaria en México y que implicaciones se detectan para la competitividad.

Para alcanzar el objetivo se realizó una revisión teórica sobre la teoría de la administración del riesgo, se definió lo que para este trabajo es la sustentabilidad y la competitividad; se analizaron los informes anuales bajo el método multicaso, el alcance es descriptivo relacional.

Entre los resultados encontramos que la administración de riesgos que realizan las empresas está enfocada a los riesgos tradicionales, poco se describe alrededor de los ambientales y sociales, situación que puede ser un factor negativo para identificar una ventaja competitiva.

**Palabras clave:** Administración de riesgos, sustentabilidad, industria agroalimentaria

### ABSTRACT

Faced with the challenges of a global world risk management becomes a game changer for businesses and achieve competitiveness. The aim of this work is to identify risks that manage three of the companies of the food industry in Mexico and implications for competitiveness are detected.

To achieve the objective theoretical review of the theory of risk management was conducted, defined what this work is sustainability and competitiveness; annual reports under the multicase method, therefore its scope is relational descriptive analyzed.

Between the results, we found that risk management by companies is focused on traditional [financial] risks described little about the environmental and social risks, a situation that can be competitive factor in the near future.

**Keywords:** Risk management, sustainability, food industry

---

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional / ESCA Unidad Tepepan.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico Nacional / ESCA Unidad Santo Tomás.

<sup>3</sup> Instituto Politécnico Nacional / ESCA Unidad Tepepan.

## DESARROLLO

Los negocios cuyo ámbito no sólo es local y regional sino global están inmersos en una dinámica cada vez más internacional, comprendiendo que la globalización no sólo es la extensión espacial de la economía capitalista sino también, la emergencia de un mercado global el cual puede enmarcarse en un entorno estable con o sin certidumbre; además jerarquiza la búsqueda de la competitividad internacional y favorece las estrategias defensivas para competir (Tokman, 2003).

Las empresas ante las demandas de transparencia y requerimientos de información de todas sus partes relacionadas, se espera que den cuenta del desempeño de su gestión y de cómo se están obteniéndolos sus rendimientos financieros. Una respuesta parece ser su capacidad para identificar sus ventajas competitivas, mediante las fuerzas de competencia de un sector. Es decir, y de acuerdo a Porter (1982:23) una estrategia competitiva para vincular a la empresa con su ambiente.

Considerando al ambiente, no sólo como algo físico sino por la amenaza de nuevos competidores, productos o servicios y la capacidad de negociación tanto con proveedores como con sus clientes y proveedores.

2134

Es en el ámbito de las empresas globales que la administración de riesgos se convierte en el catalizador para la gestión y mitigación de las causas que pueden atentar al no logro de resultados, ya que estas no sólo están expuestas a las contingencias del país sino de las distintas economías del mundo por el solo hecho de realizar actos de comercio internacional, situación que conlleva a la internacionalización; definida como el intercambio comercial cuyos factores a repensar son: los políticos, sociales, económicos, culturales, tecnológicos (Paramo, 2009). Es decir, la internacionalización es un proceso de apertura comercial el cual desde el punto de vista teórico tiene dos maneras de llevarse a cabo:

1. Vista como una colonización de las grandes multinacionales hacia los mercados de países poco industrializados.
2. Como una Promoción del modelo económico conocido como “sustitución de importaciones”. Es decir, países subdesarrollados como proveedores de materias primas a los países más desarrollados (el valor agregado en manos de éstos últimos).

Es decir, ante la globalización y la internacionalización, el riesgo se considera una manera de “exposición al futuro, y en el camino éste puede depararnos sucesos no deseados en forma de daños, pérdidas o dolor” (Simón y De la Calle, 2010).

Desde el punto de vista financiero el riesgo significa la posibilidad de que el rendimiento real de una inversión difiere de lo esperado, y desde un enfoque sociológico es un elemento estructural de la sociedad (Beck, 1992 citado por Banegas, 2008). Es decir, el riesgo es un constructo social y diferente al concepto de peligro, el primero según el mismo Beck es un hecho cotidiano mientras que el peligro está fuera del control social, para éste caso el riesgo radica en no alcanzar los objetivos de empresa estratégicamente planeados.

En la misma tesitura y estrictamente desde el punto de vista financiero la administración del riesgo, implica el conocimiento del entorno y de los resultados financieros, forma parte de la teoría financiera desde la neoclásica con Markowitz en 1952 con su teoría de portafolios, la de Sharpe en 1964 con la teoría de la valoración de activos donde se relaciona el riesgo con el rendimiento (Ramiah, V., Xu X. y Moosa, I., 2015) hasta la teoría del comportamiento y de las decisiones que se toman hacia el interior de una organización, pero, por su naturaleza también incide en aspectos exógenos.

En una empresa global las causas de riesgo están ligadas a (Gitman, 2009 y Simón y De la calle, 2010): 1. Instrumentos de inversión; 2. Al negocio; 3. A la mezcla de deuda y capital; 4. Al poder adquisitivo y liquidez; 5. A las tasas de interés; 6. Aspectos fiscales; 7. A los mercados financieros; 8. Ambientales y 9. Sociales.

De dichas causas se deriva la clasificación del riesgo, el cual puede ser diversificarle y no diversificarle también, tipificados como sistemáticos y no sistemáticos, de dicha taxonomía se desprenden los siguientes tipos de riesgos.

*Cuadro 1.*  
Tipos de riesgo

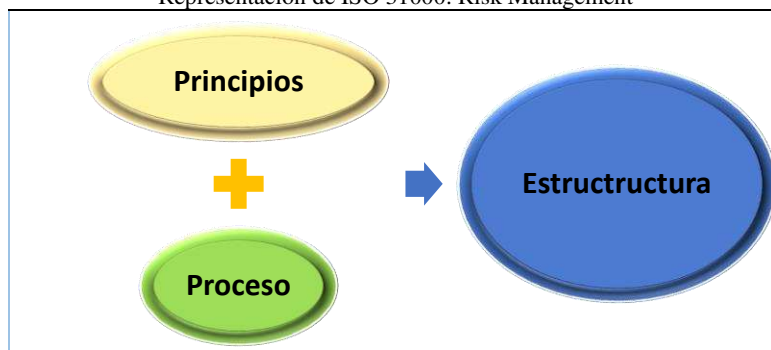
<b>Control/riesgo</b>	<b>Tradicional</b>	<b>No tradicional</b>
<b>Diversificable O no sistemático</b>	Estratégicos Operacionales Tecnológicos De cumplimiento Legales De liquidez De estructura	Reputacionales
<b>No diversificarle O sistemático</b>	De mercado Crediticios y tasas de interés. Normativos y de país.	Ambientales De seguridad alimentaria

Fuente: elaboración propia con referencia a De Lara, (2011)

Como se puede observar en el cuadro uno la mayoría de los tipos de riesgo considerados en la literatura de la teoría del riesgo son tradicionales y endógenos. Por lo anterior y por la dinámica actual de constante cambio y diversidad el análisis del riesgo en una entidad económica implica una necesidad para evaluar los impactos y la probabilidad de certeza para evitar caer en riesgo, ante esta tarea se recurre al proceso de la administración del riesgo como una herramienta para identificarlo, medirlo gestionarlo y minimizarlo.

Es así que las empresas, con el fin de alcanzar sus objetivos estratégicos como alcanzar una ventaja competitiva, asumen el proceso de la administración de riesgos mediante la norma ISO (*International Organization for Standardization*) 31000 – *Risk Management*-, (ISACA, 2011) la cual se integra principalmente en tres partes:

**Figura 1.**  
Representación de ISO 31000: Risk Management



Fuente: elaboración propia con referencia a ISO 31000

De acuerdo a la figura uno la estructura de la administración del riesgo está integrada en tres partes:

1. Principios de la administración de riesgos (apartado cuatro). Incluye la creación de valor, la toma de decisiones, el trato implícito de la incertidumbre, es sistemática y estructurada, se basa en la información disponible, se realiza a la medida, considera los factores humanos y culturales, es transparente e inclusiva, dinámica y sensible al cambio y facilita la mejora continua.
2. La estructura de la administración de riesgos (apartado cinco), la cual inicia con el compromiso de la dirección quien es el que diseña la estructura de soporte, después se definen los impactos de la administración de riesgos, se da seguimiento y revisión de la estructura y mejora de la estructura para el rediseño de la misma.
3. El proceso de la administración de riesgos (apartado seis) cuyos pilares son la comunicación y el seguimiento los cuales conforman un sistema dual de ida y vuelta para establecer el contexto, identificar los riesgos, analizarlos, evaluarlos y tratarlos.

Dichas etapas, se convierten en un círculo virtuoso por la retroalimentación del proceso y cada vez mejorar la comunicación y los resultados de la empresa.

Por otro lado, la competitividad en una empresa consiste en la capacidad de producir constante y rentablemente bienes y servicios que cumplan con los requerimientos de los mercados en términos de calidad y precio (*European Comisión, 2003* referida por Garduño, Ibarra y Dávila, 2013). Dicha acepción no es limitante para reflexionar que la competitividad implica una compleja interacción de factores, manifestada en las empresas por su exposición al riesgo, de ello se deriva nuestro supuesto de que la administración de riesgos es un elemento de cambio para alcanzar la competitividad, así como para transitar hacia la sustentabilidad.

Entendiéndose a su vez que la sustentabilidad desde una perspectiva de empresa es catalizadora de un nuevo asalto de destrucción creativa que ofrece oportunidades comerciales sin precedentes (Hart, 2007). Por ser un reto global con responsabilidad social. De acuerdo a Naciones Unidas (1987) la sustentabilidad tiene tres principios:

1. La perspectiva global
2. La conexión entre el ambiente y desarrollo y
3. La responsabilidad social entre la generación actual y las futuras

2137

---

El supuesto se basa en que las condiciones y contexto de una entidad económica como son las empresas globales son cambiantes ante los problemas no sólo financieros sino ambientales y sociales como los enmarca los principios de la sustentabilidad. Y como lo menciona Hart (2007) se debe considerar que los negocios tienen un compromiso de cuidado del ambiente y de responsabilidad social; así también, como lo sugiere la teoría de la ventaja competitiva los determinantes estructurales para que una empresa se encuentre en el camino de la competitividad y minimice los riesgos son: 1. Las economías de escala, 2. La diferenciación de productos, 3. Inversión, 4. Costos de producción, 5. Canales de distribución y 6. Costos independientes de las economías de escala. Bajo este contexto Hart propone cuatro principios básicos para que una empresa transite hacia la sustentabilidad:

1. La disminución de residuos propicia la disminución de costos.
2. La confianza externa mejora la reputación corporativa.
3. La innovación supera la rutina y el conocimiento estándar y

4. Una visión sustentable propicia nuevos mercados para el crecimiento y trayectoria de la empresa.

Lo anterior con el fin de alinear los objetivos de la empresa con los de la sustentabilidad, además de informar a las partes interesadas en una triple cuenta de resultados (TBL): económica, ambiental y socialmente (Cruz, et al. 2016)

Con lo anterior, es preciso repensar el rol de una empresa cuyo objetivo de obtener rendimientos es legítimo sin embargo, como lo dice Leff (2004) los retos ante la sustentabilidad y el ecologismo no sólo es con el ambiente físico, sino una nueva comprensión del mundo como un sistema de interrelaciones entre las sociedades, incluyendo las empresas, las cuales en la actualidad deben repensar como obtener ventajas competitivas a su vez minimizar los riesgos financieros y no financieros considerando los aspectos ambientales y sociales no sólo los económicos.

## MÉTODO Y RESULTADOS

El objetivo de este trabajo se circunscribe a identificar cuáles son los riesgos que administran tres de las empresas de la industria agroalimentaria en México y que implicaciones se detectan para la competitividad. Por lo anterior esta investigación es de tipo descriptivo, por las características de la información a observar tiene un enfoque mixto, el método utilizado fue el multicaso ya que se buscó el análisis conceptual para identificar similitudes o diferencias de tres de las empresas más grandes de México de la industria agroalimentaria, así como el método analítico sintético, en el sentido de que hay conceptos más amplios y desarrollados con más especificidad en otras obras de los autores como es la industria agroalimentaria como sector estratégico para la economía mexicana (Cruz, 2016).

Para este trabajo la industria agroalimentaria es el sector que se dedica a la transformación de los alimentos naturales derivados de la agricultura, silvicultura, pesca, entre otros. Cuyos niveles de manufactura depende de los objetivos de protección de éstos ante riesgos físicos y químicos con el objetivo de ofrecerlos con calidad, inocuos y más tiempo de anaquel. En seguida se presentan tres estudios el primero es un análisis comparativo desde la teoría con el fin de observar cuales son los principios o factores afines a la administración de riesgos, la sustentabilidad y la identificación de una ventaja competitiva. El segundo trata descriptivamente de cómo describen la administración de riesgos en cada empresa. El tercer análisis es cuantitativo, en cuanto a los rendimientos de los precios de las acciones en el mercado así como el rendimiento sobre su inversión.

## Análisis comparativo de principios:

Con este estudio se buscó comparar los principios básicos con los que se asume la administración de riesgos, la transición hacia la sustentabilidad y los factores críticos para la competitividad.

**Cuadro 2.**

Comparativo de principios: Administración de riesgos, sustentabilidad en la empresa y ventaja competitiva.

<b>Principios para</b>			
<b>La administración de riesgos</b>	<b>La sustentabilidad desde una perspectiva de empresa</b>	<b>Factores para identificar una ventaja competitiva</b>	<b>Principios y factores en común</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>La creación de valor.</b></li> <li>2. <b>La toma de decisiones, el trato implícito de la incertidumbre.</b></li> <li>3. <b>Sistemática y estructurada.</b></li> <li>4. <b>Se basa en la información disponible.</b></li> <li>5. <b>Se realiza a la medida.</b></li> <li>6. <b>Considera los factores humanos y culturales.</b></li> <li>7. <b>Es transparente e inclusiva.</b></li> <li>8. <b>Dinámica y sensible al cambio.</b></li> <li>9. <b>Facilita la mejora continua.</b></li> </ol>	<p>Basados en tres principios generales: global, conexión entre el ambiente y desarrollo y la responsabilidad social entre la generación actual y las futuras.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La disminución de residuos propicia la disminución de costos.</li> <li>2. La confianza externa mejora la reputación corporativa.</li> <li>3. La innovación supera la rutina y el conocimiento estándar.</li> <li>4. Una visión sustentable propicia nuevos mercados para el crecimiento y trayectoria de la empresa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las economías de escala.</li> <li>2. La diferenciación de productos.</li> <li>3. Inversión.</li> <li>4. Costos de producción.</li> <li>5. Canales de distribución y</li> <li>6. Costos independientes de las economías de escala.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TRANSPARENCIA – INFORMACIÓN.</li> <li>2. MEJORA CONTINUA.</li> <li>3. INNOVACIÓN – INVERSIÓN.</li> <li>4. COSTOS.</li> </ol>

Fuente: elaboración propia con referencia a IMCO web; ISACA, 2011 y Hart, 2007.

Como se observa en el cuadro dos se presenta una comparación de los principios en lo que se basa tanto la teoría de la ventaja competitiva, la sustentabilidad es global en una triple cuenta de resultados del presente con visión en el futuro cercano y la administración de riesgos el cual se presenta como el proceso cuyo fin es la minimización de los efectos del riesgo. Se destaca que el primer principio de la administración de riesgos es la creación de valor el cual es un factor crítico para alcanzar la competitividad y diseñar estrategias para la sustentabilidad. Entre las coincidencias se encontraron: la transparencia e información, la minimización de costos, la inversión e innovación y la mejora continua.

## Análisis de los informes de tres de las más grandes empresas de la industria agroalimentaria en México:

Las empresas estudiadas cotizan en el mercado de capitales, forman parte del Índice de Precios y Cotizaciones [IPC] o el IPC sustentable, son socios del Consejo Mexicano de la Industria de Consumo, A.C. [CONMEXICO] y se clasifican como empresas agroindustriales. Las tres envían el

informe anual a la BMV como parte del cumplimiento de la normatividad correspondiente. Asimismo informan respecto a los tipos de riesgos a los que están expuestos y como se administran para la protección de ellos. A continuación se presenta un comparativo de los riesgos que administran.

**Cuadro 3.**

Comparativo de los riesgos que administra cada una de las empresas analizadas.

<b>Las prácticas de la administración riesgos de la Empresa</b>		
<b>“B”</b>	<b>“G”</b>	<b>“H”</b>
<b>Se centran en <u>controlar y mitigar</u> la exposición de variables externas con alto impacto en el desempeño, como la disponibilidad y costos de los insumos clave de operación y de las fluctuaciones cambiarias.</b>	Se basa en el <u>conocimiento sobre los cambios</u> en las condiciones económicas, políticas, públicas y de negocio; a nivel global, en los cambios de las tasas de interés, inflación, paridad cambiaria, la demanda y en los precios originados a su vez por los movimientos en las materias primas y uso de energía.	Está en función a la naturaleza de las materias primas por el desabasto e <u>incrementos en precios</u> .
<b>Objetivo y política de la administración de riesgos [AR]</b>		
<b>Los objetivos y la estrategia de la AR son la identificación, evaluación y monitoreo de los riesgos externos e internos, priorizar riesgos, asegurar la asignación de riesgos, validar órganos y/o responsables de los riesgos, validar avances en la administración de cada uno de los riesgos prioritarios y recomendar acciones a seguir. La política de AR en materia de <u>riesgos financieros</u> (cambiario) consiste en cubrir los flujos de efectivo esperados, contrata Futuros de trigo, gas natural y otros insumos,</b>	La política de AR se centra en los riesgos que le impiden o ponen en peligro el logro de los <u>objetivos financieros</u> buscando minimizar los efectos potenciales adversos sobre la rentabilidad financiera.	La política tiene como fin delinear un marco general para el manejo y desarrollo de <u>cobertura utilizando instrumentos financieros derivados</u> . Auto evalúa y clasifica el riesgo a través de la identificación y descripción de procesos, subprocesos, objetivos, procedimientos y recursos para la AR.

Fuente: elaboración propia con referencia al Informe anual de Grupo Bimbo (2013<sup>a</sup>); Grupo Maseca, (2013a); de Grupo Herdez (2013a); Bolsa Mexicana de Valores 2016.

De acuerdo al cuadro tres se encontraron datos relevantes en cuanto a que un objetivo primordial es la obtención de la rentabilidad por lo que a su vez se convierte en un objetivo prioritario para la administración de riesgos. Y respecto a las prácticas de gestión éstas se centran en la identificación, evaluación y medición de los riesgos con el fin de mitigarlos para que no afecta la marcha del negocio y la rentabilidad, asimismo se observa que aplican la norma ISO 31000. A continuación se presenta los tipos de riesgos que se han identificado mediante el proceso de su gestión del riesgo.



**Cuadro 4.**

Comparativo de los riesgos que administra cada una de las empresas analizadas

<b>Tipos de riesgo que administra</b>		
<b>Crediticio; Operacional; Tecnológico; Estratégico; Legal; De mercado; De liquidez; De cumplimiento; Ambientales; De seguridad alimentaria y Reputacionales</b>		
<b>“B”</b>	<b>“G”</b>	<b>“H”</b>
<b>Riesgos intrínsecos (financieros):</b> <b>De mercado</b> <b>De tasas de interés</b> <b>De tipo de cambio</b> <b>De precios</b> <b>De liquidez</b> <b>De crédito</b> <b>De capital</b>	<b>Riesgos relacionados con la compañía:</b> Fluctuaciones en el costo y disponibilidad de maíz y trigo. Incremento en costos de la energía. Presencia de maíz genéticamente modificado. Cambios en la normatividad. <b>Cambio en las condiciones climáticas.</b> Riesgos económicos y legales por ser un negocio global. Riesgos por el uso de instrumentos derivados. Riesgos por endeudamiento. Riesgos por aumento en tasas de interés. Riesgos en tipo de cambio. <b>Riesgos relacionados con México:</b> Condiciones económicas y sociales (influencia gubernamental, PIB, inflación, valor de la monea, tasas de interés, salarios y precios, política fiscal, barreras al comercio exterior, regulaciones, <b>inestabilidad social</b> ). <b>Riesgos relacionados con Otros países:</b> Venezuela, E.U.A <sup>4</sup> .	<b>Riesgos financieros:</b> Por operación con otros países. Ausencia de operaciones rentables. Volatilidad en el precio de las acciones Posible incumplimiento de mantenimiento en el listado de la BMV. En precios de ciertas materias primas. Abastecimiento de insumos y vencimiento de contratos de abastecimiento. Posible ingreso de nuevos competidores. De tipo de cambio. De tasas de interés. Incumplimiento de pasivos bancarios y bursátiles. Dependencia o expiración de patentes, marcas registradas o contratos. Dependencia en personal clave y por un solo segmento del negocio. <b>Riesgos externos:</b> Posible sobre demanda u oferta en los mercados. Adopción de los cambios en NIF <sup>5</sup> Impacto de cambios en regulaciones gubernamentales y acuerdos internacionales en materia ambiental. <b>Ambientales por activos, insumos, productos o servicios.</b> <b>Anticorrupción y lavado de dinero.</b> Situación tributaria.

Fuente: elaboración propia con referencia al Informe anual de Grupo Bimbo (2013<sup>4</sup>); Grupo Maseca, (2013a); de Grupo Herdez (2013a); Bolsa Mexicana de Valores 2016.

Como se observa en el cuadro cuatro los riesgos identificados y administrados por el cual se generan diversas estrategias de cobertura son los financieros, prácticamente no se consideran los ambientales, sociales y reputacionales.

Los riesgos que son identificados por las tres empresas de acuerdo a la clasificación según el control sobre ellos son: de precios, tipo de cambio, tasa de interés, de cumplimiento, normativos y de crédito, es decir son los tradicionales. Mientras, que ninguna de las tres considera la descripción de los riesgos

<sup>4</sup> E.U.A: Estados Unidos de América.

<sup>5</sup>NIF: Normas internacional de información financiera.

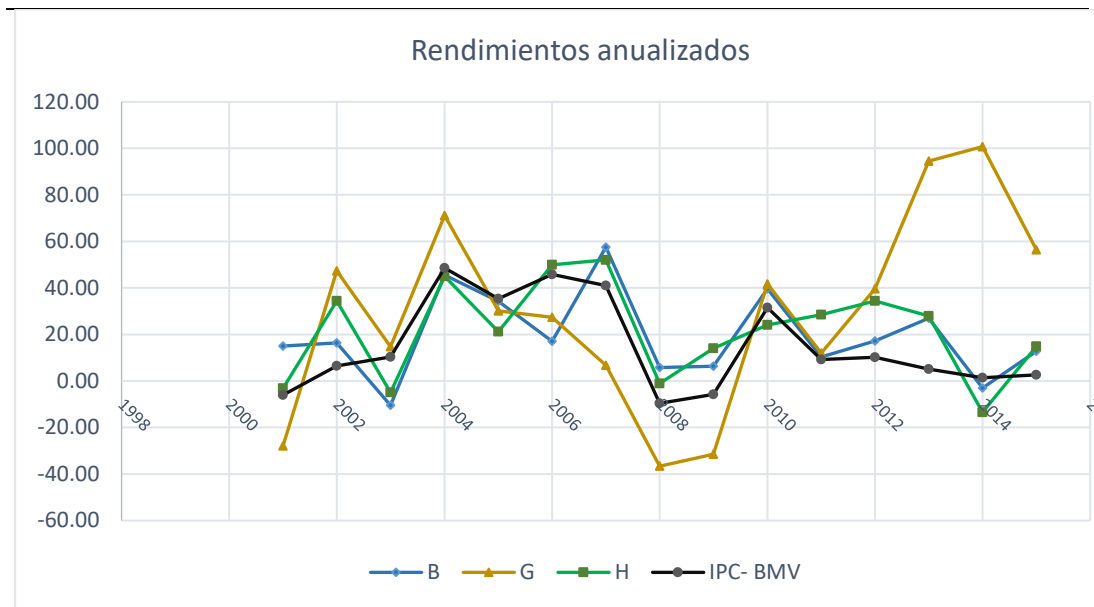
tecnológicos y de seguridad alimentaria. Es interesante observar que poco a poco se identifican riesgos ambientales, de corrupción, de transparencia y los derivados por el cambio climático.

**Análisis de los rendimientos de los precios de las acciones de las tres de las más grandes empresas de la industria agroalimentaria en México:**

Se realizó un comparativo histórico de los años de 2000 a 2015 de los precios de cierre de las acciones de acuerdo a la Bolsa Mexicana de Valores [BMV], se tomaron en cuenta los rendimientos mensuales, posteriormente se promediaron para determinar los precios anualizados, posteriormente se utilizó la siguiente ecuación para determinar el rendimiento anual (De Lara, 2011:27).  $R_i = \frac{Valor\ final - Valor\ inicial}{Valor\ inicial}$  así como el Índice de Precios y Cotizaciones [IPC]

**Grafica 1.**

Comparativo de los rendimientos anualizados y el IPC de la BMV



Fuente: elaboración propia con referencia en <http://mx.investing.com/equities/bimbo-a-historical-data>, <http://mx.investing.com/equities/gruma-sab-adr-historical-data?cid=27018>, <http://mx.investing.com/equities/herdez-historical-data> y <http://mx.investing.com/indices/ipc-historical-data>.

De la información histórica de los precios de las acciones según las bases de datos de *investing.com* se determinaron los indicadores de centralidad como la media, mediana, así como los indicadores de variabilidad como la varianza, covarianza y la desviación estándar, como se muestra en la tabla uno con la finalidad de determinar a su vez la correlación de Pearson.

**Tabla 1.**

Comparativos de indicadores de centralidad y variabilidad de los rendimientos de los valores de las acciones de tres de las empresas más grandes de la industria agroalimentaria en México

	<i>B</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>IPC- BMV</i>
<b>Media</b>	19.42079014	29.74957782	21.56800544	15.06662638
<b>Error típico</b>	4.752966173	10.85602316	5.282864172	5.12177745
<b>Mediana</b>	16.40907596	30.15512443	24.1081427	9.176974547
<b>Moda</b>	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
<b>Desviación estándar</b>	18.40815883	42.0451969	20.46044496	19.83655877
<b>Varianza de la muestra</b>	338.8603116	1767.798582	418.629808	393.4890638
<b>Curtosis</b>	-0.017064744	-0.55391543	-0.941337233	-1.157840588
<b>Coefficiente de asimetría</b>	0.542309093	-0.009021146	-0.19495164	0.599120835

Fuente: elaboración propia con el análisis de datos de Excel

En la tabla uno, figura la media la cual refleja que G tiene el precio promedio más alto en los últimos quince años, pero también la variabilidad más alta, lo que indica que tiene mayor volatilidad. A continuación, se presenta la tabla de correlaciones.

**Tabla 2.**

**Comparativo del factor de correlación de Pearson**

	<i>B</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>IPC- BMV</i>
<b>B</b>	1			
<b>G</b>	0.154327982	1		
<b>H</b>	0.722149558	0.16585729	1	
<b>IPC- BMV</b>	0.718918079	0.26425185	0.72713541	1

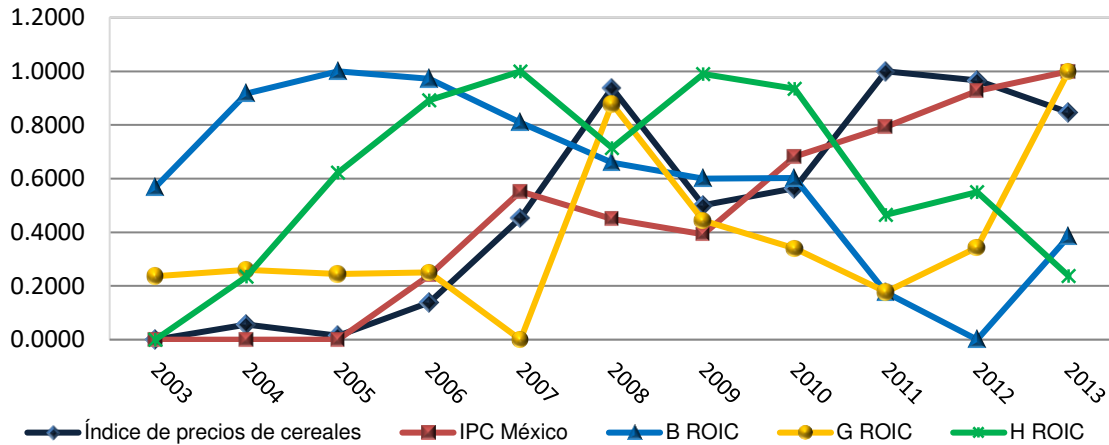
Fuente: elaboración propia con el análisis de datos de Excel

En lo que respecta al resultado de la relación que tiene cada una de las empresas con el IPC de la BMV se obtuvo que “B” y “H” tienen una relación directa positiva alta mientras que “G” tiene una relación baja positiva, indica que al moverse el IPC al alza o a la baja “B” y “H” tienen el mismo movimiento.

En cuanto al comparativo del rendimiento sobre la inversión, a continuación se presenta la relación que existe entre dicho rendimiento [ROIC] con el índice de precios de los cereales a nivel global y el índice de precios y cotizaciones de la BMV.

**Gráfica 2**

Comparativo de los índices de precios de los cereales, el IPC de la BMV y el ROIC de las empresas



Fuente: elaboración propia con base a los reportes anuales (circular única), consultados en: <https://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanua/infoanua>; <https://www.gruma.com/es/inversionistas/inversionistas-gruma/informacion-financiera/reportes-anuales.aspx> y <https://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanua/infoanua> respectivamente.

Para el IPC de la BMV se consultó la página web de Bancomer, [www.bbv.infosel](http://www.bbv.infosel) y para los índices de precios de los cereales a nivel global, [www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/](http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/).

Nota: 1. no se logró obtener información del índice de precios y cotizaciones en México para 2003 y 2004. Los datos se normalizaron por el método de rangos.

2. Esta información está contenida en Cruz, (2016)

Es así que la gráfica dos refleja una relación directa alta de 0.8896 entre el índice de precios de los cereales mundial con el IPC de la BMV. Mientras, que la relación entre el ROIC de “B” con el índice de precios de los cereales mundial y con el IPC de la BMV es indirecta alta con -0.7246 y -0.7152 respectivamente, no así, implicó para “G”, pues la correlación de Pearson reflejó una relación positiva media con 0.4753 y 0.3700 respectivamente; mientras que para “H”, resultó que la relación es positiva baja con 0.1336 y 0.1497 respectivamente. Reflejando la relación que existe entre los resultados de cada una de las empresas y los acontecimientos que surgen en los mercados, quizá por ello, una de las prioridades en cuanto a la administración de riesgos es la mitigación de riesgos financieros sistemáticos [de mercado] como los ya mencionados en el análisis comparativo del cuadro cuatro.

## CONCLUSIONES

Es evidente que una empresa de tipo global debe asumir que dentro de sus procesos básicos debe estar la administración de riesgos bajo dos perspectivas, la primera como una estrategia para mitigar los riesgos y no afectar la rentabilidad y la segunda como factor de conocimiento de los factores o causas que afectan a la empresa para que con ello se tomen decisiones para redireccionar la estrategia de negocio, el alcance de los objetivos financieros y la creación de valor.

En la tesitura de la creación de valor, las empresas estudiadas deben transitar de manera puntual para innovar en sus negocios e informar a las partes interesadas en una triple cuenta de resultados sobre las acciones dirigidas hacia la sustentabilidad, ya que una empresa sustentable puede generar valor no sólo para ellas sino para toda la cadena de valor consecuentemente para sus partes relacionadas como los proveedores, clientes, consumidores y trabajadores además de los accionistas.

En un hecho que una empresa que tiene una ventaja competitiva es porque genera valor no sólo rentabilidad tal como lo enmarca la competitividad. La competitividad vista como un resultado puede considerarse el efecto deseado en una economía globalizada no sólo por el capital en los mercados financieros internacionales sino por la tecnología y la posición estratégica de las empresas como detonadoras de crecimiento y desarrollo.

En México, el problema es multifactorial para innovar negocios competitivos basados en la administración de riesgos; de acuerdo al estudio descriptivo de tres de las empresas más grandes de la industria agroalimentaria los riesgos que se administran son los tradicionales clasificados como financieros poco se identifican y evalúan los ambientales y sociales; los datos de varianza y correlación dan evidencia de que la administración de los riesgos tradicionales coadyuvan a la toma de decisiones para alcanzar los resultados de desempeño financiero. En cuanto a las implicaciones para la competitividad se puede considerar que la administración de riesgos sí es un elemento de cambio, sin embargo, aún no se vincula de manera integral los principios para la competitividad, con los de sustentabilidad y los de la administración de riesgos, puede ocasionar para el futuro de las empresas el no contar con ventajas competitivas, no tener capacidad de innovación y adaptación a los cambios que demanda un mundo globalizado y ante retos como la sustentabilidad y la competitividad.

## REFERENCIAS

- Banegas, I. (2008). El cambio en la administración de los riesgos sociales: política social y transformación del Estado. *Estudios Sociológicos*, XXVI (77), 287-319.
- Bolsa Mexicana de Valores (2016). *Informe anual 2015 de Grupo Bimbo*. Disponible en: [http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual\\_671106\\_2015\\_1.pdf](http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual_671106_2015_1.pdf)
- Bolsa Mexicana de Valores (2016). *Informe anual 2015 de Grupo Herdez*. Disponible en: [http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual\\_666448\\_2015\\_1.pdf](http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual_666448_2015_1.pdf)
- Bolsa Mexicana de Valores (2016). *Informe anual 2015 de Grupo Maseca*. Disponible en: [http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual\\_691014\\_2015\\_1.pdf](http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual_691014_2015_1.pdf)

- Cruz, M. A. (2016). *Generación de valor sustentable en la industria agroalimentaria en México*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria. México.
- Cruz, M.A., Simón, N. Adam, J.A. y Juárez. J.A. (2016). Generación de valor sustentable. En. Simón y Rueda: *Hacia una administración sustentable*. (1ra. Ed.) México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- De Lara, A. (2011). *Medición y control de riesgos financieros. Incluye riesgos de mercado y de crédito*. (3ra. Ed.). Limusa: México.
- Garduño, R., Ibarra, J.E. y Dávila, R. (2013). La medición de la competitividad en México: ventajas y desventajas de los indicadores. septiembre-diciembre. En: Realidad, datos y espacios. *Revista internacional de estadística y geografía*, 4(3). Consultada en: [http://www.inegi.org.mx/RDE/RDE\\_10/RDE\\_10\\_Art2.html](http://www.inegi.org.mx/RDE/RDE_10/RDE_10_Art2.html)
- Gitman, L. (2009). *Fundamentos de inversiones*. (10a. Ed.). Pearson Educación: México.
- Grupo Bimbo, (2013a). *Informe anual integrado*. Consultado en: <http://www.grupobimbo.com/es/index.html>
- Grupo Herdez, (2013a). *Informe anual integrado: financiero y de sustentabilidad*. Consultado en: [http://grupoherdez.mx/file/2015/09/informe\\_anual\\_2013\\_es.pdf](http://grupoherdez.mx/file/2015/09/informe_anual_2013_es.pdf)
- Grupo Maseca, (2013a). *Informe anual*. Consultado en: [https://www.gruma.com/media/522575/ia\\_gruma\\_2013.pdf](https://www.gruma.com/media/522575/ia_gruma_2013.pdf)
- Hart, L.S. (2007). *El capitalismo en la encrucijada: cómo obtener beneficios empresariales y generar mejoras sociales al mismo tiempo*. (1ra. Ed.) España: Ediciones Deusto. (Original en inglés).
- Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO] (s.f.). *Principios para la competitividad*. Disponible en: <http://imco.org.mx/principios/>
- ISACA (s.a.) (2011). *ISO 31000:2009*. Disponible en [www.isaca.org.uy](http://www.isaca.org.uy)
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. (1ª. Ed., 3ra. Impresión). Siglo XXI editores: México.
- Páramo, D., (2009). Internacionalización empresarial. *Pensamiento & Gestión*, 27, VII-XI. Universidad del Norte: Colombia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64612782001>
- Porter, M. (1982). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. (1ª. Ed.). Compañía editorial continental: México. (Original en inglés, 1982).
- Simón. S. y De la calle, M. (2010). *Gestión del riesgo. Responsabilidad ambiental y estrategia empresarial*. (1ª. Ed.) Wolters Kluwer: España.

Tokman, V. (2003). Hacia una visión integrada para enfrentar la inestabilidad y el riesgo. *Revista de la CEPAL*, 81, 81- 101. Disponible en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/19398/lcg2216e-Tokman.pdf>

Ramiah, V., Xu, X. & Moosa, I. (2015). *Neoclassical finance, behavioral finance and noise traders: A review and assessment of the literatura*. En School of economics, finance and marketing, RMIT University. En: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)