

# DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Administración

No. 101, ISSN: 0124-8219

Agosto de 2011

## Turbulencia empresarial en Colombia: el caso del sector cementero

Helen Archila Saa  
Laura Figueroa García  
Carlos Leal Vergara  
Fernando Ortega Torres  
Hugo Alberto Rivera Rodríguez



Universidad del Rosario  
Facultad de Administración

# **Turbulencia empresarial en Colombia: el caso del sector cementero**

Documento de investigación No. 101

Helen Archila Saa  
Laura Figueroa García  
Carlos Leal Vergara  
Fernando Ortega Torres  
Hugo Alberto Rivera Rodríguez

Centro de Estudios Empresariales para la Perdurabilidad (CEEP)  
Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial  
Proyecto: Turbulencia empresarial en Colombia

Universidad del Rosario  
Facultad de Administración  
Editorial Universidad del Rosario  
Bogotá D.C.  
2011

Turbulencia empresarial en Colombia: el caso del sector cementero / Helen Archila Saa...[et al.]. — Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Facultad de Administración, Centro de Estudios Empresariales para la Perdurabilidad (CEEP), Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial.— Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2011.

32 p.— (Documento de Investigación ; 101)

ISSN: 0124-8219

Análisis estructural de sectores estratégicos – Colombia / Competencia industrial - Colombia / Industria del cemento – Colombia – Estudio de casos / I. Archila Saa, Helen / II. Figueroa García, Laura / III. Leal Vergara, Carlos / VI. Ortega Torres, Fernando / V. Rivera Rodríguez, Hugo Alberto / VI. Título / VII. Serie.

338.47 SCDD 20

Helen Archila Saa  
Laura Figueroa García  
Carlos Leal Vergara  
Fernando Ortega Torres  
Hugo Alberto Rivera Rodríguez

Corrección de estilo: Rodrigo Díaz  
Diagramación: Precolombi

Editorial Universidad del Rosario  
<http://editorial.urosario.edu.co>

ISSN: 0124-8219

\* Las opiniones de los artículos sólo comprometen a los autores y en ningún caso a la Universidad del Rosario. No se permite la reproducción total ni parcial sin la autorización de los autores.  
Todos los derechos reservados.

Primera edición: Agosto de 2011  
Hecho en Colombia  
*Made in Colombia*

## Contenido

Introducción .....	5
Breve descripción del sector .....	6
Algunas cifras generadas en el sector .....	7
Productos y servicios.....	8
Cadena operativa .....	9
Turbulencia sectorial .....	9
Análisis de componentes de turbulencia .....	14
Mecanismos utilizados para enfrentar la turbulencia en el sector.....	16
Análisis estructural del sector cementos.....	22
Hacinamiento cuantitativo.....	22
Hacinamiento cualitativo.....	24
Panorama competitivo.....	25
Consideraciones finales.....	27
Referencias.....	29



# Turbulencia empresarial en Colombia: el caso del sector cementero

Helen Archila Saa\*  
Laura Figueroa García\*\*  
Carlos Leal Vergara\*\*\*  
Fernando Ortega Torres\*\*\*\*  
Hugo Alberto Rivera Rodríguez\*\*\*\*\*

## Introducción

La línea de Investigación en Estrategia, perteneciente al Grupo de Investigación en Perdurabilidad (GIPE) de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario, se ha dedicado en los últimos cinco años a estudiar la forma como las empresas enfrentan la turbulencia del entorno. En los años 2010 y 2011 se han llevado a cabo estudios en sectores como el automotriz, lácteos, bebidas no alcohólicas, cosméticos, farmacéutico, alimentos, postres, aire acondicionado, salud, cines, químicos; etc. Los hallazgos encontrados han mostrado que para enfrentar la turbulencia de industria, las empresas acuden, principalmente, al desarrollo de capacidades dinámicas.

Dando continuidad a esta investigación, el presente documento, elaborado en coautoría con estudiantes de pregrado de la Facultad de Administración, detalla la manera como algunas empresas del sector cementero enfrentaron la turbulencia presentada en el período que comprende los años de 2000 a 2010.

---

\* Estudiante del pregrado en Administración de Negocios Internacionales. Correo electrónico: archila.helen@ur.edu.co

\*\* Estudiante del pregrado en Administración de Negocios Internacionales. Correo electrónico: Figueroa.laura@ur.edu.co

\*\*\* Estudiante del pregrado en Administración de Negocios Internacionales. Correo electrónico: leal.carlos@ur.edu.co

\*\*\*\* Estudiante del pregrado en Administración de Negocios Internacionales. Correo electrónico: ortega.fernando@ur.edu.co

\*\*\*\*\* Profesor Principal de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario. Correo electrónico: hugo.rivera@urosario.edu.co

Adicionalmente, como herramienta de análisis se utiliza parte de la metodología desarrollada por Restrepo y Rivera (2008), denominada “Análisis estructural de sectores estratégicos”. Con esta metodología se logran identificar los niveles de concentración de las empresas, las diferencias en términos de rentabilidad y el desarrollo de políticas. Igualmente, se realiza un levantamiento del panorama competitivo del sector. Al final del documento se hará un análisis para establecer qué elementos permiten a las empresas perdurar en el tiempo, a pesar de convivir en un entorno turbulento.

### Breve descripción del sector

En Colombia el sector cementero ocupa un lugar importante en la economía nacional, sobre todo en los últimos años con el incremento de proyectos de construcción de vivienda y el número importante de obras públicas y privadas realizadas en varios puntos del país. Es por esto que la demanda de cemento como insumo se volvió cada vez mayor con los años y las exigencias del mercado. Así mismo, la calidad en los productos y el incremento de la producción se volvieron fundamentales para que las compañías productoras se mantuvieran vivas. Desde 1905, con la inauguración de la primera planta cementera con fines industriales, Industrias e Inversiones Samper, inició el gran surgimiento del sector. En la actualidad existen tres claros jugadores en la industria, tres grupos económicos de talla mundial que han venido incursionando en el mercado por medio de la adquisición de otras cementeras: Cemex (adquirió Cementos Diamante y Samper), el Grupo Argos (Cementos Argos, Cementos El Cairo, Cementos Caribe, Cementos Paz del Río, Cementos Nare, Cementos Río Claro, Tol Cemento, Cementos Andino, Concrecem y Cementos del Valle) y el Grupo Holcim (propietario de Cementos Boyacá).

En Colombia existen cinco empresas comercializadoras y productoras de cemento: Argos, Cemex, Holcim, Cementos del Oriente y Cementos Tequendama. Debido al bajo número de empresas en el sector, éste se considera un mercado concentrado, de estructura oligopólica, con barreras a la entrada de jugadores, altas inversiones iniciales y un producto poco diferenciado.<sup>1</sup> Para este estudio se analizan las empresas Cemex, Argos y

Holcim. A continuación se presenta una descripción general de cada una de estas empresas.

**Argos:** nació en 1934 como un sindicato antioqueño; “es el líder en la industria cementera colombiana con 51% de participación en el mercado, es el cuarto productor de cemento en América Latina con inversiones en Panamá, Haití y República Dominicana, es el sexto productor de concreto en los Estados Unidos y además realiza exportaciones de cemento y clínker a 27 países”.<sup>2</sup>

**Cemex:** creada en México en 1906, inició operaciones en Colombia en 1996. Es el segundo mayor productor del sector con un 35% de participación y es líder de los mercados más dinámicos como Bogotá. Actualmente cuenta con cinco plantas cementeras (Tolima, Cundinamarca y Santanderes).

**Holcim:** fundada en Suiza en 1912, pertenece el grupo suizo Holcim, uno de los principales productores de cemento del mundo, con presencia en más de 70 países. En Colombia en el año 2002, siguiendo instrucciones del Consejo Directivo Mundial, Cementos Boyacá S.A. pasó a llamarse *Holcim (Colombia) S.A.* En el país esta empresa tiene una sola planta de cemento (Cementos Boyacá), ubicada en Cundinamarca. Su mayor fortaleza es el mercado central del país.<sup>3</sup>

#### Algunas cifras generadas en el sector

En lo que sigue se hace una presentación de algunas de las cifras generadas en el sector. Éstas permiten identificar su importancia dentro de la economía del país.

**Empleo y PIB:** las tres empresas estudiadas, además de tener la participación más alta del sector y generar altos ingresos, proporcionan fuentes de empleo y desarrollo en varias zonas del país; 12.798 puestos entre las tres firmas, aproximadamente. A su vez, tienen proyectos para desarrollar

---

2 Ver Argos.com.co. Nuestra empresa.

3 Íd.

la educación y la vivienda de personas de escasos recursos, creando así un valor adicional, el valor social.<sup>4</sup>

Por otro lado, el Producto Interno Bruto (PIB) del sector de la construcción bajó un 10,5% en el tercer trimestre de 2010, en comparación con el mismo periodo en año 2009, debido a la disminución de las obras civiles en un 15,2%. La relación entre la industria cementera y la construcción es muy fuerte; estos dos sectores se ven afectados por las decisiones tanto del uno como del otro. Si uno de los dos se fortalece, es probable que el otro se vea afectado de forma positiva, y por esa razón se genera el interés de buscar un beneficio mutuo. Si el sector de la construcción muestra un desempeño pobre y su desarrollo es débil en un periodo, el sector de cementos probablemente muestre resultados inferiores y no se desarrolle significativamente. Si los diferentes indicadores que muestran el desarrollo de un sector como la construcción revelan crecimiento, se puede asumir, de cierta manera, que un sector que se ve afectado directamente también creció.

Con estos datos puede decirse que en el tercer trimestre de los años 2005 a 2010 el sector cementero tuvo un comportamiento muy similar al de la construcción.

### Productos y servicios

Los productos en las empresas más renombradas tienen un común denominador, los servicios, que varían, como el complemento del portafolio perfecto y el principal generador de valor agregado, que puede crear la posible diferenciación en el mercado.

#### Productos

- Cemento
- Concreto
- Agregados: gravillas, agregado fino, bases granulares, afirmado y mortero seco

#### Servicios

- Asesoría
- Capacitaciones

- Proyectos de infraestructura
- Transporte
- Procesamiento de residuos industriales
- Centro de servicio técnico y soluciones/ *e-selling*.

### Cadena operativa

La cadena operativa del cemento, a pesar de la existencia de diversos tipos de producto, está constituida por cuatro etapas fundamentales, a saber:<sup>5</sup>

1. *Extracción y molienda de materias primas*: proceso vinculado directamente con la explotación de minas y canteras, de donde se extrae la principal materia prima, la caliza. Luego ésta es triturada y almacenada con arcilla, yeso, arena, y/o gravilla, de acuerdo con las proporciones de cemento que se desee obtener.
2. *Homogenización de la materia prima*: proceso de dosificación de las materias primas hasta lograr el crudo.
3. *Producción de clínker*: es la etapa en donde se calcina el crudo, a una temperatura de 1400 C°, con lo cual se obtiene el clínker.
4. *Molienda de cemento*: etapa en la que se muele el clínker obtenido y se agregan diversas materias primas, de acuerdo con el producto final requerido.

La cadena anteriormente descrita tiene un estrecho vínculo con la actividad edificadora, ya que los productos utilizados en ésta se dirigen completamente a las etapas de construcción. De acuerdo con lo anterior, puede apreciarse que la fuerte relación con la actividad constructora hace de esta cadena, y en especial del sector productor de cemento, un sector estratégico para la industria.<sup>6</sup>

### Turbulencia sectorial

El sector cementero no ha sido ajeno a las transformaciones ocurridas en otras industrias durante la primera década del siglo XXI. De hecho, en este sector se dieron cambios tecnológicos, políticos, normativos y demográficos que permiten establecer la existencia de turbulencia. Sin embargo,

---

5 Ver Latorre, Andrés, op. cit.

6 Cfr. [dnp.gov.co](http://dnp.gov.co). Cemento y sus aplicaciones.

previamente a la identificación de dicha turbulencia, es necesario hacer una reflexión sobre el concepto.

Los pioneros en los estudios de turbulencia de negocios fueron Emery y Trist (1965), quienes propusieron cuatro tipos diferentes de este fenómeno: estable-aleatorio, placido-agrupado, desordenado-reactivo y turbulento. Este último es aquel en el que se presenta dinamismo e incertidumbre. Para los citados autores, turbulencia es la inestabilidad o tasa de cambio subyacente en el ambiente de las organizaciones; es una situación donde los recursos y las restricciones cambian constantemente y obligan a las empresas a reaccionar. Años después, Terreberry (1968) dijo que la turbulencia del entorno se caracteriza por una tasa acelerada y compleja de interacciones en la empresa, que por tanto excede la capacidad para predecir y controlar las consecuencias de sus acciones.

Con posterioridad a los referidos trabajos, las definiciones incorporan las causas del fenómeno. Para Galbraith (1973) la turbulencia se origina por el crecimiento económico, por avances científicos y por sistemas de comunicaciones modernos. Para Khandwalla (1976/1977) la turbulencia se caracteriza por los cambios rápidos e imprevisibles en diferentes aspectos del entorno. Pero fue Ansoff (1979)<sup>7</sup> quien popularizó la noción de turbulencia al manifestar que es la razón de ser del *management*, y que estaba en el líder gestionar las sorpresas y las discontinuidades propias de esta condición. Aunque esta reflexión teórica sirvió de plataforma para popularizar el concepto, estaba más enfocada al análisis de las responsabilidades del líder que al estudio del fenómeno como tal. El mismo año que Ansoff, Aldrich (1979) propuso la turbulencia como una dimensión del entorno al definirla como el grado de interconexión entre los elementos que la conforman.

Ya en los años ochenta surgen nuevas definiciones, la mayoría basadas en las ideas ya expresadas en los años sesenta y setenta. Para Trist (1980) las organizaciones que se encuentran en un entorno turbulento actúan de manera independiente en diversas direcciones y generan consecuencias negativas en el entorno que comparten. Por su parte, Dess y Beard (1984) y Bourgeois y Eisenhardt (1988) manifestaron que un entorno turbulento acusa un alto grado de cambios esporádicos generadores de incertidumbre y dificultad en la predicción. Cameron, Kim y Whetten (1987) establecieron que un

---

7 Ansoff (1990 y 1992) propuso diferentes niveles de turbulencia y dijo que éstos se encuentran caracterizados en función de la complejidad de los eventos del entorno, el conocimiento de la sucesión de acontecimientos, la rápida evolución de dichos eventos y la visibilidad de los eventos futuros.

entorno turbulento es aquel donde los cambios son significativos, rápidos y discontinuos.

Posteriormente, han aparecido nuevas aproximaciones al concepto y se ha llegado a la conclusión de que la turbulencia es un fenómeno que se genera por varios eventos que confluyen, de manera simultánea e impredecible, y afectan el desarrollo normal de las actividades del sector. Este fenómeno tiene tres elementos que son el dinamismo, la incertidumbre y la complejidad. La tabla 1 incluye algunas características de cada dimensión que permiten hacer una comparación del estado del sector estudiado en términos de turbulencia.

**Tabla 1. Características de la turbulencia**

Definición de la dimensión	Características de la dimensión
<p><b>Complejidad:</b> grado en que los factores del entorno (en número y heterogeneidad) afectan a la industria</p>	<p>Existe un gran número de actores y componentes en el entorno. Los factores existentes (tecnológicos, económicos, políticos, sociales, culturales) son heterogéneos. El entorno externo de las empresas es difícil de comprender. Las empresas se encuentran asociadas con muchas otras para la producción y distribución de sus productos. Es difícil identificar el origen de los cambios en el entorno. Los conocimientos técnicos de las empresas no pueden ser formalizados. Las firmas requieren materias primas de diferentes proveedores para desarrollar su actividad. Nuevos productos han sido desarrollados como consecuencia de los avances tecnológicos. Los resultados financieros están concentrados en pocas empresas.</p>
<p><b>Incetidumbre:</b> falta de información sobre los factores del entorno, lo que hace imposible predecir el impacto de las decisiones en la industria</p>	<p>No se cuenta siempre con la información completa para tomar una decisión. Es difícil predecir el comportamiento del entorno. Es difícil predecir el resultado de las acciones de los actores del entorno. Las empresas trabajan para encontrar la mejor respuesta a los cambios en el entorno. Las empresas se confunden a menudo en las expectativas sobre los jugadores del entorno. Es difícil pronosticar los cambios tecnológicos del sector en los próximos dos o tres años.</p>
<p><b>Dinamismo:</b> grado de cambio o de variación de los factores del entorno</p>	<p>Surgen a menudo nuevos competidores en el sector. El ciclo de vida de los productos o servicios de las empresas es corto. Los conocimientos necesarios para el funcionamiento de la empresa cambian frecuentemente. La demanda presenta fluctuaciones permanentes. Las empresas cambian a menudo sus prácticas de <i>marketing</i>. Las acciones de los competidores son impredecibles. La demanda y los gustos son impredecibles. Los modos de producción y de servicio cambian frecuentemente. Inestabilidad en los ingresos. Inestabilidad en la mano de obra. Inestabilidad en el valor agregado. Inestabilidad en el margen precio-costo. Los cambios en el entorno ocurren en intervalos cortos. La tecnología en el sector cambia rápidamente. Los cambios tecnológicos generan grandes oportunidades en el sector. La competencia con precios y promociones constituye un sello del sector. Cualquier acción de los competidores es igualada rápidamente.</p>

Fuente: Rivera (2010)

A continuación se presentan los principales hechos generadores de cambio en el sector cementero en Colombia entre los años 2000 y 2011.

**Tabla 2. Principales discontinuidades del sector cementero 2000-2011**

Año	Discontinuidades	
2000	Normativo	La Superintendencia de Industria y Comercio, ante evidencias de colusión tácita entre Argos, Holcim y Cemex, les hace firmar un acta donde las compromete a no realizar prácticas restrictivas de mercado, tales como acordar precios y asignarse el mercado por zonas. Ese año los precios estaban demasiado altos, mientras que la construcción y la demanda de cemento estaban prácticamente paralizadas.
2001	Económico	A pesar de que los despachos de cemento y concreto muestran una tendencia hacia la disminución en lo corrido del año, la actividad de las principales industrias cementeras del país registra mejores cifras que antes.
2002	Normativo Económico	<p>- Se firma un convenio del Comité Técnico Sectorial de la Cadena de la Construcción, con el que se pretende mantener –en el largo plazo– el crecimiento del sector de la vivienda en un 20% del PIB, así como generar políticas que fortalezcan el sector y mecanismos adecuados de financiación, empleo y que den seguridad a las inversiones de los distintos subsectores de la industria.</p> <p>- La recuperación que muestran algunos sectores de la construcción, según el ICPC, en especial el de vivienda de interés social, es insuficiente para compensar la caída de otros segmentos, principalmente el de obras de infraestructura (inversión pública). Los despachos de cemento gris, anualizados a mayo, son 9,6% inferiores a los de 2001.</p>
2004	Normativo Económico	<p>Demanda realizada por Cementos Andino el mes de noviembre, señalando la existencia de un acuerdo de precios entre Cemex, Argos y Holcim para sacarla del mercado e impedir que sus productos se vendan.</p> <p>Caída de precios del cemento. Comienza una guerra de precios. Los precios pasan de un promedio de 22.000 pesos a unos mínimos de 6.000 pesos el bulto de cincuenta kilos.</p> <p>El sector de materiales para la construcción realiza ventas internacionales por 112 millones de dólares en el primer semestre, 0,8% más que en igual lapso de 2003.</p> <p>En diciembre pasado los despachos nacionales de cemento gris crecen 0,4% en comparación con el mismo mes del año 2002. Durante todo el 2003 estos despachos suman 5.440.764 toneladas, con un crecimiento del 6,2% con respecto a 2002 y de 8,7% en comparación con 2001.</p>
2005	Normativo Económico	<p>La Superintendencia de Industria y Comercio comienza una investigación preliminar para establecer si los precios han aumentado por la conformación de un cartel y de ser así sancionar. Se investiga: acuerdo de precios, acuerdo para determinar condiciones de venta, acuerdo para impedir el acceso al mercado y prohibición general: según la Ley 55 de 1959: “quedan prohibidos los acuerdos que directa o indirectamente tengan por objeto limitar la producción, abastecimiento, distribución de materias primas, productos, mercancías o servicios nacionales o extranjeros”.</p> <p>Consolidación de las tres cementeras más importantes (Cemex, Argos y Holcim) debido a la adquisición de las más pequeñas, entre ellas Cementos Andino (que previamente había presentado una demanda). Esto provocó un aumento del 50% en los precios.</p> <p>El proceso de fusión de varias compañías cementeras pertenecientes al Grupo Empresarial Antioqueño toma vuelo. Se aprueba el compromiso de fusión por absorción mediante el cual Cementos del Caribe absorberá a Cementos El Cairo, Cementos del Nare, Cementos del Valle, Cementos Rioclaro, Tolcemento, Colclinker y Cementos Paz del Río. A 31 de mayo Cementos del Caribe, una vez perfeccionada la fusión, concentrará su patrimonio en pocos accionistas.</p>

Continúa

<p>2006</p>	<p><b>Normativo</b> <b>Económico</b></p>	<p>Investigaciones de incumplimiento de las reglas del mercado y la normatividad colombiana en cuanto a la competencia.</p> <p>Amenazas de control de precios por parte del Gobierno ante la amenaza de formación de un cartel. Finalmente, en octubre de 2006, la Superintendencia de Industria y Comercio multa a Argos, Cemex y Holcim por un monto de 2.769 millones de pesos, y a sus representantes por 414 millones de pesos, y les acusa de colusión o acuerdos que van en contra de la libre competencia y que tienen el fin de sacar del mercado a Andino.</p> <p>Acuerdo del presidente Álvaro Uribe con Cementos Argos para lograr una reducción de precios.</p> <p>Empieza la guerra de precios de las compañías cementeras del país, cuyo principal componente es una baja sostenida de precios que lleva el bulto de cemento a niveles de 7.300 pesos.</p>
<p>2008</p>	<p><b>Económico</b> <b>Normativo</b></p>	<p>Aumento de la inversión, lo que concluye en las ampliaciones de Cementos Argos, de Holcim y de Cemex. El 2008 es uno de los mejores años en las ventas de cemento, pero con la contracción de la edificación urbana comienza su desaceleración.</p> <p>Aparición de un nuevo inversionista que genera una nueva competencia: Cementos Tequendama.</p> <p>La crisis mundial afecta directamente a las exportaciones.</p> <p>La industria cementera del país, cuyos despachos eran unos de los pocos índices saludables del sector de la construcción, sufre una caída del 7,4% en junio, en relación con el mismo mes del año anterior.</p> <p>Multa de 2.769 millones de pesos tendrían que pagar las cementeras Cemex, Holcim y Argos por infringir las normas sobre libre competencia, de acuerdo con la Resolución 051694 del 4 de diciembre, emitida por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC).</p> <p>Nueva normatividad de Argos de zonas francas, que genera un impuesto de renta de sólo 15%, ante el generalizado de 34%.</p> <p>Aumento de la capacidad instalada, orientado a la modernización de las industrias, para que sean más competitivas en los mercados internacionales y se acojan, además, a la responsabilidad ambiental.</p>
<p>2009</p>	<p><b>Económico</b> <b>Normativo</b></p>	<p>Argos abre su nueva planta en Cartagena, logra posicionarse en la región Caribe de Colombia y aumenta sus exportaciones.</p> <p>En un principio se congelan los precios del cemento, pero luego se los aumenta debido a las grandes obras de infraestructura que comienzan a ejecutarse en Bogotá. Esto llevó al ministro Juan Lozano a tomar medidas como la importación de este producto con cero arancel.</p> <p>Argos: multa de 1.060 millones de pesos por un acuerdo de precios y repartición de mercados.</p> <p>Aprovechamiento por parte de las cementeras de los espacios que dejó Venezuela en el mercado.</p> <p>El ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Juan Lozano, advierte a los cementeros del país que si no frenan las alzas de los precios del cemento, dichos precios serán intervenidos por el Gobierno Nacional. También anuncia la eliminación del arancel a la importación del producto, arancel que se encontraba en 10%.</p>

Continúa

2010	<b>Demográfico</b>	Los subsidios de tasa de interés por parte del Gobierno y el aumento de créditos hipotecarios hacen que se incrementen los proyectos de vivienda y la inversión.
	<b>Normativo</b>	La modificación del Decreto 2525, que entra a regir a partir del 15 de diciembre de 2010, amplía las normas que los constructores deben seguir en los diseños y calidades de los materiales que se van a utilizar (licencias).
	<b>Económico</b>	Liquidan el Instituto de Productores de Cemento (ICPC).  Las ventas de Argos en Colombia y en Estados Unidos aumentan y la empresa se posiciona como la sexta productora de cemento más grande en el mercado de este último país.
2011	<b>Económico</b>	Camacol considera que, dadas las ambiciosas metas de producción de vivienda que se ha propuesto el Gobierno, es importante que se revise la capacidad instalada, a fin de que la mayor demanda por insumos no se traduzca en aumentos de precios muy superiores.

Fuente: elaboración propia

### Análisis de componentes de turbulencia

Debido a la contingencia del medio, los sectores económicos a nivel global están constantemente propensos a la incertidumbre, el dinamismo y la complejidad en la toma de decisiones necesarias para adaptarse al medio. Esta situación, en la que tanto recursos como restricciones cambian constantemente, obliga a las empresas a reaccionar ante la incapacidad de predicción y control.<sup>8</sup>

Es por lo anterior que el sector cementero del país, tan íntimamente ligado a la construcción, se ve afectado por los acontecimientos impredecibles que pueden surgir en ella. De allí que la turbulencia se vea reflejada en los sucesos cambiantes, especialmente económicos y normativos, que resultan en las discontinuidades del sector.

Entre los hechos con mayor incidencia se encuentra la nueva reglamentación de zonas francas, desarrollada en el año 2008, momento en el que aumentaron las inversiones y se produjo la intervención de la DIAN, habida cuenta de la preocupación por que los incentivos trajeran consigo las evasiones. Por su parte, las constantes mediaciones del Ministerio de Ambiente y la Superintendencia de Industria y Comercio por el aumento de precios y la supuesta conformación de un cartel, suponen obligaciones de cambio y nuevas limitaciones para la división cementera, que reconocen la transformación del sector y la influencia de nuevos actores, al suprimir el arancel a las importaciones de este producto en el año 2009. Por esta razón, la heterogeneidad de circunstancias externas que enfrentan las organizaciones del sector se

ve aumentada y constituye un elemento de turbulencia, y la complejidad es el impacto de los elementos del entorno sobre una firma. A su vez, de esta nueva normatividad, que pretendía poner alto a los excesos del oligopolio conformado por las empresas cementeras, resulta el dinamismo, el cual tiene su base en la complejidad del sector y en la influencia de la contingencia de diferentes elementos externos.

En cuanto al análisis económico, la incertidumbre es otra dimensión que puede presentarse en relación con las variaciones que surgen alrededor del sector de la construcción. La actividad baja o alta en este subsector de la economía es determinante para la industria cementera, pues los precios de ésta se encuentran sujetos, en gran medida, a lo dictado por las actividades de aquél. En años como 2008 o 2010 los despachos de cemento gris crecieron en todo el país, mientras que en 2009 tuvieron una baja significativa ocasionada por los problemas que tuvo la construcción ese año.

Al depender de la construcción, las empresas cementeras se enfrentan a situaciones en las cuales la incertidumbre es un actor importante. Generalmente, al final de cada año se deben trazar caminos claros por los que se debe andar para enfrentar la incertidumbre de la mejor manera.

De acuerdo con las anteriores características, las cuales se presentan en el contexto, y teniendo en cuenta las influencias cambiantes de la industria cementera, se puede inferir que el dinamismo del entorno y la incertidumbre se ven representados en una menor proporción que la complejidad, puesto que esta última abarca la intervención, no de uno, sino de varios actores, en especial en los cambios normativos, a la hora de tomar decisiones en lo que al mercado objeto de estudio se refiere. Aunque es notoria la mayor intervención de uno de los elementos, se encuentra en el sector una situación de turbulencia, habida cuenta de la influencia de las tres variables necesarias para que se constituya un ambiente turbulento (incertidumbre, dinamismo y complejidad). Esto quiere decir que la competencia, los actores y el desempeño del sector están íntimamente ligados a los acontecimientos transformadores que generan inestabilidad y por los cuales es necesario el desarrollo de nuevas estrategias que permitan la competitividad de las empresas, por medio de la redefinición de propósitos y la reorientación cognitiva.

## Mecanismos utilizados para enfrentar la turbulencia en el sector

Resultante de la dificultad de enfrentar las discontinuidades que se presentan en el sector cementero, ha sido la realización de cambios que reconozcan la interacción entre el ambiente y las empresas participantes.<sup>9</sup> Según el análisis hecho sobre la turbulencia, se llegó a la conclusión de que el sector cementero presenta las tres variables: dinamismo, complejidad e incertidumbre. Es por esto que las empresas han tomado medidas para controlar los riesgos, las restricciones y la incapacidad de predicción y control.

En el sector objeto de estudio, después de algunos años en los que se presentó una guerra de precios iniciada como práctica empresarial comercial, donde se impedía el ingreso de nuevos competidores al mercado, se ha tratado de lograr la interconexión y la cooperación de las organizaciones para sacar provecho de un aprendizaje permanente, “Pretendiendo el desarrollo de capacidades dinámicas que permitan a las organizaciones hacer frente a los factores que generan turbulencia”.<sup>10</sup>

Ante los problemas de turbulencia del transporte en Colombia, se dio la regionalización del mercado de manera geográfica, a fin de constituir ventajas en el ahorro de costos de transporte y permitir facilidades para hacer frente a las dificultades en el acceso a los segmentos requeridos.<sup>11</sup>

Tras los eventos referidos anteriormente, el sector se conformó como un “cartel de precios, configurando un mercado oligopólico por la concentración de la propiedad de las cementeras en muy pocos inversionistas”<sup>12</sup> y así lograr el posicionamiento en un nicho de mercado determinado, que se configuró, tras la adquisición de las empresas más pequeñas por parte de las más grandes, en un poder de mercado concentrado que con el tiempo se tornó en una práctica generalizada en el sector como medio para combatir algunos aspectos de la turbulencia. Además, con la referida adquisición de las empresas más pequeñas se ha logrado el aumento de la infraestructura necesaria para maximizar el ritmo de la cadena de valor.

Por otro lado, la implementación de comunicaciones inteligentes ha sido parte de las nuevas estrategias que permiten generar ventajas com-

---

9 Cfr. Rivera, H., op. cit.

10 Ver Rivera, H., op. cit.

11 Cfr. [dnp.gov.co](http://dnp.gov.co). Cemento y sus aplicaciones.

12 Ver [dnp.gov.co](http://dnp.gov.co). Cemento y sus aplicaciones.

petitivas para mantener la posición como empresa en el mercado, o para tratar de adquirir un mayor posicionamiento, de tal manera que “se permita la integración de las comunicaciones de todas las sucursales, para poder operar integralmente<sup>13</sup> y facilitar con ello la interacción entre proveedores y consumidores, así como la generación de procesos de retroalimentación. Así mismo, “Tratando de sopesar algunas de las crisis que surgieron en la construcción y la disminución de obras públicas, la industria logró abrir mercados externos, por lo que hoy un alto porcentaje de ventas, corresponde a las exportaciones”.<sup>14</sup>

En último lugar, en razón de la falta de conocimiento de los consumidores con respecto a las marcas de cementos, y teniendo en cuenta una serie de factores que llevaban al sector hacia un reconocimiento negativo (lozas de Transmilenio, actos de competencia desleal, etc.), se pretendió, a partir de la reorientación cognitiva, la modificación de las percepciones sobre la marca, a fin de que las empresas aparecieran en el *top of mind*.

#### Argos

De acuerdo con el análisis de las discontinuidades presentadas, en Argos se identificó la reformulación de la estructura organizacional, al observar el apoyo del Grupo Empresarial Antioqueño, con la separación y consolidación propia de la organización, con lo que se pretende flexibilidad y descentralización para generar un mayor equilibrio en el manejo operacional y las respuestas rápidas. Esta estrategia es resultado de los conflictos derivados de la guerra de precios antes mencionada, guerra que se resolvió abandonando ese tipo de competencia y generando mayor liquidez y rentabilidad con el aumento de precios y participación.

Se puede ver que con las discontinuidades derivadas de la imposición por parte del Gobierno de normativas ambientales se busca que las empresas del sector no lleguen a un acuerdo de precios, formando un cartel, ni a la división de las zonas del mercado de acuerdo con unas mayores regulaciones ambientales. Es entonces cuando las empresas deciden ponerse de acuerdo con respecto a tales regulaciones, como manera de crear negocio ante la crisis, uniéndose y sacando provecho de la normatividad para tratar de obtener resultados más beneficiosos para todos.

13 Ver [avaya.com](http://avaya.com). Consumidor, *brief*.

14 Ver [dnp.gov.co](http://dnp.gov.co). Cemento y sus aplicaciones.

Por otra parte, las discontinuidades económicas han afectado notablemente la historia de este sector. La gran disminución en la demanda por la crisis de la construcción y el hecho de que hubiera más competencia llevaron a Argos a seguir una estrategia de integración vertical, la cual se refleja en la adquisición de empresas a través de los años y, de manera especial, plantas de explotación de recursos, con lo que se exhibe la reformulación de la estrategia, “enfocada en lograr una completa integración vertical de la compañía, en consolidar su liderazgo en el mercado colombiano y en continuar fortaleciendo su presencia en mercados clave como Centroamérica, el Caribe y Estados Unidos. Adicional a lo anterior, la compañía se ha enfocado cada vez más en su negocio de cemento y concreto, lo que ha derivado en la venta de activos no relacionados con estos negocios, sin llegar a afectar elementos cruciales como la logística y los recursos energéticos”.<sup>15</sup> También es muy importante señalar que esta empresa se ha encargado de proporcionar una serie de procedimientos que son muy útiles a la hora de pedir encargos a los proveedores, creando mayor flexibilidad y agilidad en los procesos, con el fin de incrementar la capacidad de producción y optimizar sus costos, por medio de la “Autosuficiencia para reducir los costos fijos/operacionales”.

Estas son algunas de las medidas tomadas por Argos para superar los problemas ocasionados por la turbulencia, medidas todas las cuales buscan disminuir el impacto de los problemas de incertidumbre, dinamismo y complejidad.

La alternativa que utiliza Argos para enfrentar la turbulencia es la interacción del ambiente y la organización, para lograr un balance en su estructura, cultura corporativa y liderazgo en recursos humanos, con el objetivo de consolidar una estructura flexible que se adapte fácilmente a los cambios internos y externos. Además, en ciertas situaciones se realizan actividades relacionadas con emprendimiento, creatividad y actividades innovadoras para desarrollar nuevos productos y servicios. Estas alternativas apuntan a una organización que se adapte más a los cambios agresivos del sector y enfrente la turbulencia de manera más adecuada.

## Cemex

Cemex, siendo una de las principales empresas del sector, ha tenido que superar una gran cantidad de dificultades a lo largo de sus años de operación en Colombia. Una de las estas grandes dificultades fue la guerra de precios que tuvo lugar entre 2000 y 2002. Para afrontar esta discontinuidad la empresa implementó una estrategia de prepararse para la época que vendría después de la guerra de precios, en la cual el mercado estaría en recuperación y con mayores posibilidades de crecimiento y afianzamiento. A este fin decidió ampliar su principal planta de producción en ese momento (Ibagué), con lo que consiguió aumentar la capacidad en un 45%, con la posibilidad producir hasta cinco millones de toneladas de cemento gris.<sup>16</sup>

Al aumentar la capacidad de producción se buscaba responder no solamente a la discontinuidad que se vivía, sino también a las necesidades del mercado, y ocupar un lugar de reconocimiento más alto. Además, se quería que en un plazo medio-largo se tuviera una disminución de costos. En una estrategia de adquisición, se pretendía conseguir dicha reducción comprando compañías más pequeñas, para así no tener que invertir recursos en la construcción de plantas, compra de maquinaria y demás equipos; en lugar de esto se aprovecharían los recursos y ventajas de la ubicación geográfica que las instalaciones ya construidas poseían.

Con base en las estrategias anteriores se implementó una adicional, la de mantener altos márgenes de ventas, lo que se sustentó en la nueva capacidad operativa y de producción, así como en la mayor facilidad de distribución del producto y los insumos gracias a la presencia en diferentes puntos geográficos. Después de la implementación de estas estrategias, los márgenes operativos fueron los más altos desde que Cemex inició operaciones en Colombia en 1996.

Finalmente, una de las discontinuidades más fuertes que ha tenido que enfrentar la empresa, ha sido el cuestionamiento de sus productos a causa de problemas relacionados con obras públicas (Transmilenio), dada la escasa duración de las losas de concreto y cemento utilizadas en diferentes proyectos. Esto trajo como consecuencia demandas por parte del Distrito, intervención de entes del Estado en los procesos de producción y una desconfianza del mercado en general por la dudosa calidad del producto ofrecido.

---

16 Ver eltiempo.com. Ahora la batalla por el cemento.

La estrategia que se implementó para salir de este difícil momento fue la de ampliar su portafolio de servicios a constructores, ofreciendo servicios como soluciones técnicas y financieras para el mejor aprovechamiento del material a la hora de construir y de esta manera obtener mejores resultados; así mismo, al innovar en productos, lanzando variedades de cemento que tenían un mejor rendimiento de acuerdo con cada uso, se actuó con una estrategia de desarrollo de producto en la cual se utilizó el impulso de la liquidez, la alta capacidad productiva con la que ya se contaba y la experiencia que la compañía había cosechado con los años, para así lograr el fortalecimiento de las relaciones con los constructores más grandes del mercado y restablecer las buenas relaciones y la confianza de clientes más pequeños, por medio de proyectos de capacitación para el uso del cemento y demás productos de construcción; “Unicemex”.

El mantener estas estrategias permitió a la empresa recuperarse de los tropiezos ocasionados por las obras públicas y además incrementar su poder de mercado, que en 2003 llegó al 30%.

El gran número de regulaciones en contra de la constitución de monopolios después de la Segunda Guerra Mundial de precios ha sido otra discontinuidad que ha afectado a la empresa. Igualmente, no sólo han surgido normativas antimonopolio, sino que las regulaciones ambientales son cada vez más estrictas. Para poder superar esta discontinuidad la empresa reformó su misión en el año 2010 y se conformó como una empresa más responsable, tanto ambiental como socialmente, creando valor a partir de sus operaciones, sin hacer daño al ambiente y generando posibilidades de desarrollo a la comunidad.

Cemex es una empresa que ha sabido llevar las discontinuidades de forma inteligente, aprovechando de la mejor manera posible sus recursos y siempre tratando de posicionarse en el mercado y cumplir a sus clientes proporcionándoles productos de buena calidad.

La empresa enfrenta la turbulencia generando estrategias innovadoras que buscan producir un cambio por medio de la creatividad en aspectos como la planificación y la forma de actuar responsablemente, por lo que se dice que utiliza una alternativa de emprendimiento. Además, sigue un proceso de planeamiento estratégico, utilizando más la experimentación de alternativas que la formulación de planes y manteniéndose en un proceso de autoaprendizaje permanente.

## Holcim

En lo que respecta a las discontinuidades derivadas de las normativas impuestas por el Gobierno en cuanto a aranceles, alianzas y acuerdos con otras principales cementeras en el país, esta empresa ha hecho frente de forma directa aplicando estrictas y eficientes estrategias socioeconómicas, con lo cual ha logrado no sólo ventajas organizacionales, sino también beneficios a nivel del sector.

En lo concerniente a las discontinuidades ecológicas, relacionadas éstas con el Ministerio de Medio Ambiente, la cementera y en general el Grupo Holcim a nivel mundial han decidido optar por el desarrollo sostenible de sus productos y servicios, utilizando tecnologías más limpias y diferenciándose de sus competidores directos; “Nuestras acciones en lo que respecta al medio ambiente se reflejan en: Avanzada tecnología para tener cada día una producción más limpia, riguroso control de emisiones, celosa protección de los recursos naturales en nuestras plantas y en sus zonas aledañas, disminución gradual del uso de agua y de materiales combustibles no renovables y disposición final y ecológica de residuos industriales”.<sup>17</sup>

Como punto importante, a partir del análisis de las discontinuidades presentadas en el sector, se encuentra que Holcim como grupo tiene la necesidad de diversificar su portafolio de productos y servicios, teniendo como ventaja competitiva el respaldo de la experiencia y el potencial económico del grupo suizo Holcim. Como punto importante para la rentabilidad del negocio, Holcim Colombia integró entre su portafolio agregados del cemento e incursionó en el sector con diversos servicios tales como eco-procesamiento y un centro especializado para el cemento, entre otros.

Ante las discontinuidades relacionadas con la tecnología, la empresa enfrenta la turbulencia con su planta de cemento en Nobsa (Boyacá), la cual pretende el liderazgo en el sector aprovechando el hecho de ser la más moderna de Latinoamérica, con unas transformaciones tecnológicas y una sistematización de operaciones que le han permitido renovar el proceso y minimizar el impacto ambiental, siendo calificada como una planta eco-eficiente.<sup>18</sup>

---

17 Ver [holcim.com.co](http://holcim.com.co). Responsabilidad medioambiental.

18 Cfr. [holcim.com.co](http://holcim.com.co). Planta de cemento.

Holcim utiliza una alternativa a la que denomina balance de la estructura orgánica y mecánica, con la que desarrolla un rápido aprendizaje en el que la buena planificación y preparación de un portafolio adecuado son determinantes.

La interacción entre el ambiente y la organización también hace parte de la forma en que la empresa enfrenta la turbulencia, en busca de obtener una estructura más flexible.

### Análisis estructural del sector cementos

Tras haber realizado el análisis de turbulencia del sector, a continuación se presentan algunos elementos de la metodología del Análisis Estructural de Sectores Estratégicos (AESE). Para comenzar se desarrolla un análisis de hacinamiento y luego se realiza el panorama competitivo.

### Hacinamiento cuantitativo

El análisis de hacinamiento cuantitativo permite formar una primera idea del estado en el que se encuentra el mercado en estudio y las diferencias/similitudes en términos financieros y de rentabilidad que se presentan entre sus competidores.

El indicador financiero elegido para el análisis de hacinamiento es el ROA (Rentabilidad sobre los Activos), el cual permite comparar el desempeño financiero/rentabilidad de las empresas estudiadas. En la tabla 3 se presenta la información de la rentabilidad operativa del activo de las empresas del sector entre los años 2000 y 2009.

**Tabla 3. ROA de las empresas del sector cementero 2000-2009**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Empresa</b>	<b>ROA</b>	<b>ROA</b>	<b>ROA</b>	<b>ROA</b>	<b>ROA</b>	<b>ROA</b>	<b>ROA</b>	<b>ROA</b>	<b>ROA</b>	<b>ROA</b>
Argos	9,70%	9,79%	8,07%	6,24%	4,90%	3,46%	2,21%	2,58%	1,46%	8,95%
Cemex	3,06%	7,27%	7,42%	3,62%	-8,00%	-16,38%	1,82%	18,52%	12,11%	3,32%
Holcim	-1,05%	9,34%	10,53%	11,44%	6,08%	-11,05%	2,53%	19,31%	12,99%	11,72%

Fuente: Superintendencia de Sociedades

En primer lugar, con el hacinamiento se pretende identificar las asimetrías financieras y el grado de convergencia. Por medio del ROA, del análisis del comportamiento de la relación entre utilidades y activos totales, se ha logrado identificar el posicionamiento estratégico, al reconocer el grado de asimetría

financiera del sector de cementos entre los años 2000 y 2010, con información recogida de la página web de la Superintendencia de Sociedades.

Con el estudio de asimetría se analizó la distribución de medidas de tendencia central (media, mediana y tercer cuartil). Se encontraron resultados en los que la diferencia entre la media y el tercer cuartil es escasa, aun cuando el sector sufrió un gran altibajo en el año 2005 con la entrada de Cementos Andino, lo que dio lugar a una guerra de precios para evitar la entrada de tal competencia y tuvo como resultado una notoria disminución de las utilidades.

En lo que sigue se presenta el cálculo de los indicadores estadísticos del indicador seleccionado, lo que permite, posteriormente, ubicar a las empresas en zonas de desempeño.

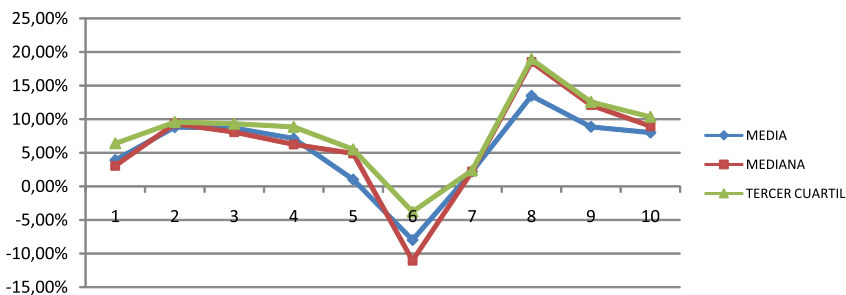
**Tabla 4. Indicadores estadísticos del ROA en el sector cementero 2000-2009**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Media	3,90%	8,80%	8,68%	7,10%	0,99%	-7,99%	2,19%	13,47%	8,85%	7,99%
Mediana	3,06%	9,34%	8,07%	6,24%	4,90%	-11,05%	2,21%	18,52%	12,11%	8,95%
Tercer cuartil	6,38%	9,56%	9,30%	8,84%	5,49%	-3,80%	2,37%	18,91%	12,55%	10,33%

Fuente: elaboración propia con datos de la Superintendencia de Sociedades

Al graficar la información anterior se puede identificar cómo ha evolucionado el sector en los últimos años.

**Gráfico 1. Evolución de la media, mediana y tercer cuartil del ROA sector cementero**



Fuente: elaboración propia con datos de la Superintendencia de Sociedades

## Hacinamiento cualitativo

El hacinamiento cualitativo es la prueba de estudio –en este caso del sector cementero– que tiene como finalidad encontrar semejanzas o diferencias en la forma como las empresas practican políticas como precio (entendido como tarifas), producto, promoción y publicidad, entre otros.

Dentro del sector objeto de estudio se ha identificado una tendencia a las reflexiones de movimiento colectivo, dada una división del mercado en donde se incurre en precios similares y bajos índices de innovación. La calidad, un factor importante del producto, es atendida esencialmente por Holcim, que no busca competir con precios y se basa en una estrategia diferente, al ser la multinacional cementera más grande del mundo. Así mismo, se observa que hay un alto grado de convergencia en el sector, pero como existen división del mercado y unificación para lograr mantener precios altos, ninguna organización está en riesgo de morbilidad. La tabla 5 permite evaluar el nivel de imitación en el sector.

**Tabla 5**

Variable			Empresas		
Tipo	Peso	Necesidades	Argos	Cemex	Holcim
Precio	29%	Diferenciados	3	3	2
		Ahorro	1	2	1
		Acorde con sector donde opera	3	3	2
		Sumatoria	7	8	5
		<b>Calificación</b>	<b>2,03</b>	<b>2,32</b>	<b>1,45</b>
Producto	43%	Variedad	2	2	1
		Innovación	2	2	2
		Canales	1	2	2
		Calidad	1	3	2
		Sumatoria	6	9	7
		<b>Calificación</b>	<b>2,58</b>	<b>3,87</b>	<b>3,01</b>

*Continúa*

<b>Plaza</b>	14%	Cobertura de la demanda	1	2	3
		Segmentación del mercado	1	2	2
		Sumatoria	2	4	5
		<b>Calificación</b>	<b>0,28</b>	<b>0,56</b>	<b>0,7</b>
<b>Promoción</b>	14%	Descuento para la construcción de vivienda de interés social	1	2	0
		Facilidad de pago	1	3	3
		Pronto pago	1	3	3
		Sumatoria	3,28	8,56	6,7
		<b>Calificación</b>	<b>0,46</b>	<b>1,20</b>	<b>0,94</b>
Total			5,35	7,95	6,10

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, Argos ha entrado en el mercado de manera singular, por medio de promociones (facilidades de pago, pronto pago y descuentos), con lo que ha logrado una diferencia y un mayor posicionamiento. Esto se refleja en la imagen y la recordación de la marca, que es vista en el *top of mind* de la revista *Dinero*.

### Panorama competitivo

El panorama competitivo es un análisis que permite encontrar de manera gráfica las oportunidades para explorar nuevas formas de mercado que evitan la imitación y guían hacia la innovación.

Estas oportunidades se ven como manchas blancas que se pueden identificar como necesidades no satisfechas en productos existentes, canales de distribución no utilizados, escasa publicidad, segmentos no explotados, etc.

Tabla 6

Necesidades	Cemex			Argos			Holcim			Cemex			Argos			Holcim			Cemex			Argos			Holcim																	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3												
Rentabilidad	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H									
Disponibilidad	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H						
Asesoría	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H	C	A	H						
Confianza		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H						
<b>Calidad</b>		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H		A	H						
Precio	C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A				
Ubicación	C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A				
<b>Varietades</b>	<b>Concreto</b>			<b>Cemento gris</b>			<b>Cemento blanco</b>			<b>Agregados</b>			<b>Mortero</b>			<b>Transporte</b>			<b>Asesoría</b>																							
Construtoras	C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A				
Distribuidoras	C	A	H	C	A	H	C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A				
Internet	C	A	H	C	A	H	C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A	
Intermediario	C	A	H	C	A	H	C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A		C	A	

C=Cemex, A=Argos, H=Holcim

Fuente: elaboración propia

A pesar de que en el sector no hay manchas blancas, es importante indicar que existen alternativas de mayor alcance de mercado; esto mediante la innovación en lo que respecta a Argos con la producción de agregados y a Holcim con el cemento blanco, “redefiniendo los productos ya existentes y la forma como son entregados a los clientes, concibiendo esto como una innovación del modelo de negocio”.<sup>19</sup>

## Consideraciones finales

Entre las empresas objeto de estudio se identifica a Argos como la más sobresaliente, luego de haber observado su capacidad de enfrentar a las compañías multinacionales con un mayor respaldo financiero. La empresa presenta liquidez, rentabilidad y una estructura de endeudamiento adecuada, lo que le permite adaptabilidad en su proceso de toma de decisiones;<sup>20</sup> además, ha logrado defender su posicionamiento en el mercado, con más del 50% de participación, apoyándose en el Grupo Empresarial Antioqueño del cual hace parte. Este grupo le ofrece una capacidad financiera y un soporte, bastante viables para la adquisición de nuevas plantas e infraestructura, no sólo a nivel nacional, sino también en las diferentes estrategias de internacionalización que han venido siendo implementadas por la empresa.

Las estrategias utilizadas por Argos son la optimización de procesos y el desarrollo de nuevos productos derivados de la industria para usos alternativos que incidan en un aumento notorio de la demanda, con una venta y una competencia basadas en precios. Es importante mencionar que junto con las estrategias de publicidad se ha logrado un alto reconocimiento nacional de la marca, el cual se ve reflejado en el *top of mind* de la revista *Dinero*, donde Argos se mantiene como líder del sector con su gran recordación.

Se observa así mismo que Cemex basa su competencia en la realización de servicios acordes con las necesidades específicas de los clientes, aun cuando su rentabilidad es apreciable, habida cuenta que tiene la planta con la máxima capacidad de producción del país. Se encuentra también que el “buen nombre” de la marca se ha visto comprometido por los diferentes proyectos y la falla de los productos entregados para la construcción de las troncales del sistema Transmilenio.

---

19 Ver Rivera (2008, p. 107).

20 Cfr. Rivera (2008, p. 48).

Por otro lado, se observa que Holcim es una empresa bastante competitiva, con un fuerte apoyo internacional por ser la cementera número uno en el mundo. Busca objetivos y metas diversas a los de la competencia en precios y entra en un segmento diferente, en el cual no pretende alcanzar otra cosa que la calidad. Del análisis anterior se debe reconocer a esta empresa como un futuro competidor directo, que poco a poco se ha ido adentrando en el reconocimiento de la marca en Colombia, a partir de su calidad. Este puede ser uno de los mayores riesgos para Argos, que con la adquisición de contratos multimillonarios no ha percibido la importancia de identificar la necesidad de un aumento de los precios cobrados a los consumidores, por lo que en el largo plazo esto puede ser una amenaza para la perdurabilidad de la empresa. Holcim en la mayoría de los años analizados ha tenido un desempeño superior regularmente, debido a que el porcentaje en el ROA siempre ha sido mayor.

Finalmente, cabe anotar que las empresas están en una constante búsqueda por apartar al cemento del concepto de *commodity* en el que se le tiene, enfrentándose en una competencia continua en cuanto a innovación y diferenciación. En el sector, las decisiones que una empresa toma repercuten directamente en la dinámica que se presenta, por lo que se entiende la necesidad de un acuerdo entre las partes. Aun cuando existieron fuertes barreras a la entrada de Argos, esta empresa pudo continuar superando las dificultades y enfrentarse a fuertes respaldos financieros multinacionales; así logró conseguir una ampliación organizacional que le ha dado la flexibilidad y capacidad para entrar en mercados internacionales ya conquistados, teniendo grandes utilidades. Argos ha sido una empresa que durante diez años ha obtenido la capacidad de tener un crecimiento potencial sostenible y esto le ha ayudado a mantener su perdurabilidad.

## Referencias

- “Cementos Argos”. Consultado en [avaya.com](http://avaya.com) el 15 de abril de 2011.
- Aldrich, H. (1979). *Organizations and environments*. New York: Prentice Hall.
- Ansoff, I. (1979). *Strategic Mangement*. London: MacMillan.
- Bourgeois, L. & Eisenhardt, K. (1988). Strategic Decision Processes in High Velocity Environments: Four Cases in the Microcomputer Industry. *Management Science*, 34 (7).
- Cameron, K., Kim, M. & Whetten, D. (1987). Organizational Effects of Decline and Turbulence. *Administrative Science Quarterly*, 32 (2).
- Cementos Argos. Fitch Ratings, Cementos Argos. Consultado en [argos.com.co](http://argos.com.co) el 10 de abril de 2011.
- Cementos Argos. Operaciones. Consultado en [argos.com.co](http://argos.com.co) el 19 de febrero de 2011.
- Cementos Argos. Quienes somos, Productos. Consultado en [argos.com.co](http://argos.com.co) el 19 de febrero de 2011.
- Cementos Argos. Sostenibilidad. Consultado en [argos.com.co](http://argos.com.co) el 19 de marzo de 2011.
- Cemex Colombia. Nuestra empresa. Productos y servicios. Consultado en [cemexcolombia.com](http://cemexcolombia.com) el 19 de febrero de 2011.
- Colombia, Dirección Nacional de Planeación. Cemento y sus aplicaciones. Consultado en [dnp.gov.co](http://dnp.gov.co) el 14 de abril de 2011.
- Colombia, Superintendencia de Sociedades. Consultado en [supersociedades.gov.co](http://supersociedades.gov.co) en abril de 2011.
- Colombia, Superintendencia de Sociedades. Argos, Holcim, Cemex. Consultado en [supersociedades.gov.co](http://supersociedades.gov.co) el 18 de marzo de 2011.
- Correval. Cementos Argos, resultados 2010. Consultado en [correval.com.co](http://correval.com.co) el 20 de marzo de 2011.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estadísticas de cemento gris. Consultado en [dane.gov.co](http://dane.gov.co) el 20 de febrero de 2011.
- DANE. Indicadores económicos alrededor de construcción. Consultado en [dane.gov.co](http://dane.gov.co) el 20 de febrero de 2011.
- Dess & Beard, D. (1984). Dimensions of Organizational Task Environments. *Administrative Science Quarterly*, 29 (1).
- El Tiempo. Cemex busca competir con recursos, Ahora la batalla por el cemento. Consultado en [el tiempo.com](http://el tiempo.com)

- El Tiempo. Cemex busca competir con servicios. Consultado en [eltiempo.com.co](http://eltiempo.com.co) el 12 de mayo de 2011.
- El Tiempo. Niegan tutela de Holcim contra la Secretaría de Ambiente. Consultado en [eltiempo.com.co](http://eltiempo.com.co) el 18 de marzo de 2011.
- Emery, F. & Trist, E. (1965). The Causal Texture of Organizational Environments. *Human Relations*, 18 (21).
- Fundación Social Holcim Colombia. Política de responsabilidad social. Consultado en [fundaciónsocialholcimcolombia.org](http://fundaciónsocialholcimcolombia.org) el 22 de febrero de 2011.
- Galbraith, J. (1973). *Designing Complex Organizations*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Co.
- Holcim. Nuestra empresa. Desarrollo sostenible. Consultado en [holcim.com.co](http://holcim.com.co) el 12 de abril de 2011.
- Holcim. Nuestra empresa. Productos y servicios. Consultado en [holcim.com.co](http://holcim.com.co) el 20 de febrero de 2011.
- Khandwalla, P. (1976-1977). Some Top Management Styles, their Context and Performance. *Organizations and Administrative Sciences*, 7 (4).
- La República. Cementos Argos obtuvo utilidad por 289.000 millones de pesos. Consultado en [larepublica.com.co](http://larepublica.com.co) el 18 de marzo de 2011.
- La República. Cementos. Consultado en [larepublica.com.co](http://larepublica.com.co) el 20 de marzo de 2011.
- La República. Ganancias de Seguros Bolívar e inversiones Argos, superaron los 800.000 millones. Consultado en [larepublica.com.co](http://larepublica.com.co) el 20 de marzo de 2011.
- Latorre, A., Delrieu, J., y. Rodríguez, N. (2008). *La Industria del cemento en Colombia*. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Nag, R., Hambrick, D., & Chen, M. (2007). What is Strategic Management Really Inductive Derivation of a Consensus Definition of The Field. Strategic? *Management Journal*, 28: 935-55.
- Pontificia Universidad Javeriana. Historia sector cementero. Consultado en [javeriana.edu.co](http://javeriana.edu.co) el 19 de febrero de 2011.
- Portafolio. Sector cementero. Consultado en [Portafolio.com.co](http://Portafolio.com.co) el 19 de febrero de 2011.
- Restrepo, F. (2004). *Gestión estratégica y competitividad*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Restrepo, L. y Rivera, H. (2008). *Análisis estructural de sectores estratégicos* (2ª ed). Bogotá: Universidad del Rosario, Facultad de Administración, Colección Textos de Administración.

Revista Dinero. Top of Mind. Consultado en dinero.com el 19 de marzo de 2011.

Rivera, H. (2010). Cambio estratégico y turbulencia. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada*, XVIII (1): 87-117.





**Universidad del Rosario**  
Facultad de Administración