

EFECTO “CONTAGIO” DE LA CRISIS FINANCIERA ESTADOUNIDENSE 2008 SOBRE EL SECTOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA COLOMBIANO

EJE PROBLÉMICO: Análisis contable
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Contabilidad y finanzas

Sandra Marcela Díaz Cordero
Julián David Gallego Uribe
Juan Pablo Rico Rojas

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción

Colombia se ha preocupado en los últimos años por atraer la confianza inversionista e intentar que el capital extranjero esté direccionado hacia el crecimiento económico del país. Pero no solo se ha buscado el incremento de la inversión extranjera directa sino que además se han facilitado las condiciones para el comercio internacional lo que de alguna manera permite que el país se encuentre más vulnerable ante condiciones externas de carácter mundial.

El mercado de energía eléctrica colombiano, se ha perfilado como uno de los impulsores del crecimiento del país, así mismo, se ha convertido en un modelo a seguir para los demás países latinoamericanos. Este mercado, depende de las transacciones internacionales y de alguna forma de los fondos extranjeros para su operación, por lo que se encuentra enfrentado a las condiciones financieras de carácter mundial a veces sin darse cuenta de ello y sin proyectar sus decisiones ante cualquier contingencia que afecte su buen funcionamiento. (MACHINEA, 2009)

Las crisis financieras se han convertido en uno de los males más temidos en la actualidad, debido a la interconexión de los mercados y las transacciones comerciales lo que permite que se dé un efecto “contagio” que trasciende fronteras. Aunque existen mecanismos de blindaje, el contagio es inminente, es por ello que se ha reconocido la urgencia de analizar las características de las crisis, incluyendo su magnitud y proyección hacia el futuro, sin embargo son muy pocos los contadores que se han encargado de ello desde su campo de conocimiento.

1.2 Formulación

¿Cuáles han sido los efectos financieros de la crisis financiera estadounidense de 2008 sobre las grandes empresas representativas del sector de energía eléctrica en Colombia en el periodo comprendido entre 2007 y 2011?

Delimitación

El problema ataca una situación reciente, de tal manera que las crisis en estudio están delimitadas **temporalmente** por el periodo comprendido entre el año 2007 y el año 2011, lapso que se ha caracterizado por una de las más profundas recesiones globales que vale la pena mencionar, describir y analizar. **Geográficamente** se puede decir que las crisis en estudio no abarcan todo el globo terráqueo sino a uno de los principales socios comerciales del mundo, Estados Unidos, sin embargo el problema de investigación como tal se encuentra enmarcado en el territorio colombiano dada la cercanía y la posibilidad de adquirir información. **Temáticamente** la delimitación se encuentra asociada a los efectos financieros de la crisis financiera de 2008 sobre el sector de energía eléctrico colombiano, de modo que

sea posible usar herramientas contables y financieras para hallar relaciones de variables externas con las internas.

1.3 Sistematización

¿Cuáles son las características coyunturales de la crisis financiera estadounidense de 2008, en el periodo comprendido entre 2007 y 2011, que han generado variaciones relevantes en las principales variables de los estados financieros y en la gestión de las grandes empresas representativas del sector de energía eléctrica colombiano?

¿Cuáles son los posibles canales de transmisión de la crisis financiera estadounidense de 2008, en el periodo comprendido entre 2007 y 2011, hacia el sector de energía eléctrica colombiano?

¿Cómo ha afectado la crisis financiera estadounidense de 2008, en el periodo comprendido entre 2007 y 2011, las decisiones de inversión y de gestión de las grandes empresas representativas del mercado energético colombiano?

¿Qué expectativas de crecimiento tienen las grandes empresas representativas del sector de energía eléctrica colombiano frente a la crisis financiera estadounidense de 2008?

2. ANTECEDENTES

Existe una constante preocupación por detectar los efectos de los periodos de recesión de las grandes economías mundiales a lo largo de los distintos canales de transmisión a las que se encuentran unidas, es por ello que los trabajos y ensayos al respecto han marcado el mundo académico sobre todo en el periodo comprendido entre 2008 al presente. Los trabajos han sido diversos y presentan conclusiones diferentes en especial en cuanto refiere a la relevancia y magnitud del contagio sobre las economías emergentes y países en desarrollo de América Latina.

Colombia no ha sido ajena a este análisis y aunque muchos autores ahondan más en los efectos macroeconómicos y generalizados de las crisis, existen otros como José Antonio Ocampo que se preocupan por la desagregación de tales repercusiones por sectores de la economía. Ocampo presenta un ensayo comparativo del impacto de la crisis financiera de 2008 para el sector agrícola y el sector minero energético, haciendo énfasis en el periodo de auge que vivía este último antes de que la burbuja financiera norteamericana estallara; los precios reales de los minerales superaban con creces los de los setenta y el sector se encontraba fortalecido y con grandes proyectos por realizar, sin embargo no se estaba preparado para la crisis puesto que la fase de especulación y volatilidad ayudó a alimentar tales alzas permitiendo el ensanchamiento de la burbuja y la distorsión del panorama pues cuando el sector reaccionó el efecto *crash* se había producido trayendo consigo un punto de inflexión negativo en la tendencia de precios. A esto se sumó la incapacidad para adquirir financiamiento privado en contravía de las evidentes necesidades de rotación de deuda (OCAMPO, 2009)

José Luis Machinea (2009) concuerda con las apreciaciones hechas por Ocampo, sin embargo resalta que la principal vía de transmisión de las crisis actuales y venideras proviene del comercio internacional por lo que la magnitud del impacto de cualquier crisis global será considerada determinante para el crecimiento de cualquier economía. La globalización es un fenómeno que ha provocado cambios representativos en la forma de hacer negocios y dado que las fronteras se han ido derribando los países latinoamericanos han aprovechado para ampliar su margen de operación. El mercado energético ha sido uno de los propulsores de este pensamiento puesto que el incremento de las negociaciones con el extranjero (de exportación e importación) y los flujos de capitales foráneos han sido los pilares de operación de las empresas que lo constituyen. Ante esto es de esperar que la crisis de 2008 de Estados Unidos (principal socio comercial y potencia mundial) afectara el crecimiento del sector, propiciando el declive de los precios y volumen de exportación de los productos básicos (MACHINEA, 2009)

Al respecto, se podría decir que Osvaldo Rosales (2008) difiere de Machinea (2008) en cuanto a la relevancia de la repercusión de la crisis del 2008 sobre la economía colombiana pues mientras este último concluye que la globalización es un fenómeno latente que provoca un efecto dominó respecto a cualquier crisis, Rosales (2008) afirma que cada país, independientemente de las interconexiones internacionales con las que cuente, tiene la posibilidad de blindarse ante periodos de recesión global lo que permite que las empresas encuentren un respaldo y una alternativa para salir casi ilesos de cualquier crisis financiera. Ante tal apreciación, se puede inferir que, pese a que existieron algunos efectos notorios, la crisis del 2008 no fue altamente representativa para Colombia debido al crecimiento sostenido de la región, el incremento de las reservas internacionales, la prudente política fiscal y una mayor independencia monetaria, lo cual permite proyectar que posibles crisis venideras globales no lastimarán las empresas locales (ROSALES, 2008)

No obstante, para Henry Gómez Samper (2009) las expectativas no resultan tan alentadoras, en especial para el mercado de energía eléctrica en Colombia. Colombia está a punto de convertirse en una nueva potencia energética lo cual implica que las relaciones de comercio internacional aumentarán en un futuro y las empresas locales deberán enfrentarse a las especulaciones de sus productos, aunque el país cree condiciones económicas estables los mercados internacionales continuarán fluctuando y con ello las proyecciones del sector. Es claro que durante la crisis americana de 2008 quedaron muchos proyectos estancados, pero el panorama no brinda luz verde para llevarlos a cabo y mientras el contagio no cese será difícil alcanzar el potencial energético con el que cuenta el país (GÓMEZ, 2009)

Frente a estos trabajos, resulta inquietante observar que las referencias contables son casi nulas. Así, el tema investigativo surgió como una necesidad de hallar el papel de la contabilidad en un campo que se creía netamente financiero de tal manera que la información contable apoye directa y oportunamente las decisiones administrativas en un ambiente de crisis al igual que puede desarrollar los controles necesarios para evitar riesgos de contagio ante futuras crisis.

3. JUSTIFICACIÓN

La globalización se ha caracterizado por propiciar la propagación de la volatilidad de las corrientes financieras a lo largo del globo. Razón por la cual la interconexión mundial incluye acuerdos comerciales que traspasan fronteras y que vuelven vulnerables a aquellos que no están preparados para afrontar las consecuencias. La economía estadounidense ha sido pieza fundamental en tal proceso globalizador, atrayendo hacia sí mercados latinoamericanos en desarrollo para convertirse en su principal socio comercial, como es el caso de Colombia. Con lo anterior se ha producido un cambio de pensamiento empresarial de tal manera que la tendencia cortoplacista y especulativa dominan la toma de decisiones. Lamentablemente tales parámetros han sido el desencadenante de una serie de crisis financieras que actualmente han desembocado en una de las peores recesiones globales desde los años 30.

Ante esto, resulta necesario analizar profundamente los efectos de estas crisis para Colombia, tomando como punto de referencia uno de los sectores económicos que promete ser el impulsor del crecimiento local, el sector de energía eléctrica, el cual resulta ser uno de los más interesados en instaurar fuertes relaciones comerciales con Estados Unidos, y el resto del mundo, dada la naturaleza de sus productos y por tanto promete ser el principal beneficiario de los resultados de la presente investigación.

Pero no basta con identificar los efectos de la crisis financiera en 2007-2011, también es necesario ahondar en la magnitud de los mismos para lo cual resulta indispensable el uso de herramientas de análisis contables que midan el estado del sector. Actualmente, el campo contable no se ha encargado de investigar profundamente cuáles son los efectos de las crisis financieras sobre aquellas variables representativas del entorno empresarial, por tanto es fácil reconocer la importancia de la misma y los múltiples usuarios que van desde los empresarios del mercado de energía eléctrica, hasta los entes

estatales encargados de realizar políticas públicas para fomentar el crecimiento económico del país en su conjunto.

4. OBJETIVOS

Objetivo general

Identificar los efectos financieros de las crisis financieras estadounidenses sobre las grandes empresas representativas del sector de energía eléctrica en Colombia en el periodo comprendido entre 2007 y 2011

Objetivos específicos

Señalar las características coyunturales de la crisis financiera estadounidense de 2008, en el periodo comprendido entre 2007 y 2011, que han generado variaciones relevantes en las principales variables de los estados financieros y en la gestión de las grandes empresas representativas del sector de energía eléctrica colombiano

Identificar los posibles canales de transmisión de la crisis financiera estadounidense de 2008, en el periodo comprendido entre 2007 y 2011, sobre el sector de energía eléctrica colombiano

Señalar los efectos de la crisis financiera estadounidense de 2008, en el periodo comprendido entre 2007 y 2011, sobre las decisiones de inversión y de gestión de las grandes empresas representativas del mercado energético colombiano

Identificar las expectativas de crecimiento de las grandes empresas representativas del sector de energía eléctrica colombiano frente a la crisis financiera estadounidense de 2008

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 Marco legal

La generación, interconexión, distribución y comercialización de la electricidad en Colombia se rige bajo la Ley 143 de 1994, donde el ministerio de minas y energía en la búsqueda de un manejo integral y sostenible de los recursos energéticos del país, define ciertos criterios para la adecuada utilización económica de las fuentes convencionales y no convencionales de energía, ley en la cual concierne promover la libre competencia, el control de esa libre competencia, asegurar los derechos y deberes de los usuarios, la coberturas de los servicios; en esta ley, junto con la ley 142 de 1994 integra como unidad administrativa especial la comisión de regulación de energía y gas –CREG- adscrito al ministerio de minas y energía, unidad a la cual le fue otorgada la potestad de regular las tarifas de la electricidad en el territorio nacional en el artículo 73.11 de la ley 142 de 1994 se le atribuye esa competencia para establecer las fórmulas de fijación de tarifas del servicio público domiciliario de energía eléctrica, en concordancia con las funciones constitucionales y legales que le corresponden al ministerio de minas y energía, también esta ley, en su artículo 16, le atribuye a la Unidad de planeación de minas y energía la función de establecer la manera de satisfacer los requerimiento de energía teniendo en cuenta los recursos energéticos existentes, convencionales y no convencionales, según criterios económicos, sociales, tecnológicos y ambientales, también le asignó como función elaborar y actualizar el plan estratégico nacional y el plan de expansión del sector eléctrico en concordancia con el plan de desarrollo.(ley 142 y 143, El Congreso de Colombia, julio 11 de 1994)

La –CREG-, en el ejercicio de sus atribuciones legales, en cumplimiento de los artículos 126 y 127 de la ley 142 de 1994, que tratan sobre la vigencias de las tarifas y los tiempos para dar a conocer las bases para determinarlas, se ha pronunciado en tales bases sobre las cuales efectuara el estudio para determinar los principios generales, la metodología y formulas del periodo siguiente, en las resoluciones 019 de 2007,

001 de 2008, 002 de 2009 y 011 de 2009.(Resolución –CREG- 019 de 2007, 001 de 2008, 002 de 2009, 011 de 2009)

A continuación se mencionan otras resoluciones sobre las cuales la Comisión de regulación de energía y gas se ha pronunciado:

- (Resolución –CREG- 051, 2009), Por la cual se modifica el esquema de ofertas de precios, el Despacho Ideal y las reglas para determinar el precio de la Bolsa en el Mercado Energía Mayorista.
- (Resolución –CREG- 137, 2011); esta resolución, con el fin de asegurar la confiabilidad en el abastecimiento de la demanda, creó los niveles de referencia por tipo de tecnología, a partir de los cuales se intervienen las ofertas de los agentes generadores; adicionalmente impuso restricciones a las exportaciones de electricidad y modificó el reglamento de las garantías para el cargo por confiabilidad.
- (Resolución –CREG-55, 2011); Por la cual se define la regulación aplicable a los Intercambios Internacionales de Energía y Confiabilidad entre Colombia y Panamá, la cual hace parte del Reglamento de Operación.
- (Resolución –CREG- 024, 1995); que reglamenta los aspectos comerciales del mercado mayorista de energía en el sistema interconectado nacional, a través de la cual previo régimen transitorio de asignación de los costos de la generación fuera de mérito
- (Resolución –CREG- 168, 1998);Por la cual se establece una opción tarifaria para definir los costos máximos de prestación del servicio que podrán ser trasladados a los usuarios regulados del servicio público de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional.

En términos de regulación contable, en la medida de poder efectuar una adecuada valuación o medición en términos cuantitativos de los recursos y hechos económicos, aparece el reglamento general de contabilidad con el Decreto 2649 de 1993, principalmente en su artículo 10, donde se refiere a la valuación o medición de los recursos y hechos económicos que puedan ser medidos cuantitativamente, que en base a normas técnicas, acepta como criterios de medición el valor histórico, el valor actual, el valor de realización y el valor presente, también en el artículo 83 que define como se representan y contabilizan los aportes efectuados por los socios, el artículo 85 habla sobre las valorizaciones que simbolizan un mayor valor de los activos con relación a su costo ajustado neto, el artículo 91 que trata sobre las variaciones del patrimonio que originada por varias razones, si cumplan con las formalidades legales establecidas, se registre en el periodo en que ocurren y se revelen en las cuentas apropiadas. (Decreto 2649, Presidencia de la república, diciembre 29 de 1993).

Esta valuación o medición en términos cuantitativos se ve afectada por una regla política establecida en el Decreto Nacional 1407 de 2002, el cual decreta una directriz para la transición de los periodos tarifarios de la actividad de distribución de energía eléctrica; para que los usuarios del servicio público domiciliario de energía eléctrica no sufran de imprevistos aumentos de las tarifas para los periodos siguientes. (Decreto 1407, Presidencia de la república, Julio 9 de 2002).

El congreso de la república en la construcción del plan de desarrollo 2006 – 2010 expide la ley 1151 de 2007, donde propone entre varias estrategias la de infraestructura para el desarrollo el acceso a los servicios de energía y gas, en búsqueda de aumentar la cobertura de servicio de energía eléctrica en el sistema interconectado nacional y en las zonas no interconectadas.

5.2 Marco histórico

Las crisis financieras no son una novedad en el capitalismo actual, por el contrario han sido uno de los fenómenos que ha acompañado la historia económica por más de 200 años, proveyendo al sistema de herramientas de autoblindaje que en ocasiones resultan insuficientes. Al respecto, vale la pena aclarar que cada crisis conserva características propias y magnitud específica por lo cual se han aplicado mecanismos de predicción y control para la mitigación de los efectos de las mismas, sin embargo la reciente crisis financiera (crisis de créditos subprime), con epicentro Estados Unidos, ha sido reconocida como una de las peores en los últimos 25 años en la cual tales herramientas no tuvieron cabida. Por tal motivo se hace necesario resaltar los hechos que la desencadenaron, reconociendo las fases que condujeron al colapso del sistema financiero subyacente del modelo capitalista. (OCAMPO, 2009)

En primer lugar, y como fase preliminar al periodo de crisis, se debe hacer mención a la consecución de hechos en el siglo pasado que aparentaban ser eventos aislados pero que concluyeron con la conformación del sistema financiero tal y como se le conoce. Uno de los más determinantes fue las progresivas gestiones por lograr una mayor desregulación del sistema de manera que las operaciones que se realizaran en el mismo pudieran tener un carácter independiente de las consideraciones estatales; así mismo, en 1999, se presenció la eliminación definitiva de la banca de inversión y la banca comercial con la consecuente liberalización de los requisitos de capital de la primera, colaborando con el aumento considerable en el nivel de apalancamiento de los años subsiguientes; esto condujo a que el campo de actuación del sistema financiero se expandiera creando relaciones multiagentes complejas y, lo que es aún más preocupante, sin fiscalización. A partir de esta fase preliminar, comprendida desde los inicios del siglo XX hasta 2004, el sistema financiero mundial se perfiló como un sistema amplio, interconectado y de gran complejidad, características que marcaron la diferencia en el radio de alcance de la crisis en mención. (AGOSIN, 2009)

Con la terminación de la fase preliminar, el mercado aparentaba ser inmune y lo suficientemente fuerte como para atravesar cualquier adversidad, sin embargo un sistema tan complejo debe estar preparado para gestionar las multi-relaciones que en él se presentan y por consiguiente controlar las asimetrías de la información, primera falla considerable. (AGOSIN, 2009)

La primera fase de la crisis es el resultado del espejismo creado en la fase preliminar, ya que los agentes empezaron a actuar dentro del sistema bajo el supuesto de plena confiabilidad del mismo. Esta fase tiene lugar en 2007 y culmina a principios de 2008; los mercados estaban fortalecidos y Estados Unidos se encontraba en su fase expansiva del ciclo financiado por un aumento significativo del crédito. La confianza aumentaba cada vez más, y con ello la oferta y demanda crediticia. Esta fase es conocida como la etapa de auge y euforia, dado que los agentes se vieron tentados a financiarse en el largo plazo sin tomar en consideración su capacidad de pago, lo que generó una burbuja especulativa de precio de algunos activos, como la vivienda, y con ello la percepción de una inexistente rentabilidad. Sumado a lo anterior, la desregularización del ambiente capitalista permitió el acercamiento a “innovaciones financieras” que manipulaban los créditos permitiendo alzas ficticias que alentaban al ensanchamiento de la burbuja de precios. La adopción de hipotecas de baja calidad como moda, su consecuente titularización y la proliferación de los derivados financieros, fueron los puntos de partida para el contagio de las malas decisiones de algunos agentes a todo el sistema financiero estadounidense. En marzo de 2007, se empezó a sentir el nerviosismo al presentir que algo andaba mal con los activos de algunas entidades financieras lo que conllevó a que las evaluadoras de riesgo redujeran la calificación de bonos respaldados por hipotecas de distinta calidad, en pocos meses algunos activos se vieron reducidos a la mitad, y la burbuja se empezó a desvanecer. La baja de precios de las viviendas fue uno de los detonantes de la crisis, pues dada las “innovaciones financieras” que se habían propiciado por medio de estos, se logró presenciar la volatilidad de los mercados y el desplome de todas sus actividades gracias a las interconexiones presentadas. (URRUTIA, 2011)

La fase 1 culminó con un nerviosismo generalizado, pero con la esperanza de que ciertos rescates a bancos y entidades aseguradoras pudieran mitigar los riesgos.

La fase 2, comprendida entre marzo de 2008 y septiembre del mismo año, se caracterizó por la mayor expansión de la crisis hipotecaria ya que sumado a la caída de los precios de la vivienda, los montos de deuda pública se redujeron significativamente restando credibilidad al país que, hasta el momento, era considerado potencia mundial. Se presentaron reducciones de las tasas de inversión que se transmitieron a los bonos del tesoro de corto plazo, al mercado interbancario y a las tasas de depósito y crédito del sistema bancario. Al término de esta fase, la baja del precio de las propiedades revelaba la mala calidad de los créditos que se habían tomado en el ciclo de expansión (créditos subprime) que equivalían al 20% del total de créditos hipotecarios estadounidenses, lo que afectó el segmento “no subprime” de la economía. (URRUTIA, 2011)

Para la fase 3 de la crisis, septiembre de 2008, el sistema se encontraba paralizado por el colapso de los precios, lo que tomó por sorpresa a las autoridades monetarias del país quienes cambiaron el enfoque de liquidez por el de crédito, así mismo la abstención ante la conciencia de crisis se manifestó en todo el globo. (OCAMPO, 2009)

La última fase de la crisis se caracterizó por los continuos recates a entidades financieras del país de manera que se propiciara el dinamismo del mercado. Así mismo es la etapa en la que se abrieron las líneas de transmisión a los mercados mundiales, incluyendo América Latina. Ante tal situación, el sector minero energético colombiano también vivió su odisea ya que las especulaciones presentadas en Estados Unidos fomentaron una tendencia alcista al interior del mismo, ya que el comercio internacional se abrió paso en los mercados latinoamericanos, es por tanto que se presenció un efecto “contagio” a través de la generación de burbuja de precios que estalló a inicios de 2009 y que aun promete revelar sus consecuencias. (OCAMPO, 2009)

La culminación de los efectos de la crisis subprime no se han detectado aún por lo que se puede decir que actualmente el mundo se encuentra en una etapa de expectativa y recuperación.

5.3 Marco teórico

La crisis financiera por créditos subprime marcó un punto de referencia en la historia del capitalismo dada la magnitud y alcance de la misma en un sistema considerado casi perfecto, sin embargo no es objeto de investigación indagar acerca de la existencia o no de la misma puesto que las evidencias lo confirman; lo que si resulta controversial es la operatividad de canales de transmisión de ésta hacia economías externas, como la latinoamericana. Al respecto las teorías son diversas y conceptualmente amplias pese a la novedad del asunto (MISHKIN, 2007; MESA, 2008)

Sin embargo, las principales discusiones se centran en la proliferación o no de un efecto “contagio” de la crisis hacia las economías emergentes, para este caso Colombia, dados los efectos globalizadores a los que hubo lugar. Al respecto, vale la pena afirmar que hay concordancia entre los autores acerca del comportamiento general de la economía colombiana en el periodo previo y durante la crisis (2007-2009) ya que los indicadores macroeconómicos permiten llegar a un aceptable consenso. Es, entonces, claro que para el periodo 2003-2007 Colombia estaba sumida en un ciclo de bonanza envidiable mostrando tasas de crecimiento por encima de las expectativas, con una inflación controlada y un mercado laboral apetecible; el alza de los productos básicos, principal objeto de exportación, así como el auge financiero del mercado, propiciaron un ambiente de confianza y estabilidad que, acompañado con una mayor apertura al comercio internacional, alentaron a la economía a hacer inversiones en el extranjero. (MESA, 2008)

A este respecto, aparecen las primeras confrontaciones teóricas pues los autores difieren en si la bonanza fue producto de la especulación dados los eventos preliminares de la crisis de los créditos subprime, o fue el resultado de las gestiones macroeconómicas del país y en especial del mercado energético.

Quienes optan por la primera opción se fundamentan en el hecho que el mercado energético es el principal impulsor de las actividades de exportación y de inversión extranjera directa, razón por la cual las

relaciones de comercio exterior eran más contundentes, la interconexión era clara y escapar de la crisis no era sencillo. Sumado a lo anterior, Estados Unidos era considerado el principal socio comercial en la relación del mercado colombiano, así mismo existía una confianza plena en los bonos de deuda pública emitidos los cuales eran referentes en el mundo entero. Pero, según esta postura, la especulación y consecuente alza de los precios no se dio sólo por las relaciones de financiación y exportación con Norteamérica, sino también por la naturaleza misma de los productos transados pues es de reconocer que un bien como el carbón (fuente de generación de energía en el mercado de estudio) es commodity y por tanto equivalente de dinero en la economía mundial, luego las relaciones de oferta y demanda en el mundo entero permitieron un ensanchamiento de la burbuja permitiendo crear la ilusión de estabilidad. Tal ilusión se promulgó por todo el país, dada la importancia del mercado de energía en Colombia, la demanda creció y con ello los indicadores de crecimiento, la necesidad de invertir y de contratar más fuerza laboral que apoyara la época de auge. (MACHINEA, 2009; BENAVIDES, 2007)

Es de notar entonces que, para quienes apoyan la existencia de un efecto “contagio”, el periodo de bonanza en Colombia no fue más que la etapa de auge y euforia preliminar a la crisis, por lo que todos los resultados alentadores eran producto de las especulaciones sobre una tendencia alcista ficticia e injustificada. No existió bonanza, sino ilusión de la misma. (AGOSIN, 2009)

En oposición a esta teoría, existen quienes opinan que la bonanza 2003-2007 si existió y que, pese a las relaciones de comercio internacional del mercado energético, los resultados positivos de la economía no eran ficticios puesto que el país logro un blindaje a través de años de experiencia. Para estos, América Latina en su conjunto se encontraba preparada para una crisis externa por lo que los resultados alentadores eran producto de las excelentes gestiones en la economía, las buenas decisiones en política monetaria y fiscal, el manejo de las reservas internacionales y el control sobre las tasas de interés y las tendencias inflacionarias. Colombia, en específico, se caracterizó por su mayor flexibilidad cambiaria, mayor independencia monetaria y una política fiscal prudente y esto contribuyó favorablemente a experimentar un periodo de auge económico envidiable en 2007. (ROSALES, 2008)

Bajo esta postura, el efecto especulativo estadounidense no provocó los buenos resultados económicos del país y del sector minero energético en particular, puesto que las decisiones internas crearon un respaldo ante tal fenómeno.

Una segunda etapa de comportamiento económico sectorial y de Colombia en general se vivió en el último trimestre de 2008 hasta el 2011. Este periodo se caracterizó por altas tasas de inflación, volatilidad de precios y una contracción de la demanda laboral, adicionalmente las remesas se estancaron y el sector financiero se paralizó. Los efectos más puntuales se tradujeron en el aumento de la deuda soberana, la caída de las exportaciones, la fuerte devaluación de la moneda, el desplome del precio de las materias primas y una inestabilidad generalizada. (URRUTIA ,2011)

Ante este hecho, quienes apoyan la existencia de un efecto “contagio” afirman que la burbuja especulativa que se había formado en el periodo anterior, estalló y por consiguiente se ocasionaron efectos devastadores para la economía. El más notorio fue la reducción de la demanda externa por lo que las exportaciones se desplomaron, sumado a ello las relaciones comerciales empezaron a desvanecerse ante la imposibilidad de obtener créditos externos confiables. La inestabilidad del dólar apoyó la época de parálisis que se estaba viviendo ya que las exportaciones resultaron ser menos rentables, de la misma manera los precios de los commodities comenzaron su tendencia a la baja, afectando las decisiones del sector y el crecimiento del mismo. La crisis se empezó a experimentar en el mercado energético colombiano, los hogares empezaron a racionalizar el consumo por lo que la demanda de energía decayó y con ello la demanda del mercado laboral.

Esta teoría afirma que el sector se estancó básicamente por que no era posible establecer relaciones comerciales confiables, y la ilusión que se había creado empezó a pasar su cuenta de cobro. Como

consecuencia de esto, para el 2008, la tasa de crecimiento del país se había reducido en 5 puntos, las tendencias de inversión eran decrecientes y los empresarios no se encontraban dispuestos a arriesgar su capital. Así mismo, fue alarmante notar como los precios del petróleo se redujeron en un 60% con respecto a su nivel alcanzado en el periodo de auge, y los otros productos del sector no mostraban un panorama más alentador. Es entonces que se afirma que sólo la inestabilidad y volatilidad del sistema financiero estadounidense puede explicar los cambios abruptos de la economía de 2007 a 2008.

La premisa de esta teoría es que en Colombia hubo crisis ya que los inversionistas nacionales estaban refugiados en bonos americanos que resultaron ser de mala calidad, el riesgo crediticio se propagó y con ello se presentó el debacle del crecimiento económico. Tal crisis se propagó a través de tres canales de transmisión: remesas, comercio internacional y el flujo de capitales.

El primer canal de transmisión, las remesas, explica que las transacciones hechas desde el extranjero empezaron a afectar el ambiente especulativo nacional, creando pánico ante la reducción del consumo de los hogares (reducción de la demanda).

El comercio internacional como segundo canal de transmisión resultó ser determinante en las decisiones sectoriales dado que muchas de las operaciones se encontraban sustentadas en las relaciones de mercados externos. Se dice entonces que la contracción del volumen de transacciones internacionales en el periodo de crisis, sería el principal mecanismo de contagio ya que la estructura exportadora era dominante en casi toda América Latina, ello contribuyó a la caída generalizada de los precios de los productos básicos y a la volatilidad del mercado energético. (MACHINEA, 2009; OCAMPO, 2009)

Por último, un tercer canal que propagaría la crisis es el flujo de capitales alrededor del globo que estimuló la interconexión de las relaciones financieras y por consiguiente facilitó la vulnerabilidad de las economías aledañas

Sin embargo, quienes no creen en los canales de transmisión de la crisis, afirman que Colombia se encontraba preparada para la crisis que se estaba presentando en Estados Unidos por lo que la desaceleración económica de finales de 2008 solo fue resultado de las malas decisiones de inversión y financiación del mercado energético. En Colombia no hubo crisis porque: las reservas internacionales netas seguían creciendo, el sistema financiero obtuvo considerables utilidades, las exportaciones mantuvieron un ritmo aceptable, las remesas siguieron en aumento aunque en menor ritmo, los términos de intercambio se mantuvieron y la financiación vía inversión extranjera directa siguió mostrando resultados alentadores. (ROSALES, 2008)

Es de notar entonces las diferencias teóricas que se presentan ante la existencia o no de contagio de la crisis financiera estadounidense en Colombia y más específicamente en el mercado energético. Mientras algunos afirman que en Colombia hubo crisis y que sus efectos son visibles, otros concluyen que si en algún momento se presentó desaceleración del crecimiento este fue producto de malas decisiones de inversión que luego fueron corregidas e impulsaron el sector.

Es de esta última deducción que aparece un segundo grupo de confrontaciones teóricas que ya no debaten la existencia o no de la crisis, puesto que para ellos definitivamente el mercado energético se vio mancillado por la misma, sino que discuten acerca de si los efectos de la misma fueron trascendentales o no. Es decir lo importante para este conglomerado teórico no es demostrar la existencia del efecto “contagio” sino la amplitud de los canales de contagio hacia América Latina adyacentes al fenómeno de colapso de los créditos subprime.

Al respecto, existe una primera teoría que afirma que pese a que hubo crisis financiera en Colombia, sus efectos no fueron ni notorios ni objeto de preocupaciones ya que el país lo veía venir y se había preparado en cada uno de sus segmentos económicos desde años atrás para afrontar situaciones de este tipo. Para estos autores, es posible visualizar las crisis económicas globales de manera fragmentada en cada

segmente del globo ya que las interconexiones mundiales, aunque fuertes, aún no han desencadenado en relaciones ineludibles; esto se explica en el hecho de que Colombia ha ido reactivando barreras proteccionistas para evitar que el efecto globalizador que se está presentando actúe inesperadamente en la economía global. Así, en el momento que inició la crisis en Estados Unidos, y consecuentemente empezó a viajar a través de los canales de contagio del comercio internacional, el país activó sus barreras preventivas y con ello logró mitigar los fuertes efectos que se veían venir. (URRUTIA, 2011)

Aunque los cambios financieros mundiales generaron incertidumbre en el escenario de comercio internacional, explican los teóricos defensores de esta hipótesis, las tendencias proteccionistas tradicionales lograron blindar al país y a las operaciones del sector minero energético permitiendo que los resultados, aunque no fueran los esperados, reflejarán la eficiencia de las empresas. Para este caso, se afirma que los efectos fueron cortoplacistas y generaron un pánico controlable que no se reforzará en un largo plazo. La volatilidad de los precios existió, pero las entidades correspondientes actuaron de manera efectiva evitando la proliferación de los mismos y el ensanchamiento de una peligrosa burbuja de precios. Controlando la especulación, la volatilidad y los riesgos financieros asociados a estas, las empresas del sector en cuestión se encontraban preparadas para que el impacto fuera mínimo y fácilmente gestionable, por lo que en un futuro no habrá rastros de una crisis que le dio la vuelta al globo. (ROSALES, 2009)

Una segunda teoría alude al fenómeno globalizador plenamente instaurado en el mundo y sus consecuentes efectos en el comercio internacional. A este respecto, afirman que la globalización ha marcado un periodo de transiciones donde las barreras comerciales se ven cada vez más disipadas lo que permite una interconexión entre países y entre sectores de la economía, ahora llamada economía mundial mas no local, que trasciende hasta ampliar los canales de contagio causantes de la propagación de las crisis financieras. Al no existir barreras comerciales, los sectores económicos de cada país se encuentran vinculados con el resto del mundo ya sea mediante inversión extranjera directa, flujo de capitales o simplemente empresas que trascienden fronteras; esto ha permitido la proliferación de las denominadas cadenas mundiales de valor que amplía el campo de acción de los productores locales. Con las cadenas mundiales de valor, las operaciones se mundializan por lo que cualquier fenómeno que se genere en algún componente de la cadena se verá reflejado, a través del tiempo, en los demás que la conforman. (MISHKIN, 2007)

Lo anteriormente descrito, es lo que muchos autores han llamado efecto dominó de la economía mundial, que, haciendo una extrapolación hacia el mercado energético, resulta ser la razón principal que explica la existencia de fuertes y persistentes canales de contagio de las crisis financieras. Bajo esta deducción, resulta comprensible que se hable de la imposibilidad de fragmentar los fenómenos globales en sectores locales, es por ello que se afirma con vehemencia que el mercado energético colombiano no es más que uno de los agentes en el sistema caótico de crisis, en particular la crisis de créditos subprime iniciada en Estados Unidos, por tanto, las burbujas especulativas generadas en torno a la misma, también se evidenciaron en los precios de los minerales y la energía colombiana, de hecho muchos empresarios del sector reconocen, pese a las consecuencia que ello acarrea, la existencia de un impacto crisis en los precios y en los indicadores de eficiencia esperados para el sector lo que permite prever que el fenómeno fue más que alarmante y que los resultados se harán notar más adelante. Sumado a lo anterior, existe la creencia que las corrientes financieras, y con ellos las actividades de comercio internacional, superan en velocidad y volumen los flujos reales de las transacciones lo que hace aún más evidente el ensanchamiento de burbujas de precios que permiten la volatilidad de las operaciones de sectores económicos mundiales. Ante esto el sector minero energético no tenía más opción que esperar a que los efectos de la crisis se vieran reflejados en los resultados internos puesto que cualquier política mitigante no sería capaz de contraatacar el riesgo financiero inminente. (MESA, 2008)

Adicionalmente, los efectos a los que se hace mención no se dieron sólo vía precios de los productos implicados, sino también vía costos transaccionales y de operación, sumados a las rentabilidades esperadas de las inversiones. Esto dado que las empresas del mercado energético son el resultado de la

suma de componentes operacionales y no operacionales que agrupados determinan la eficiencia y rentabilidad de la misma. Este grupo de teóricos explica que las compañías empezaron a notar la dificultad para racionalizar los costos, además las inversiones en el extranjero se vieron contagiadas por los créditos de mala calidad que se estaban poniendo de moda en Estados Unidos, el constante flujo de capitales existente en cualquier tipo de relaciones de comercio internacional se contagió de los efectos de la crisis que se estaba forjando internacionalmente por consiguiente no había nada que hacer, nada podía frenar la crisis. Todo esto desencadenó en efectos fuertes que más que coyunturales resultaron ser trascendentales y de largo plazo; la lentitud de los efectos provocó un sentimiento de confianza y estabilidad que pasará su cuenta de cobro en las transacciones futuras y en la rentabilidad de las operaciones venideras. (FFRENCH-DAVIS, 2009; MESA, 2008)

Este conglomerado teórico, por otro lado, no sólo hace hincapié en las marcadas repercusiones financieras de la crisis de créditos subprime en América Latina sino que también respalda su hipótesis en los notorios costos sociales que ello implicó. Así, afirman que si los canales de contagio no hubiesen sido tan fuertes entonces como se explica los constantes sacrificios económicos que tuvieron que afrontar los países latinoamericanos en el periodo 2008 hasta el presente, no había preparación, la crisis tomó por sorpresa a todas las entidades gubernamentales que habían permitido la desaparición de barreras y que le habían apostado a cambios en el mapa de relaciones internacionales. Los costos sociales a los que principalmente se hacen alusión son los efectos innecesarios en el crecimiento y el empleo, los sacrificios en las inversiones en infraestructura y los colapsos en demás inversiones sociales. (FFRENCH-DAVIS, 2009; MESA, 2008; MISHKIN, 2007)

Hasta este punto, se puede notar que la principal diferencia entre las confrontaciones conceptuales de este segundo grupo de teóricos radica en la trascendencia de los efectos de la crisis de los créditos subprime, puesto que mientras para unos estos impactos son simplemente cortoplacistas y mínimos, para otros el mediano y el largo plazo definen de manera gradual los efectos que se presentarán generando una volatilidad poco gestionable y notoriamente dañina para las operaciones del mercado energético.

Ante estas exposiciones vale la pena mencionar una teoría aislada que apoya las relaciones de comercio internacional, más no el proteccionismo, pero que a su vez explica por qué estas no son las culpables de la proliferación de los efectos de la crisis. Bajo esta teoría si hubo crisis en América Latina, aunque no entra en discusiones de la trascendencia o no de la misma, pero esta crisis no fue el resultado de interconexiones mundiales, que además de ineludibles son necesarias, sino de las débiles políticas de seguridad en las relaciones y de la desregulación de entes privados que se constituyeron en los principales causantes de esta. Las entidades estatales permitieron, de alguna manera, que los sectores privados de la economía entraran en una ola especulativa y actuaran sin ningún tipo de regulación en cuanto a los intereses de los agentes involucrados, con ello, y teniendo en cuenta que los privados siempre buscan mejores resultados financieros, las relaciones comerciales fueron el reflejo de transacciones ficticias y resultados artificiales que no lograron materializarse antes de que la crisis estallara. Si las entidades gubernamentales, explican los teóricos, hubiesen sido capaces de frenar las especulaciones sin sustento material no se hubiese presentado los perjudiciales desencadenantes financieros en América Latina. (WIBBELS, 2010)

Sin embargo, para confiar en la validez de estas teorías, resulta imperioso entrar a abordar el entorno macroeconómico relevante con relación a los impactos financieros de la crisis estadounidense; en una síntesis de indicadores o datos que son muy importantes y necesarios como herramientas de análisis para explicar el comportamiento y los efectos de las características coyunturales provenientes de la situación financieras estadounidenses que han podido afectar la estructura de las empresas que son objeto de estudio para este proyecto de investigación

En primer lugar, antes de conocer los impactos en las empresas objeto de estudio, se debe conocer cómo se comportó la economía nacional incluyendo todos los agregados económicos del país donde tienen sus principales actividades, de la que dependen principalmente para poder desarrollar su objeto, a

continuación se presenta un conjunto de datos que ofrece una perspectiva global de la evolución y del estado macroeconómico de la economía colombiana

Sector real

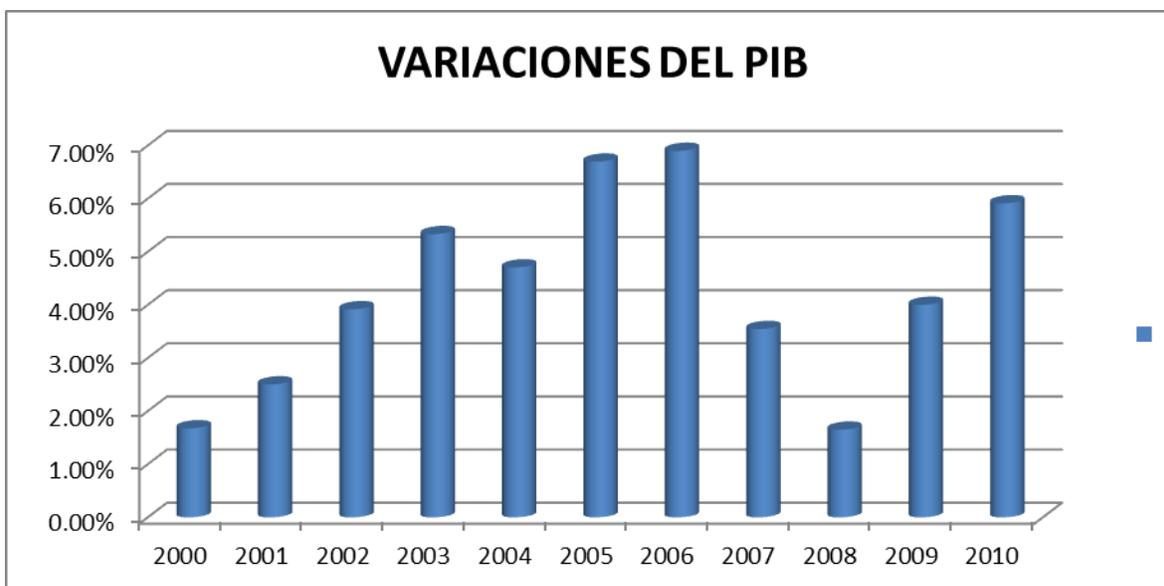
Cuadro 1. Producto interno bruto (PIB)
(precios constantes de 2005)

Período	PIB		Consumo final		Formación bruta de capital		Exportaciones		Importaciones (-)	
	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %
Información anual										
2000	284.761		240.964		40.734		45.822		43.878	
2001	289.539	1,68%	245.000	1,7	44.328	8,8	47.110	2,8	47.713	8,7
2002	296.789	2,50%	248.703	1,5	48.504	9,4	45.990	-2,4	47.870	0,3
2003	308.418	3,92%	255.501	2,7	54.429	12,2	49.375	7,4	51.781	8,2
2004	324.866	5,33%	266.562	4,3	61.059	12,2	54.218	9,8	57.100	10,3
2005	340.156	4,71%	277.953	4,3	68.782	12,6	57.316	5,7	63.896	11,9
2006	362.938	6,70%	295.368	6,3	81.981	19,2	62.244	8,6	76.655	20,0
2007	387.983	6,90%	316.101	7,0	92.512	12,8	66.542	6,9	87.422	14,0
2008	401.744	3,55%	327.007	3,5	100.848	9,0	69.522	4,5	96.580	10,5
2009	408.379	1,65%	332.271	1,6	96.886	-3,9	67.544	-2,8	87.744	-9,1
2010	424.719	4,00%	349.225	5,1	104.021	7,4	68.415	1,3	96.949	10,5
2011	449.837	5,91%	369.480	5,8	121.920	17,2	76.240	11,4	117.809	21,5

Fuente: cuentas nacionales, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

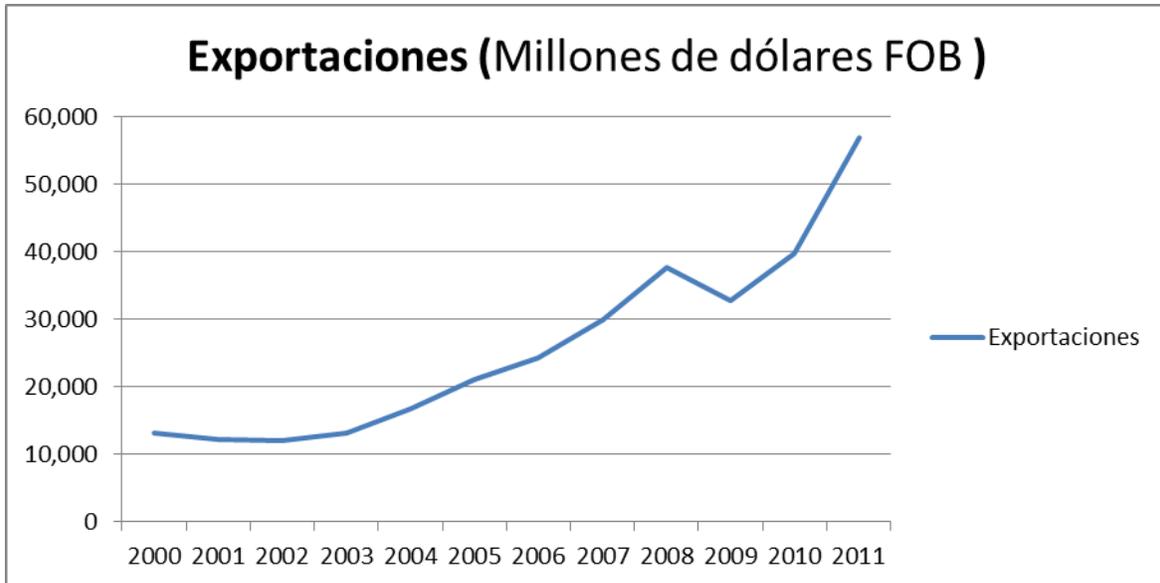
Fuente: DANE, Elaborado por: Banco de la República.

Es relevante en cuanto a esta información el pequeño crecimiento económico para el 2009, ya que está por debajo de los periodos predecesores de esta crisis, es tanto que el PIB para este año se ubica en el mismo nivel del 2001, así estamos hablando de 8 años de crecimiento económico que se interrumpió debido al efecto “contagio” de la crisis estadounidense que estaba sucediendo en ese año. Variación que especialmente se notó en la economía colombiana ya que trae consigo importantes repercusiones a los agentes económicos que conforman la economía colombiana.



Por el lado de la balanza comercial, se vio impactada significativamente por el lado de las exportaciones, ya que desde el 2003 había tenido un comportamiento con tendencia a aumentar, para el periodo 2008 –

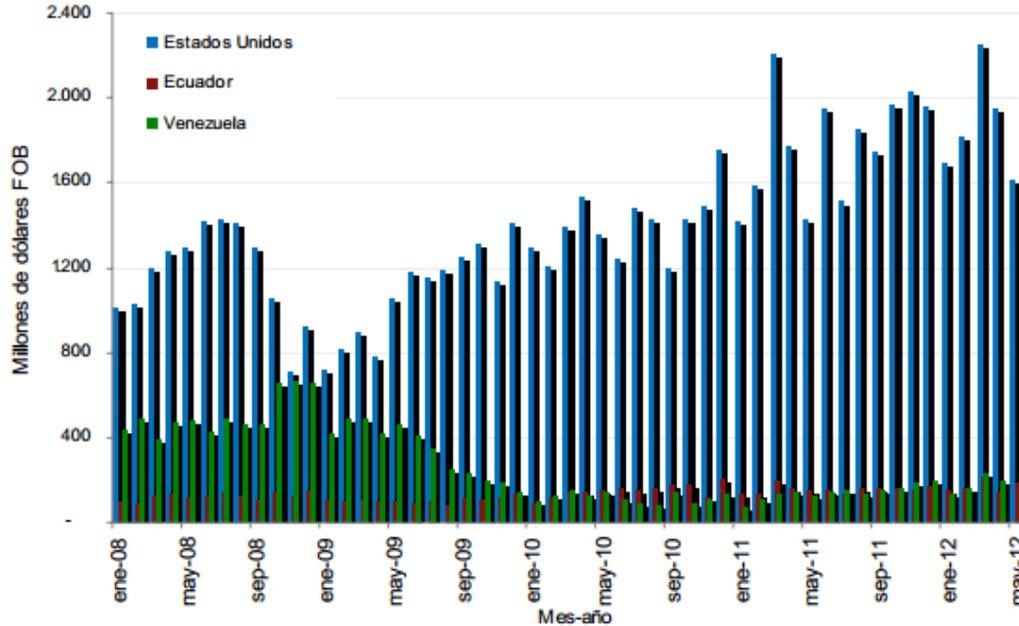
2009 este comportamiento va a cambiar, las exportaciones sufrieron una disminución de 12,68%. La caída en las exportaciones de Colombia se acentuó en junio del 2009, por los menores precios internacionales del petróleo, así como por el impacto de la crisis global en la demanda de los principales socios comerciales, de los cuales el principal es Estado Unidos, que solo para este país, según informes del DANE, las ventas cayeron en el primer trimestre un 25%, pero luego del 2009 se observa la notable recuperación de la crisis, “La rápida recuperación de la economía se alcanzó gracias al buen desempeño que presentaron sectores como el minero, con un crecimiento del 11.1% que confirma el buen momento que atraviesa el país en cuanto a explotación minera, gracias a los crecimientos de la producción de bienes como el petróleo, el carbón y el níquel, entre otros, y al incremento en los precios internacionales de estos productos”.



Fuente: DIAN, DANE.

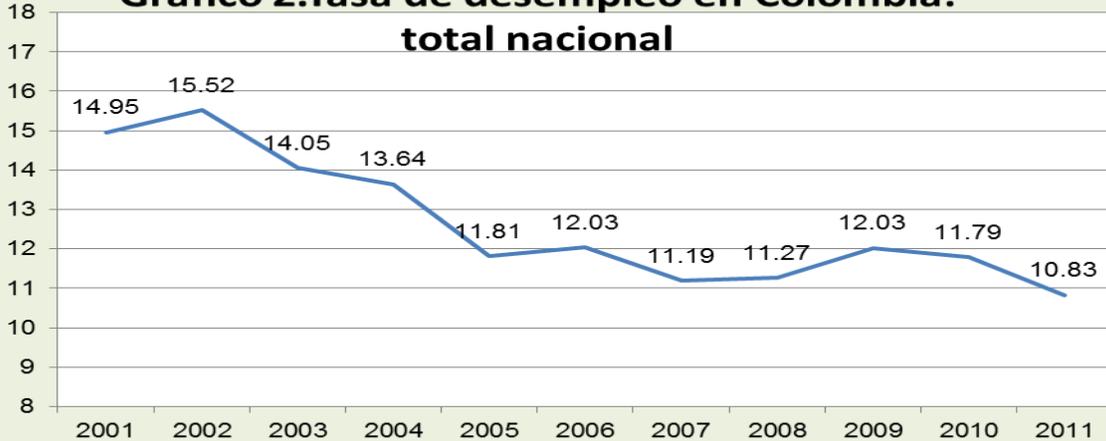
En términos generales, se pudo identificar en el comportamiento de las exportaciones mensuales a partir del 2008 que existieron decrecimientos en el periodo donde se origina la crisis estadounidense, pero debido a que estados unidos es el principal aliado comercial, el más influyente para Colombia. A continuación se muestra el comportamiento de las exportaciones con Estados Unidos, aparte también se puede observar en esta grafica como fue el comportamiento en relación a Ecuador y Venezuela, que no tienen el mismo comportamiento a las de Estados Unidos ni a las exportaciones totales, pero aunque en pequeña proporción en comparación con Estados Unidos, son partícipes de las exportaciones de Colombia.

Gráfico 2. Valor FOB de las exportaciones totales destinadas a Estados Unidos, Ecuador y Venezuela 2008 – 2012 (Mayo)



Por el lado del desempleo, para el periodo de la crisis estadounidense que tuvo lugar entre el 2008 y 2009, entre otros factores que afectan la economía, trajo como consecuencia un impacto de aumento del desempleo en Colombia, que en los últimos dos años había logrado disminuir hasta alcanzar los niveles mas bajos de desempleo de los últimos diez años, esta situación impacta cualquier empresa y para este caso pudo afectar las que estamos estudiando, ya que es muy posible que si la tasa de desempleo se aumenta el consumo de los productos de las empresas podría disminuir, lo que impactaría los resultados, ya para el 2010 comienza de nuevo la tendencia que tenía desde antes de la crisis que tiende a reducir ese nivel de desempleo

Gráfico 2. Tasa de desempleo en Colombia: total nacional



Fuente: encuesta continua de hogares. Departamento Administrativo Nacional

Es claro entonces que existe una diversidad teórica en cuanto a los efectos de la crisis en América Latina, más específicamente en el mercado energético colombiano, es por ello que se puede hacer una agrupación de los diferentes grupos teóricos confrontando la existencia o no de la crisis o la trascendencia de la misma hasta llegar a cuestionar la eficacia de la participación estatal en la misma.

5.4 Marco conceptual

Crisis financiera: para el entendimiento de este proyecto se entenderá como el fuerte deterioro de los mercados financieros caracterizado por la inestabilidad monetaria y crediticia acompañadas de incertidumbre, depresiones y pérdida de confianza en las instituciones financieras, lo que conduce a una retirada masiva de depósitos, a un aumento de las tasas de interés de corto plazo, o al auxilio de autoridades monetarias.

Globalización: entendida como la apertura de mercados locales a través de la integración de las economías, que brinda la posibilidad incrementar el comercio tanto de mercancías como de capitales entre dos o más países.

Canales de transmisión: entendido como el medio o los medios por el cual un sistema financiero influye sobre las variables del sector real de la economía.

Burbuja financiera: se entiende como el fenómeno que produce el aumento del precio de manera anormal y prolongada de un bien en consecuencia de la especulación del mercado, que se caracteriza por que los agentes esperan obtener excelente rentabilidad derivada de la venta futura de dicho bien, lo que causa un exceso de demanda que lleva a que el precio se aleje de su valor real.

Efecto crash: entendido como el desplome de precio de un bien debido a la venta masiva del mismo cuando hay pocos compradores dispuestos a adquirirlo lo que causa exceso de oferta. Se conoce con este nombre ya que este fenómeno generalmente ocurre luego de haberse presentado una burbuja financiera la cual acaba estallando (en inglés crash).

Flujos de capitales: se entenderán únicamente como el dinero enviado del o hacia el extranjero con el fin de inversión en mercados foráneos.

Efecto “contagio”: para efectos de la investigación es entendido como la tendencia que tiene una crisis, originada en determinada zona geográfica, de extenderse a otras regiones.

Política monetaria: entendida como el conjunto de instrumentos adoptados por las autoridades monetarias a través de la banca central con el fin de mantener una estabilidad económica sobre las diferentes variables macroeconómicas.

Indicadores económicos: son valores que reflejan el comportamiento de las variables económicas financieras y monetarias, obtenido a través de cálculos estadísticos teniendo en cuenta el comportamiento histórico de las mismas, lo cual hace posible conocer tendencias del mercado.

Reservas internacionales: son activos que están bajo el control de las autoridades monetarias con la finalidad de intervenir en el mercado cambiario o financiar pagos al exterior, por lo deben estar constituidos por activos de alta liquidez y son formados producto del ahorro de un país.

Inversión extranjera: entendido como la colocación capitales en un país diferente al del origen del capital, con la característica particular que se renuncia al beneficio inmediato con el fin de obtener un beneficio futuro.

Socio comercial: es la integración de varios agentes, en el contexto del proyecto entiéndase como la integración de algunas políticas entre dos o más países con fines lucrativos.

Especulación: entendida en este proyecto como la expectativa de un agente o grupos de agentes sobre el comportamiento del precio de los diferentes capitales, en la cual basan las decisiones de inversión, sujeto a que los agentes buscan obtener únicamente un beneficio derivado de las fluctuaciones de los precios.

5.5 Sistema de hipótesis y variables

HIPÓTESIS: Los efectos financieros de la crisis financiera estadounidense de 2008 sobre las grandes empresas representativas del sector de energía eléctrica en Colombia, en el periodo comprendido entre 2007 y 2011, fueron la desincentivación a las inversiones y proyectos de expansión, la sobrevaloración de los activos y el consecuente efecto crash de la burbuja especulativa.

Variable	Descripción	Forma de medición	Posible resultado
Variación en las decisiones de inversión	Cambios en las decisiones de uso de esfuerzos (económicos y humanos) empresariales, con el fin de obtener rentas o beneficios futuros, considerando los riesgos financieros y del entorno	¿Cómo ha cambiado el objetivo de las inversiones de las empresas del sector de energía eléctrica en Colombia en el periodo 2007-2011?	<ul style="list-style-type: none"> Existieron cambios significativos (alto nivel de volatilidad) en los objetivos de las inversiones durante el periodo 2007-2011 en las grandes empresas del sector de energía eléctrica en Colombia, se frenaron muchos proyectos de inversión y se presentó grana aversión al riesgo. Los objetivos de las inversiones en las grandes empresas del sector de energía eléctrica en Colombia no presentaron cambios drásticos durante el todo en periodo 2007-2011, y permanecieron estables independientemente del periodo de crisis. Existieron leves cambios en los objetivos de las inversiones durante el periodo 2007-2011 en las grandes empresas del sector de energía eléctrica en Colombia, se frenaron algunos proyectos de inversión.
Variación Exportación de energía a países latinoamericanos	Envío de energía eléctrica a otros países con fines comerciales	¿Cuál fue el comportamiento de la exportación de energía eléctrica colombiana a otros países de la región latinoamericana en el periodo 2007-2011?	<ul style="list-style-type: none"> Las exportaciones de energía eléctrica colombiana hacía los países latinoamericanos mostraban un continuo crecimiento en el periodo 2007-2008, sin embargo en el periodo 2009-2011 se desplomaron significativamente Las exportaciones de energía eléctrica colombiana hacía los países latinoamericanos mostraban un continuo crecimiento en el periodo 2007-2008, sin embargo en el periodo 2009-2011 disminuyeron levemente Las exportaciones de energía eléctrica colombiana hacía los países latinoamericanos se mantuvieron estables durante todo el periodo 2007-2011
Variación Ingresos Operacionales	Resultado progresivo de aquellos ingresos producto de la actividad económica de la empresa (generación y transporte de energía eléctrica)	¿Cómo fue el comportamiento de los ingresos operacionales, respecto al total de los ingresos, en las grandes empresas del sector de energía eléctrica en Colombia durante el periodo 2007-2011?	<ul style="list-style-type: none"> Los ingresos operacionales de las grandes empresas del sector de energía eléctrica en Colombia mostraban un continuo crecimiento en el periodo 2007-2008, sin embargo en el periodo 2009-2011 se desplomaron significativamente, evidenciando la preferencia por la diversificación de las fuentes de ingreso. Los ingresos operacionales de las grandes empresas del sector de energía eléctrica en Colombia mostraban un continuo crecimiento en el periodo 2007-2008, sin embargo en el periodo 2009-2011 disminuyeron levemente. Los ingresos operacionales de las grandes empresas del sector de energía eléctrica en Colombia, se mantuvieron estables durante todo el periodo 2007-2011
Valor de los activos	Mayor valor resultante de la diferencia entre el valor en libros de los activos y su valor comercial	¿Cuáles fueron las tendencias y comportamientos de los activos de las empresas del sector de energía eléctrica en Colombia durante el periodo 2007-2011?	<ul style="list-style-type: none"> Los activos estaban sobrevalorados significativamente en las empresas del sector energético en Colombia en el periodo antes de dar inicio la crisis de los Estados Unidos. Los activos estaban acordemente valorados en las empresas del sector energético en Colombia en el periodo antes de dar inicio la crisis de los Estados Unidos. Los activos estaban subvalorados significativamente en las empresas del sector energético en Colombia en el periodo antes de dar inicio la crisis de los Estados Unidos.

<p>Variación estructura Financiera de endeudamiento</p>	<p>Distribución de los recursos de financiación de las grandes empresas de Energía eléctrica en Colombia, es decir, la cantidad de deuda de corto y de largo plazo</p>	<p>¿Cuál fue la variación de la deuda de corto y largo plazo de las grandes empresas del sector de energía eléctrica en Colombia en el periodo 2007-2011?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durante el periodo de estallido de la crisis (2009) se evidenció una clara preferencia por la diversificación de la deuda en las grandes empresas del sector de energía eléctrica en Colombia, prefiriendo la deuda de corto plazo, lo cual se mantuvo hasta el 2011 • Durante el periodo de estallido de la crisis (2009) se evidenció una leve preferencia por la diversificación de la deuda en las grandes empresas del sector de energía eléctrica en Colombia, disminuyendo ligeramente el porcentaje de deuda de largo plazo, situación que se mantuvo hasta el 2011 • No existieron variaciones en la estructura de endeudamiento de las empresas del sector de energía eléctrica en Colombia, por lo que los niveles de deuda de largo plazo no disminuyeron
---	--	---	---

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 Naturaleza de la investigación

La presente investigación se enmarca en un ámbito cualitativo y explicativo, esto debido al objeto de estudio y al tipo de conclusiones a las que se pretende llegar.

La investigación es cualitativa dado que se pretende llegar a comprender el problema de investigación a través de las consideraciones de agentes directamente involucrados en el campo de estudio, así mismo las reflexiones que se van a tener en cuenta pretenden relacionar el fenómeno con un porqué más complejo e implícito.

La investigación es explicativa dado el nivel de profundidad y el producto final que se obtiene de la misma. El objetivo final de la investigación es reconocer y explicar los desencadenantes del fenómeno de crisis financiera estadounidense de 2008 a través de las variables representadas en el sistema de hipótesis y variables.

6.2 Fases y procedimientos

Las fases que hacen parte del proyecto de investigación son:

FASE 1: Aplicación de instrumentos metodológicos

Para esta fase el objetivo principal es implementar los instrumentos definidos para la recolección de información pertinente para el proyecto. Estos instrumentos son el estudio de caso y la entrevista. Los procedimientos alusivos a esta fase son: identificación de la muestra relevante, contacto con esta muestra, recolección de la información en una base de datos personal.

FASE 2: Análisis de resultados

El principal objetivo de esta fase es traducir los datos recolectados en información relevante para el proyecto. Para este caso los procedimientos respectivos son: Interpretación de la información cualitativa, aplicación de herramientas estadísticas para el análisis de datos y la identificación de puntos atípicos y puntos homogéneos de la investigación.

FASE 3: Identificación de tendencias teóricas

El objetivo de esta fase es confrontar el marco de referencia construido en el proyecto con los resultados empíricos de la investigación. Para este caso los procedimientos son: confrontación de teorías, análisis de tendencias en la información recolectada con los instrumentos metodológicos, conclusiones de las confrontaciones.

FASE 4: Construcción definitiva de la conclusión de investigación

Los procedimientos asociados son: confrontación de lo teórico y lo práctico, verificación del cumplimiento de los objetivos, conclusiones de la investigación, recomendaciones propias del proyecto

6.3 Población y muestra

La población está definida como el grupo de personas que intervienen de manera directa o indirecta en el mercado energético en Colombia, lo que le permitirá a la misma tener un conocimiento del sector en el que se circunscribe el proyecto, esto brindará la oportunidad de resultados más precisos y veraces obtenidos a través de los procedimientos seleccionados.

La muestra que será seleccionada, de la población dentro de la investigación, será de tipo no probabilístico intencionado. Debido a la dificultad de expresar de forma cuantitativa el tamaño de la población, por ende se escogerán aquellas personas que estén ocupando posiciones que le permitan tener un conocimiento basto que sea relevante para el desarrollo de la investigación que permita centrar bases importantes para la determinación de conclusiones.

Dado que la investigación tiene limitaciones de tiempo y de alcance específicas resulta necesario delimitar el mercado energético colombiano a grandes empresas representativas del mismo para así lograr una extrapolación al comportamiento generalizado del mercado energético colombiano antes, durante y después de la crisis.

Por tanto las empresas seleccionadas para la aplicación de los instrumentos investigativos fueron: Interconexión Eléctrica S. A, XM S.A. E.S.P, Carbones del Caribe S.A.S, Celsia S.A. E.S.P y EPM. Estas empresas son el reflejo de cada uno de los componentes de la cadena productiva del mercado energético colombiano: generación, transporte y distribución, comercialización, además de la inclusión de la entidad encargada de la administración del mercado de energía.

Al interior de cada empresa se seleccionaran personas específicas para conformar la muestra para la aplicación de los instrumentos investigativos:

La muestra estará limitada a 12 expertos en el tema y en las empresas seleccionadas anteriormente:

7 personas del área administrativa que cuenten con un nivel gerencial:

NOMBRE	EMPRESA	PROFESIÓN	CARGO	DEPENDENCIA
Bernardo Antonio Salazar Cardona	XM S. A E.S.P	Contador	Analista de costos y presupuestos	Gerencia de Operaciones Financieras XM
Gustavo Alexander Cardona Gómez	XM S. A E.S.P	Contador	Especialista Finanzas Empresariales	Gerencia de Operaciones Financieras XM
Juan José Galeano Cuervo	ISA	Contador	Analista de Costos	Dirección Contabilidad e Impuestos ISA
Lina María Jaramillo Ospina	ISA	Administradora	Líder de mejoramiento	Dirección desarrollo organizacional ISA
Luis Fernando Carvajal Pareja	XM S.A E.S.P	Administrador	Analista organizacional	Dirección Talento Humano XM
Nora Cardona	Carbones del Caribe	Contador	Coordinador contable	Departamento corporativo de contabilidad
Carlos Mario Isaza	Celsia S.A E.S.P	Contador	Gerente de Finanzas	Finanzas

2 Académicos que tengan conocimientos específicos del mercado energético colombiano, además de conocimientos financieros notables.

PERSONA	PROFESIÓN	UNIVERSIDAD
Sergio Botero	Ingeniero Administrador	Universidad Nacional de Colombia

PERSONA	PROFESIÓN	UNIVERSIDAD
Oscar Manco López	Ingeniero Administrador	Universidad Nacional de Colombia Universidad EAFIT

6.4 Instrumentos

Dado el tipo de investigación se utilizarán instrumentos claves: Entrevista y Caso de estudio.

ENTREVISTA

Entrevista a cerca del comportamiento de algunas variables en el sector de energía eléctrica en Colombia como consecuencia de la crisis financiera de Estados Unidos de 2008.

Le agradecemos por participar en esta investigación académica, cerca del comportamiento de algunas variables en el sector minero energético consecuencia de la crisis financiera de los Estados Unidos del 2008. Este cuestionario le llevará solo unos pocos minutos y es completamente anónimo, garantizamos la confidencialidad de las respuestas. Los datos serán tratados solo con fines académicos

1. ¿Cuáles cree que han sido las principales características de la crisis financiera de Estados Unidos 2008 en la economía mundial?
2. ¿Ha existido efecto contagio? ¿Cómo se ha manifestado en América Latina? ¿En Colombia?
3. ¿Qué se espera del comportamiento de los mercados financieros?
4. ¿Cree que han existido implicaciones financieras en el mercado de energía? ¿Cuáles? ¿Qué tan severas? ¿Existe confianza inversionista en el sector energético para el presente periodo?
5. ¿Cree que se ha visto afectada la creación de valor en las empresas del sector?
6. ¿Cuál cree que es la expectativa de crecimiento del Mercado de energía? ¿Habrá influencia de la crisis financiera de Estados Unidos 2008?

Estudio de caso: Ver anexos 2 y 3

6.5 Tratamiento y análisis de la información de la entrevista

Para el caso de la entrevista se utilizarán medios cualitativos como análisis y recopilación de la información. Instrumentos que serán organizados y analizados pertinentemente tras una lectura detallada con el objetivo de entender de la forma más eficiente la intención de las personas entrevistadas para que con la ayuda de sus conocimientos se logre el correcto desarrollo del proyecto de investigación.

Se espera lograr la identificación de contrastes entre el marco de referencia y estos instrumentos de manera que se puedan construir conclusiones fundamentadas teórica y empíricamente. De esta manera con el contenido de la entrevista se analizará el comportamiento de variables relevantes en la crisis financiera de los créditos subprime como el precio, y los proyectos propios de las empresas del sector energía eléctrica en Colombia; con la entrevista se pretende llegar a una percepción detallada de los efectos, existentes o no, de crisis.

Se espera que la entrevista muestre una visión más personal desde la óptica de los agentes involucrados en el mercado de energía eléctrica; con la entrevista se esperan resultados más teóricos de los académicos que apoyen o desmientan las teorías planteadas en el marco de referencia.

7. PLAN OPERATIVO

7.1 Cronograma

FASE A: Aplicación de instrumentos metodológicos																
FASE B: Análisis de resultados																
FASE C: Construcción definitiva del proyecto de investigación																
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																
Actividades		Tiempo en semanas														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
FASE A	primer acercamiento con la muestra para aplicar los instrumentos	X	X													
	encuentro con las personas y aplicar los instrumentos			X	X											
	Recolección de datos y series macroeconómicas				X	X										
	Recolección de resultados						X									
FASE B	Clasificación de la información						X	X	X							
	Análisis de resultados de los instrumentos y datos económicos							X	X	X						
FASE C	Construcción de conclusiones										X	X	X			
	Redacción preliminar											X	X			
	bosquejo del artículo final											X	X	X		
	Elaboración del producto final, artículo de investigación													X	X	
	Realizar correcciones pertinentes al artículo														X	X

7.2 Presupuesto

Talento Humano

RECURSOS	Financiación Externa	Financiación Interna
Personal Investigativo (1)		6.000.000
Papelería		50.000
Grabadora periodística		120.000
Servicio de impresión		40.000
Gastos de desplazamiento (2)		300.000

Gastos de alimentación (3)		500.000
Internet		150.000
Bibliografía (4)	1.000.000	
Gasto sesiones grupales		1.000.000
Total	1.000.000	8.160.000

- (1) Corresponde al valor estimado de honorarios de los estudiantes de contaduría pública de la UdeA que llevarán a cabo el desarrollo de la investigación.
- (2) Corresponde al valor estimado de los pasajes necesarios para el desplazamiento del equipo de investigación, a los sitios de reuniones, bibliotecas, lugares de asesorías y los necesarios para recolectar información contenida en las entrevistas y encuestas.
- (3) Corresponde principalmente a la estimación de almuerzos durante el desarrollo del proceso investigativo.
- (4) Corresponde al valor estimado de los libros necesarios para el desarrollo normal de la investigación, lo cuales serán suministrados en calidad de préstamo por la biblioteca Publica Piloto y la Biblioteca de la Universidad de Antioquia.

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1: Transcripción entrevistas

Anexo 2: Resultado estudio de caso ISA

Anexo 3: Resultado estudio de caso CELSIA

Anexo 4: comparativo ISA-CELSIA

8. BIBLIOGRAFÍA

Agosin, Manuel. (2009) Crecimiento y diversificación de exportaciones en economías emergentes [Versión electrónica]. *Revista CEPAL*, Número 97

Benavides, Juan. (2007, Mayo) Precios, inversión y economía política de la energía eléctrica [Versión electrónica]. *Revista de ingeniería*, Número 25,

Ffrench-davis, Ricardo. (2009, Abril) Crisis Global, flujos especulativos y financiación innovadora para el desarrollo [Versión electrónica]. *Revista CEPAL*, Número 97

Gómez samper, Henry (2009, enero). Colombia ¿nueva potencia energética? [Versión electrónica]. *Revista Debates IESA*

Machina, José Luis. (2009, Abril) La crisis financiera internacional: su naturaleza y los desafíos de política económica [Versión electrónica]. *Revista CEPAL*, Número 97

Mesa, Ramón Javier. (2008, Diciembre) Crisis externa y desaceleración de la economía colombiana 2008-2009: coyuntura y perspectivas [Versión electrónica]. *Perfil de coyuntura económica*, Número 12

Mishkin, Frederick.(2007, Marzo) Is financial globalization beneficial? [Version electronica]. *Journal of Money, crediy & banking*

Ocampo, José Antonio. (2009, Abril) Impactos de la crisis financiera mundial sobre América Latina [Versión electrónica]. *Revista CEPAL*, Número 97

Rosales, Osvaldo. (2008, Noviembre) Crisis financiera internacional e impactos sobre América Latina [Versión electrónica]. *Revista ECLAC*

Rosales, Osvaldo. (2009, Abril) La globalización y los nuevos escenarios del comercio internacional [Versión electrónica]. *Revista CEPAL*, Número 97

Urrutia, Miguel y Ilano, Jorge. (2011, Marzo) La crisis internacional y cambiaria de fin de siglo en Colombia [Versión electrónica]. *Desarrollo y sociedad*

Wibbels, Erik y Roberts, Kenneth. (2010, Diciembre) The politics of economics crisis in Latin America [Versión electrónica]. *studies in comparative international development*