

**Acosta García, Alejandro**

*Influencia del nivel de capital social en el  
crecimiento económico. Caso: Venezuela  
1995-2013*

**Tesis de Maestría en Economía Aplicada  
Facultad de Ciencias Económicas**

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central "San Benito Abad". Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la Institución.

La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

Acosta García, A. (2015). *Influencia del nivel de capital social en el crecimiento económico. Caso: Venezuela 1995-2013* [en línea]. Tesis de Maestría, Universidad Católica Argentina, Facultad de Ciencias Económicas. Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/influencia-nivel-capital-social-acosta.pdf> [Fecha de consulta: .....]



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA ARGENTINA**  
**“SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES”**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Escuela de Economía “Francisco Valsecchi”**  
**Maestría de Economía Aplicada**

**Influencia del nivel de capital social en el crecimiento económico. Caso:  
Venezuela 1995 – 2013**

**Tesis presentada en opción al grado de Magíster en Economía  
Aplicada**

**Autor:** Alejandro Acosta García

**Director de Tesis:** Dr. Ernesto O’Connor

**Buenos Aires, Agosto de 2015**

## **Agradecimientos**

A todos los que han hecho posible el desarrollo de la Maestría de Economía Aplicada en su edición 2011-2012, cuerpo de profesores, personal administrativo, personal de servicio y por supuesto al personal de la cafetería que noche tras noche nos atendió con esmero, en el coffee break que nos suavizaba la jornada.

A mis compañeros de maestría, quienes con su participación enriquecieron cada una de las clases.

A los profesores Mirta Gonzalez, Jimena Maccio y Ernesto O'Connor por sus invaluable colaboraciones en la consecución de esta tesis de maestría.

# ÍNDICE

<b>Agradecimientos</b> .....	<b>2</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>3</b>
<b>I. Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>II. Hipótesis de la Investigación</b> .....	<b>8</b>
II.1. Pregunta:.....	8
II.2. Hipótesis:.....	8
II.3. Objetivo General.....	8
II.4. Objetivos Específicos.....	8
<b>III. Lineamientos Teóricos de la Investigación</b> .....	<b>9</b>
III.1. El Capital Social.....	9
III.2. Definición de capital social.....	10
III.3. Las fuentes del capital social.....	13
III.4. Los tipos de capital social.....	14
III.5. Las cuatro perspectivas del capital social.....	14
III.6. La medición del capital social.....	18
III.7. El impacto económico del capital social.....	19
III.7.1. La eficiencia en el cambio social.....	20
III.7.2. El capital social y la equidad.....	21
III.7.3. El capital social y el desarrollo.....	21
III.7.4. El capital social y el capital humano.....	23
III.7.5. El capital social y la criminalidad.....	24
III.7.6. El capital social y el crecimiento.....	24
III.8. El capital social en Venezuela.....	26
III.8.1. El capital social positivo.....	28
III.8.2. El capital social negativo o perverso.....	29
<b>III.9. Planteamiento del Modelo Econométrico</b> .....	<b>31</b>
III.9.1. Las Variables.....	32
III.9.2. Limitaciones de los Datos.....	37
III.9.3. El Modelo.....	37

III.9.4. Estimación del Modelo.....	39
III.9.5. Análisis de Resultados .....	42
<b>IV. Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>44</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>52</b>
Anexo No 1 Evolución histórica de la variable PBI per cápita.....	52
Anexo No 2 Evolución histórica de la variable confianza institucional .....	52
Anexo No 3 Gráfico de correlación entre las variables PIBPER y CONINST01 .....	53
Anexo No 4 Evolución histórica de la variable ingreso petrolero como porcentaje del PBI ..	53
Anexo No 5 Gráfico de correlación entre las variables PIBPER y INGPPIB.....	54
Anexo No 6 Evolución histórica de las variables inversión extranjera directa como porcentaje del PBI y el índice de percepción de la corrupción.....	54
Anexo No 7 Gráfico de correlación entre las v IEDPIB y CORRUP .....	55
Anexo No 8 Correlograma .....	55
Anexo No 9 Prueba de autocorrelación de Breusch – Godfrey.....	56
Anexo No 10 Prueba de heterocedasticidad de White .....	56
Anexo No 11 Prueba de estabilidad estructural QUSUM.....	56
Anexo No 12 Prueba de estabilidad estructural QUSUMQ.....	56
Anexo No 13 Prueba de estacionariedad de los residuos .....	57
Anexo No 14 Prueba de normalidad de los residuos.....	57
Anexo No 15 Prueba de predicción del modelo.....	57
Anexo No 16 Prueba de estacionariedad de los residuos .....	58
Anexo No 17 Prueba de estacionariedad de los residuos .....	58
Anexo No 18 Prueba de estacionariedad de los residuos .....	58
Anexo No 19 Prueba de autocorrelación de Breusch – Godfrey.....	59
Anexo No 20 Prueba de heterocedasticidad de White .....	59
Anexo No 21 Prueba de estabilidad estructural .....	59
Anexo No 22 Test de Chow .....	60
Anexo No 23 Test de Chow .....	60
Anexo No 24 Test de Chow .....	60
Anexo No 25 Prueba de estabilidad estructural QUSUM.....	61
Anexo No 26 Prueba de estabilidad estructural QUSUMQ.....	61
Anexo No 27 Prueba de normalidad de los residuos.....	62

## **Resumen**

Venezuela ha experimentado en los últimos trece años un incremento sin precedentes en sus ingresos por exportaciones petroleras, las cuales crecieron en un 360,4% en ese período, si se comparan con los ingresos obtenidos por el mismo concepto en la década de los noventa. Sin embargo, la tasa de crecimiento económico ha sido decepcionante, en promedio 3,48% en la primera década del siglo XXI. Una explicación para este bajo desempeño de la economía venezolana podría estar en sus niveles de capital social, variable que según la literatura es fundamental, junto a los otros determinantes, para el crecimiento y desarrollo económico. En el siguiente trabajo se determina, a través de la estimación de un modelo econométrico, que el capital social explica parte del crecimiento económico en el caso venezolano, entre los años 1995 y 2013. Además se constata que una de las medidas tradicionalmente utilizadas para caracterizar el capital social positivo, la confianza institucional, es significativa para el modelo venezolano, al igual que los niveles de corrupción, variable que caracteriza el grado de capital social negativo presente en una economía.

Palabras clave: capital social, redes, confianza, cooperación, valores, normas, crecimiento, desarrollo.

## **Abstract**

Venezuela has experienced in the last thirteen years an unprecedented increase in revenues from oil exports, which grew by 360.4 % in that period, when compared to the income from the same concept in the nineties. However, the rate of economic growth has been disappointing, on average 3.48% in the first decade of the century. One explanation for this poor performance of the Venezuelan economy could be in their levels of social capital, variable according to the literature is essential, along with the other determinants for economic growth and development. The following work is

determined by estimating an econometric model that explains the capital of the economic growth in the case of Venezuela, between 1995 and 2013. Furthermore it is found that one of the measures traditionally used to characterize the positive social capital, institutional trust, is significant for the Venezuelan model, like corruption levels, variable characterizing the degree of negative social capital present in an economy.

Key words: Social capital, network, trust, cooperation, values, norms, growth, development.

## I. Introducción

La economía venezolana ha experimentado en los últimos trece años un incremento sustancial en sus ingresos, debido al aumento en los precios del petróleo que pasaron de 27,60 dólares el barril en el año 2000 a 105,78 en el año 2013, según cifras de La Organización de Países Exportadores de Petróleo, OPEP. Este “boom” petrolero, producto de la demanda creciente de combustibles y otras materias primas por parte de China e India, ha reportado según cifras del Banco Mundial ingresos por exportaciones petroleras de 773.557 millones de dólares para Venezuela en este período, una bonanza casi tan elevada como la recibida por este país con el shock petrolero de mediados de los años 70.

Sin embargo y a pesar de esta coyuntura la tasa de crecimiento económico venezolano, en promedio un 3,48% anual para los primeros 10 años del siglo XXI, puede considerarse modesta si se compara con la tasa promedio del 2,46% anual en que creció esta economía en la década de los noventa y se toma en cuenta que los ingresos recibidos entre el año 2000 y 2010 sobrepasan en un 360,4% a los reportados en la última década del siglo pasado.

El desempeño de la economía venezolana, representado por la tasa de crecimiento del PBI, podría estar explicado, entre otras variables, por los niveles de capital social presentes en esta. Este tipo de capital definido como las redes sociales en las que se insertan los individuos y las normas sociales de reciprocidad o expectativas mutuas de cooperación (Pena y Sánchez, 2009), es considerado junto al capital físico y humano como un elemento determinante del crecimiento y desarrollo económico (Neira y Portela, 2002).

El capital social en Venezuela, medido por el grado de confianza generalizada, se ubicó según datos del World Value Survey en un 15,9% en el año 2000, lo que podría considerarse bajo si se compara con el nivel de la Unión Europea, que en promedio fue de 46,1% para el mismo período. Por otra parte, Venezuela se ubicó en el año 2013 en la posición 160 del ranking de corrupción de la organización Transparencia Internacional, siendo luego de Haití el país con mayor percepción de corrupción en América Latina. Este alto nivel de corrupción estaría asociado a bajos niveles de



confianza generalizada y a la expansión de redes de capital social negativo o perverso (Pena y Sánchez, 2009).

El objetivo del siguiente trabajo, conducente al grado de Magíster en Economía Aplicada, es contrastar la hipótesis de que la tasa de crecimiento económico de la economía venezolana, está relacionada directamente con el nivel de capital social presente en esta. El trabajo estará dividido en cuatro secciones: en la primera se presentarán los objetivos de la investigación, en la segunda los lineamientos teóricos que permitirán delimitar el concepto, la clasificación y el efecto del capital social sobre las variables económicas y la presencia de este tipo de capital en la economía venezolana, en la tercera los aspectos metodológicos y la descripción de las variables y el modelo econométrico utilizado en esta investigación para la medición del capital social y su influencia en el crecimiento económico de Venezuela y en la cuarta los resultados de la investigación, las conclusiones y las recomendaciones.

## **II. Hipótesis de la Investigación**

### **II.1. Pregunta:**

¿Existe una relación causal entre el crecimiento económico venezolano y el capital social presente en esta economía, entre los años 1995 y 2013?

### **II.2. Hipótesis:**

La baja tasa de crecimiento económico de la economía venezolana, entre los años 1995 y 2013, está relacionada directamente con el bajo nivel de capital social existente en esta economía.

### **II.3. Objetivo General**

Determinar la influencia del capital social en el crecimiento económico venezolano en el período comprendido entre los años 1995 y 2013.

### **II.4. Objetivos Específicos**

Determinar, utilizando técnicas econométricas, el signo y la magnitud del impacto del capital social en el crecimiento económico venezolano, en el período comprendido entre los años 1995 y 2013.

### III. Lineamientos Teóricos de la Investigación

#### III.1. El Capital Social

El término capital social fue definido por primera vez en el año 1916 por Lida Hudson Hanifan, quien describió a esta variable como:

*“Esas sustancias tangibles que cuentan para la mayoría en las vidas diarias de la gente denominadas buena voluntad, compañerismo, simpatía y relaciones sociales entre los individuos y las familias que integran una unidad social”* (Hanifan, 1916; en Woolcock, 2000).

Luego de esta primera aproximación el término desaparece del escenario científico, para retornar a finales de la década de los años 70, de la mano del economista Glen Loury (1977) quien hizo referencia a esta variable, sin proponer una definición, en su investigación sobre la desigualdad racial en el ingreso y sus implicaciones políticas en los Estados Unidos.

A mediados de los años ochenta Pierre Bourdieu realiza, lo que según Alejandro Portes (1998) es, el primer análisis sistemático de la variable capital social. El cual hace énfasis fundamental en las externalidades positivas o beneficios que obtienen los individuos por pertenecer a determinado grupo o asociación.

Sin embargo, no es hasta finales de la década de los ochenta y principio de los noventa que la variable capital social se establece firmemente en el ámbito académico gracias a los trabajos de James Coleman (1988) en el campo de la sociología de la educación y de Robert Putnam (1993) en las ciencias políticas.

A partir de estas primeras referencias el capital social se ha convertido en una variable utilizada en la sociología, las ciencias políticas y las ciencias económicas, con la finalidad de explicar diferentes fenómenos. En la economía se le ha relacionado con el desarrollo (Narayan y Woolcock, 2000), (Neira y Portela, 2002), el éxito económico de las naciones (Durlauf y Fafchamps, 2004) y el estudio económico de la criminalidad (Vanin, 2011), entre otros.

El carácter multidisciplinario de la variable ha dificultado, como se comentó con anterioridad, que en poco más de treinta años se haya podido alcanzar un consenso sobre cómo definir al capital social. Hecho que, como se verá más adelante, también dificulta su medición.

### **III.2. Definición de capital social**

Existen múltiples definiciones de capital social, la primera de ellas desarrollada por el sociólogo norteamericano James Coleman en el año 1988, quien en su trabajo, en el cual relaciona el capital humano con el capital social, define a esta última variable como:

*“Los aspectos de la estructura social que facilitan ciertas acciones comunes de los agentes dentro de la estructura”* (Coleman, 1988; en Neira y Portela, 2002).

Aunque la definición de Coleman es vaga, se puede identificar en ella una relación medio – fin, en la que “los aspectos de la estructura social” permite a los individuos que pertenecen a ella tomar acciones que tal vez le estarían negadas de no formar parte de dicha estructura.

Entre los aportes de Coleman está la identificación del capital social como una variable necesaria para el desarrollo del capital humano (Coleman, 1988; en Portes 1998). Este autor consideraba al capital social como un bien público, sosteniendo que su provisión por agentes privados en el mercado sería sub – óptima. Esta característica del capital social era, lo que en opinión de Coleman, lo diferenciaba de los otros tipos de capitales (Coleman, 1988; en Fukuyama, 1999).

La segunda definición contemporánea de capital social es la de Robert Putnam, quien lo define como:

*“Los aspectos de las organizaciones sociales, tales como las redes, las normas y la confianza que permiten la acción y la cooperación para el beneficio mutuo”* (Putnam, 1993).

La definición de Putnam sigue la dirección de la desarrollada por Coleman, aunque es mucho más específico en la identificación de los medios que permiten a los individuos, que conforman la organización, alcanzar determinados fines.

Francis Fukuyama define al capital social como:

*“Una norma informal inminente que promueve la cooperación entre dos o más individuos”* (Fukuyama, 1999).

Según expone este autor en su obra, *Capital Social y Sociedad Civil*, esta norma puede ser observada desde la simple reciprocidad entre amigos, hasta doctrinas complejas y elaboradas como el cristianismo. Sigue Fukuyama diciendo que el capital social es “de vital importancia para que las economías modernas funcionen de manera eficiente, además de constituirse en una condición sine qua non para una democracia liberal estable” (Fukuyama, 1999).

Por su parte Woolcock y Narayan presenta al capital social como *“aquellas normas y redes que hacen posible la acción colectiva”* (Woolcock y Narayan, 2000). Igualmente estos dos autores sugieren la existencia de cuatro perspectivas sobre el capital social y el desarrollo económico, las cuales serán tratadas más adelante en este trabajo.

La Comisión Económica para América Latina, CEPAL, define al capital social como:

*“El conjunto de normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza y la cooperación entre las personas, las comunidades y la sociedad en sus conjunto”* (CEPAL, 2001; en Neira y Portela, 2002).

Finalmente Antoci, Sacco y Vanin (2005) definen al capital social como:

*“La colección de activos productivos que están incorporados en la estructura social de un grupo y que permiten la cooperación entre sus miembros para alcanzar metas comunes”* (Antoci, Sacco y Vanin, 2005; en Gui y Sudgen, 2005).

Así como las definiciones antes mencionadas, se han desarrollado a lo largo del tiempo muchas otras. Durlauf y Fafchamps (2004) identifican elementos comunes entre todas estas, distinguiendo tres ideas fundamentales:

En primer lugar el capital social genera externalidades positivas para los miembros del grupo, estas externalidades son alcanzadas compartiendo confianza, normas, valores y sus efectos sobre las expectativas y comportamiento y finalmente la confianza, normas y valores compartidos provienen de formas informales de organización basadas en las redes sociales y de organización.

Una de las críticas expuestas sobre las definiciones de capital social es el excesivo optimismo que se coloca sobre el término, omitiendo las posibles consecuencias negativas que pudiese tener esta variable, convirtiéndose en lo que Rubio llamó “el capital social perverso” (Rubio, 1997).

Durlauf y Fafchamps (2004) consideran que este tipo de formulaciones son insatisfactorias desde el punto de vista de la evaluación de las políticas, ya que dejan de lado una perspectiva importante. En tal sentido ambos autores sostienen que: *“al menos que se conozca bajo cuáles condiciones las estructuras sociales generan beneficios, no podrán orientarse las políticas para incentivar la creación de capital social”* (Durlauf y Fafchamps, 2004).

Este tipo de políticas deben garantizar un efecto neto sobre el beneficio para justificarse, ya que como sostienen estos dos autores los beneficios que el capital social generarían para ciertos actores, podrían convertirse en desventajas para otros (Durlauf y Fafchamps, 2004).

En este sentido Portes (1998) sostiene que los mismos mecanismos apropiables por individuos y grupos como capital social pueden tener consecuencias menos deseables a las planteadas por quienes solo hacen énfasis en los efectos positivos. Entre estas posibles consecuencias Portes identifica cuatro: la exclusión de extraños (Waldinger, 1995; en Portes, 1998), los reclamos excesivos de los miembros del grupo (Geertz, 1963; en Portes, 1998), las restricciones a la libertad individual (Boissevain, 1974; en Portes, 1998) y finalmente las normas niveladoras hacia abajo (Bourgois, 1991, 1995; en Portes, 1998).

Estos efectos negativos pueden observarse cuando las redes u organizaciones que constituyen el capital social, son aisladas o circunscritas a los miembros de una comunidad o cuando son utilizadas en contra del interés público (Rubio, 1997).

### **III.3. Las fuentes del capital social**

El capital social como lo explicaron Bourdieu (1985), Coleman (1988), Portes (1998) y (Neira y Portela, 2002) es de carácter intangible, estando, a diferencia del capital físico y el humano, en la estructura de las relaciones que establece cada individuo.

Este capital surge según Coleman (1988) de dos tipos de motivaciones, unas consumatorias y otras instrumentales. Las motivaciones consumatorias hacen referencia al hecho de que la adopción de determinadas conductas por los individuos tiene que ver con la obligación que estos sientan de comportarse de esta manera. Estas normas internalizadas que hacen posibles conductas como respetar la luz de cruce o pagar los impuestos, luego son apropiadas por otros individuos como recursos.

Este tipo de motivaciones es ejemplificado por Coleman en su análisis de las normas y sanciones: *“Las normas efectivas que inhiben el delito hacen posible caminar libremente de noche por la ciudad y permiten que los ancianos dejen sus casas sin temor por su seguridad”* (Coleman, 1988).

Las motivaciones instrumentales, que podrían considerarse más cercanas a la visión de la naturaleza humana que se maneja en las ciencias económicas modernas, consideran que el acceso a los recursos otorgados por los poseedores del capital social a otros individuos, se fundamenta en una regla de reciprocidad que garantiza que estos dadores obtendrán una retribución en el futuro (Coleman, 1988).

Existen otras dos fuentes de capital social que se ajustan a la dicotomía consumatoria e instrumental. La primera es atribuida al análisis de Marx sobre la conciencia de clase y la solidaridad circunscrita los miembros del proletariado industrial, al estar todos ellos relacionados por una situación común (Marx, 1894; en Portes, 1998). En cuanto a la perspectiva instrumental, esta está relacionada con la teoría de integración social de Durkheim (1893) y la capacidad de sanción de los rituales grupales.

Desde esta óptica, la expectativa de retribución por permitir el acceso a los recursos, no se basa en el conocimiento de la contraparte, sino, en la pertenencia de ambos actores a una estructura social común. Esta última será la encargada de garantizar la retribución de los dadores y el cumplimiento de los receptores sobre cualquier deuda que hayan adquirido.

#### **III.4. Los tipos de capital social**

Al igual que con la definición de capital social, existen diferentes clasificaciones atribuidas a diferentes autores.

Putnam (1993) menciona tres tipos de capital social, Vertical vs. Horizontal que hace referencia a las relaciones entre individuos de diferentes jerarquías, Vínculos fuertes vs. Vínculos débiles referido a conexiones que generan solidaridad entre los miembros de la red y permiten el acceso a un conjunto amplio y heterogéneo de relaciones y Bridging vs. Bonding que tiene que ver con las relaciones entre miembros heterogéneos como amigos lejanos, conocidos, etc., y miembros más homogéneos de la red, como familiares y amigos pertenecientes a la misma comunidad, respectivamente.

En un trabajo más reciente Neira y Portela (2011) proponen la siguiente clasificación para el capital social: el Individual que son las redes y relaciones útiles que poseen las personas, el empresarial que son las relaciones que proveen ventajas competitivas, el comunitario que son las relaciones entre los individuos que forman parte de redes sociales y el público que son las relaciones entre las organizaciones del Estado y los agentes económicos y sociales.

#### **III.5. Las cuatro perspectivas del capital social**

Woolcock y Narayan (2000) identificaron cuatro perspectivas a través de las cuales se puede entender al capital social. Estas son la perspectiva comunitaria, de redes, institucional y de sinergia.

La perspectiva comunitaria iguala al capital social con los niveles locales de organización, como asociaciones o grupos cívicos. Esta perspectiva se mide por el conjunto de miembros que pertenecen a estas asociaciones en determinada comunidad e implica que el capital social es inherentemente bueno, que mientras más haya mejor y

que su presencia siempre tiene efectos positivos en el bienestar de la comunidad (Woolcock y Narayan, 2000).

El estudio del capital social desde el punto de vista comunitario ha permitido grandes contribuciones para el análisis de la pobreza, atacando el núcleo de las restricciones sociales, para contribuir con el manejo del riesgo de la pobreza y la vulnerabilidad. Sin embargo, deja de lado los aspectos negativos del capital social como el aislamiento de las comunidades o la sustitución del capital social “productivo” por el capital social “perverso”, definido como las asociaciones que trabajan en contra del interés colectivo (Rubio, 1997).

Una mirada particular de la perspectiva comunitaria, es la presentada por Alesina y Giuliano (2009) quienes, basados en el concepto de “familiaridad amoral” de Banfield (1958), establecen la existencia de una relación inversa entre estrechos lazos familiares y el compromiso cívico, la participación política y la confianza, como elementos característicos del capital social.

Alesina y Giuliano sostienen que a medida que los individuos confían más en sus relaciones familiares como proveedoras de servicios, seguros y transferencia de recursos, los niveles de compromiso cívico, participación política, confianza generalizada y confianza en las instituciones decrece. Por otra parte, los fuertes lazos familiares se convierten en un sustituto de la confianza generalizada y no en un complemento (Alesina y Giuliano, 2009).

La perspectiva de redes va más allá de las relaciones entre los miembros de la comunidad e incluye las que existen entre las comunidades. Desde este punto de vista se puede hablar de dos tipos de capital social el bonding (unión) y el bridging (puente) (Gittell y Vidal, 1998; en Woolcock y Narayan, 2000). Las diferentes combinaciones o niveles con que se encuentren estos dos tipos de capital social dentro de una comunidad darán lugar a la obtención de diferentes productos asociados a esta variable (Woolcock y Narayan, 2000).

La presencia del capital social bonding y bridging dentro de una comunidad son necesarios para su desarrollo, ya que la diversidad de las redes sociales con que cuentan los pobres expande su bienestar (Woolcock y Narayan, 2000). En este sentido, la existencia de capital social intra – comunal o bond puede servir para la creación de



capital social bridge, en el momento en que los individuos vean limitadas sus posibilidades de mercado y quieran expandirlas, incrementando así el tamaño de la red.

Como ejemplos de la utilidad de estos dos tipos de capital social está el programa de créditos basados en grupos, como los otorgados por el Grameen Bank, en el que un conjunto de mujeres pobres y sin colateral reciben un préstamo en base a su participación en pequeños grupos, lo que les permite a éstas crear o expandir un pequeño negocio y por ende mejorar su calidad de vida (Van Bastelaar, 1999; en Woolcock y Narayan, 2000).

El punto de vista de redes, a diferencia del comunitario, toma en cuenta las dos caras del capital social, asumiendo que de la presencia de esta variable pueden obtenerse beneficios, pero, también asumirse ciertos costos (Woolcock y Narayan, 2000).

La perspectiva institucional argumenta que la viabilidad de las redes sociales y la sociedad civil es el producto del ambiente político, legal e institucional. De esta manera, esta óptica considera al capital social como una variable dependiente, a diferencia de los enfoque comunitario y de redes (Woolcock y Narayan, 2000).

La perspectiva institucional indica que mucha de la capacidad de los grupos sociales para actuar en su interés colectivo depende crucialmente de la calidad de las instituciones formales bajo las cuales estos residen (North, 1990) y que las cualidades emergentes como altos niveles de confianza general, a su vez se corresponden con tasas superiores de crecimiento económico (Woolcock y Narayan, 2000).

La importancia de la perspectiva institucional para el mejor funcionamiento del mercado, un mayor crecimiento y una mejor distribución de la riqueza es enfatizada por Rodrik (2007), aunque este autor no hace referencia directa al capital social indica como características de las economías desarrolladas:

*“Un sistema de derechos de propiedad claramente definidos, un aparato regulatorio que ponga freno a las peores formas de fraude, la conducta anticompetitiva y el riesgo moral; una sociedad moderadamente cohesiva que muestre rasgos de confianza y cooperación social; instituciones políticas y sociales que mitiguen el riesgo y manejen los conflictos sociales; un Estado de derecho y un gobierno limpio” (Rodrik, 2007).*

Este autor comenta que todas estas características que por lo general son consideradas como dadas por los economistas no están presentes en las economías pobres, por lo que hay que incentivar su creación y fortalecimiento.

Otros autores que han realizado estudios sobre la óptica institucional son Knack y Keefer (1995, 1997) quienes son pioneros en la creación de un rango de medidas de calidad institucional, las cuales mostraron que variables como “la confianza generalizada”, “el estado de derecho”, “las libertades civiles” y “la calidad burocrática” están positivamente asociadas al crecimiento económico (Knack y Keefer, 1997; en Woolcock y Narayan, 2000).

En definitiva parece estar claro el mensaje de que la existencia de instituciones ineficientes, que traen como consecuencia corrupción, retardos burocráticos, alta inequidad, restricciones a las libertades civiles e irrespeto a los derechos de propiedad, es un impedimento para generar una mayor prosperidad (Banco Mundial, 1998). Por esta razón la inversión en capital social cívico o gubernamental es altamente complementaria a la inversión en otros tipos de capital más ortodoxos (Woolcock y Narayan, 2000).

Finalmente la perspectiva de la sinergia busca integrar los elementos de los enfoques comunitario, de redes e institucional. Basado en tres elementos fundamentales:

- Ningún Estado o sociedad es inherentemente bueno o malo, gobiernos, corporaciones y grupos civiles son variables en términos del impacto que ellos pueden tener sobre el alcance de las metas colectivas.
- Los Estados, las firmas y las comunidades por si solos no poseen los recursos necesarios para promover el desarrollo sustentable de bases amplias. Para este fin, las complementariedades y la asociación forjada dentro y a través de estos diferentes sectores es requerida.
- De entre todos estos sectores, el rol del Estado de facilitar los resultados de desarrollo positivo es el más problemático e importante. Esto se debe a que el Estado no solamente es el último proveedor de bienes públicos y el árbitro y guardián del estado de derecho, sino que es también el actor mejor situado para facilitar alianzas duraderas a través de los límites de clases, etnicidad, raza, género, políticos y religiosos.

El enfoque de la sinergia entre el gobierno y la acción ciudadana está basado en la complementariedad y el arraigo (Evans, 1992, 1995, 1996; en Woolcock y Narayan, 2000). Complementariedad que se refiere a las relaciones de apoyo mutuo entre los actores privados y públicos y esto está ejemplificado en el marco de las leyes y reglas que protegen los derechos de asociación. Por otra parte el arraigo hace referencia a la naturaleza y extensión de los lazos de conexión entre los ciudadanos y los funcionarios públicos (Woolcock y Narayan, 2000).

Woolcock (1998) y Narayan (1999) integran las ideas centrales del capital social de tipo bridging y el funcionamiento del Estado, argumentando que diferentes combinaciones determinan la creación de diferentes productos ya sea a nivel comunitario, distrital, regional o nacional (Woolcock y Narayan, 2000).

En este sentido ambos autores afirman:

*“Que en sociedades o comunidades con buena gobernanza y altos niveles de capital social de tipo bridging, existe complementariedad entre el Estado y la sociedad; la prosperidad y el orden social son probables. Pero en una sociedad con capital social inherente a los grupos sociales primarios desconectados unos de otros, los grupos más poderosos dominan al Estado y excluyen a los otros”* (Woolcock y Narayan, 2000).

El punto de vista de la sinergia subraya que el desarrollo inclusivo tiene lugar cuando los representantes del Estado, el sector corporativo y la sociedad civil establecen foros comunes a través de los cuales ellos pueden identificar y perseguir metas comunes, desde esta óptica el capital social es tratado como una variable de mediación (Woolcock y Narayan, 2000).

### **III.6. La medición del capital social**

Medir el capital social se ha convertido para los investigadores en una labor compleja, debido al carácter intangible de la variable. Dada la imposibilidad de establecer una medida única para el capital social se ha tenido que recurrir a lo que en la literatura se conoce como variables aproximadas para su medición, este hecho no ha permitido, al igual que con su definición, que se llegue a un consenso sobre cuál

variable representa mejor el impacto que tiene el capital social sobre el crecimiento económico (Neira y Portela, 2011).

El capital social puede estar representado por la membresía a clubes o asociaciones (Putnam, 1993), participación de la sociedad civil en eventos electorales (Putnam, 1994), la confianza y las normas de cooperación cívica (Knack y Keefer, 1997), la participación comunitaria, conexiones familiares y comunales, confianza en las normas, crimen y seguridad (Narayan y Cassidy, 1998), número de comerciantes conocidos (Fafchamps y Minten, 2002; en Durlauf y Fafchamps, 2004), participación en grupos voluntarios (Krishna, 2001; en Durlauf y Fafchamps, 2004), donaciones de sangre (Guiso, Sapienza y Zingales, 2002), la participación en redes criminales (Hagan y McCarthy, 1995; en Durlauf y Fafchamps, 2004), logros académicos (Robinson y Siles, 1999; en Durlauf y Fafchamps, 2004) y confianza (Alesina, 2002), entre otras medidas.

Otro elemento que puede ser utilizado para la medición del capital social es el stock y flujo del capital humano, dada la estrecha relación que existe entre ambos tipos de capital (Neira y Portela, 2011).

La multiplicidad de variables utilizadas para la medición del capital social se corresponde con el carácter multidimensional de la variable, la cual está constituida por elementos de la sociología, las ciencias políticas y la economía. Por lo que parece imposible hallar una entidad invariable y universal que defina a este tipo de capital. Por otra parte debe considerarse el hecho de que la investigación en el campo del capital social aun se encuentra en sus primeros estadios (Neira y Portela, 2011).

### **III.7. El impacto económico del capital social**

Durlauf y Fafchamps (2004) hacen referencia a tres áreas fundamentales en las que la existencia del capital social tiene importantes repercusiones económicas, estas son la eficiencia del cambio social, la equidad y el desarrollo económico. A estas se suman otras áreas reseñadas en la literatura como el desarrollo del capital humano, la criminalidad y el crecimiento económico.

### III.7.1. La eficiencia en el cambio social

Mucho del interés en el estudio del capital social tiene que ver con la búsqueda de mecanismos que permitan la provisión de bienes socialmente eficientes, en mercados o ambientes que no cumplen con las condiciones necesarias para que se materialice el primer teorema del bienestar (Durlauf y Fafchamps, 2004).

En este sentido, uno de los roles potenciales más importantes que puede jugar el capital social es aminorar las ineficiencias causadas por la información imperfecta (Durlauf y Fafchamps, 2004). Esta falla del mercado no puede corregirse si existen dificultades para que compradores y vendedores coincidan en los mercados o, una vez que se han encontrado, no estén dispuestos a realizar intercambios por la inexistencia de confianza entre ellos (Hayek, 1945, en Durlauf y Fafchamps, 2004).

El efecto que puede tener el capital social en la disminución de los costos de búsqueda en el mercado queda ilustrado por Granovetter (1975) en su estudio sobre el mercado laboral norteamericano, que a diferencia de los mercados de capitales, no contaba con un mecanismo que facilitara el flujo de información oportuna y precisa entre los empleadores y las personas que estaban buscando empleo, cumpliendo las relaciones interpersonales y las redes sociales un papel fundamental en el encuentro entre estas dos puntas de mercado (Granovetter, 1975; en Durlauf y Fafchamps, 2004).

En cuanto a la confianza, definida como “la creencia o expectativa optimista sobre el comportamiento de otros agentes” (Fafchamps, 2000), puede ser originada por dos causas: la repetida interacción interpersonal o el conocimiento general sobre todos los agentes, los incentivos y la crianza que estos reciben (Platteau, 1994; en Durlauf y Fafchamps, 2004).

La existencia de la confianza personal y la generalizada hacen posible que los agentes económicos operen de manera más eficiente. En especial esta última por crearse de manera instantánea y a un menor costos que la personal, permitiendo la obtención potencial de ganancias mucho más eficientes en las transacciones (Durlauf y Fafchamps, 2004).

La confianza también es un elemento fundamental en la provisión de bienes públicos, sobre todo en economías en las que el Estado está incapacitado para intervenir en estos mercados (Durlauf y Fafchamps, 2004).

La acción colectiva, apuntalada en altos niveles de confianza y la existencia de un fuerte liderazgo dentro de una sociedad, podría sustituir al Estado en la provisión de ciertos bienes públicos, ante su imposibilidad de poder cobrar los impuestos y hacer cumplir los contratos (Durlauf y Fafchamps, 2004).

### III.7.2. El capital social y la equidad

A pesar de que la literatura reconoce la importancia del capital social para el crecimiento y desarrollo económico, la presencia de esta variable, cuando las redes de confianza son aisladas o circunscritas a una comunidad o grupo social, puede tener repercusiones negativas sobre la equidad. En primera instancia la existencia de redes, sin un marco de confianza generalizada, podría incentivar la exclusión de aquellos agentes que no pertenecen a esta.

La creación de redes puede penalizar a los que no son miembros, ya que es más sencillo para que los que sí pertenecen a esta estructura social establecer relaciones entre sus pares, evitando así las transacciones con quienes se encuentran fuera de la red (Fafchamps, 2002 y Taylor, 2000; en Durlauf y Fafchamps, 2004).

Por otra parte el capital social puede reforzar la polarización social entre aquellos que pertenecen a la red y los que no, siendo utilizado por algunos grupos para obtener beneficios en detrimento de los otros (Durlauf y Fafchamps, 2004).

### III.7.3. El capital social y el desarrollo

Mucho del interés puesto sobre el capital social yace sobre el punto de vista que sostiene, que la ausencia de esta variable constituye uno de los mayores impedimentos para el desarrollo económico (Durlauf y Fafchamps, 2004).

Putnam (1993) argumenta que la región norte de Italia es mucho más desarrollada que la del sur, por una mayor presencia de capital social, medida por el número de miembros de clubes y asociaciones. Una de las ventajas del capital social, a la que se hace mayor referencia en la literatura, es a su capacidad de facilitar la solución de problemas de acción colectiva (Durlauf y Fafchamps, 2004).

En economías con bajo nivel de desarrollo y un Estado débil y con pocas fuentes de financiamiento, el capital social se convierte en una alternativa a la hora de proveer bienes públicos, ante las fallas del Estado en esta materia (Durlauf y Fafchamps, 2004).

Por otra parte North (1990) sostiene que el ascenso del mundo occidental está precisamente sustentado en la invención de las instituciones que protegen los derechos de propiedad y hacen que el Estado sea más efectivo en la provisión de bienes públicos. Clubes, redes y organizaciones voluntarias establecidas a nivel comunitario pueden mejorar la eficiencia en el intercambio económico y la provisión de bienes públicos (Durlauf y Fafchamps, 2004).

Woolcock y Narayan (2000) sostienen que las relaciones sociales son una clave para la movilización de otros recursos que mejoran el crecimiento. Según estos dos autores la naturaleza y la extensión de las interacciones entre las comunidades y las instituciones permiten entender la perspectiva del desarrollo dado a una sociedad.

*“El uso de las conexiones sociales por los pobres, en ausencia de un mecanismo formal de seguros e instrumentos financieros, se convierte en el medio primario de protección contra el riesgo y la vulnerabilidad”* (Woolcock y Narayan, 2000).

El capital social debería ser considerado como un componente de los proyectos de desarrollo ortodoxos, donde las comunidades pobres tienen un papel en el diseño, la implementación, manejo y evaluación de proyectos, haciendo que la intervención produzca retornos y que la sustentabilidad del proyecto se mejore (Esman y Uphoff, 1994; en Woolcock y Narayan, 2000).

Desde la óptica institucional del capital social, comentada con anterioridad, Sen (2000) habla sobre la importancia en el proceso de desarrollo de las muchas y diferentes instituciones, entre las cuales menciona los mercados y las organizaciones relacionadas con ellos, los gobiernos y las autoridades locales, los partidos políticos y otras instituciones ciudadanas, los sistemas de educación y las oportunidades de dialogo y debate público.

En este sentido Sen continúa diciendo que:

*“Las normas compartidas pueden influir en algunos aspectos sociales como la equidad de los sexos, los tipos de cuidado de los hijos, el tamaño de la familia y las pautas de fecundidad, el tratamiento del medio ambiente y muchas otras*

*instituciones y resultados. Los valores y las costumbres sociales vigentes también afectan a la presencia o a la ausencia de corrupción y al papel que desempeña la confianza en las relaciones económicas, sociales y políticas”* (Sen, 2000).

Por otra parte Correa (2009) comenta que los países más exitosos son aquellos que tienen sociedades más cohesionadas, motivadas y con una visión colectiva de futuro, características que representan según este autor un alto grado de capital social. Basado en evidencia empírica, Correa afirma, que el capital social es “una condición necesaria para el desarrollo, sin la cual los demás capitales no funcionan” (Correa, 2009).

En consecuencia, continúa Correa:

*“Las políticas económicas deben integrar explícitamente sus efectos sobre el capital social, considerando su preservación como fundamental para el desarrollo y por encima de temporales y muchas veces aparentes logros económicos”* (Correa, 2009).

#### III.7.4. El capital social y el capital humano

El capital humano, que según la OCDE se define como: “el conocimiento, habilidades, competencias y otros atributos incorporados en los individuos, que son relevantes para la actividad económica” (OCDE, 1998; en Neira y Portela, 2002), necesita de la existencia de al menos un mínimo de capital social para su creación y mantenimiento (Neira y Portela, 2002).

Coleman sostenía que el capital humano es individual y que podía adquirirse de manera formal o informal a lo largo de toda la vida del individuo (Coleman, 1988; en Neira y Portela 2002). El capital social juega un rol importante en la acumulación del capital humano informal, ya que este se adquiere a través de las relaciones entre individuos (Neira y Portela, 2002).

La acumulación de capital humano tiene un impacto positivo en el individuo que lo adquiere aumentando su productividad e ingresos, lo que se traduce a su vez en un impacto positivo para la sociedad en general. Por esta razón y por lo antes expuesto, es



necesario que toda política que tenga como objetivo incentivar la creación de capital humano tome en cuenta la necesidad de que exista capital social, para poder potenciar los efectos sociales de una mayor productividad (Neira y Portela, 2001).

### III.7.5. El capital social y la criminalidad

Uno de los problemas económicos y sociales que puede ser al menos controlado, gracias a la existencia de capital social en una sociedad, es la tasa criminalidad. Buonanno, Montolio y Vanin (2009) presentan evidencia de que las normas cívicas, el altruismo y las asociaciones y redes redujeron significativamente la tasa de criminalidad en las provincias italianas.

*“Desarrollar políticas que incentiven la asociación y el cumplimiento de las normas cívicas, complementa las políticas tradicionales anti – crimen basadas en el castigo, permitiendo una reducción en la tasa de criminalidad”*  
(Buonanno, Montolio y Vanin, 2009).

Weibull y Villa (2005) muestran que la existencia de normas sociales respetadas por una gran mayoría de la sociedad es un disuasivo para la criminalidad, aquellas personas que se dedican a actividades criminales en estos contextos están sujetas a fuertes sentimientos de vergüenza y culpa.

### III.7.6. El capital social y el crecimiento

La presencia de capital social, en la forma de redes formales e informales, puede potenciar muchas actividades, como la toma de decisiones colectivas, el compartir la información, la coordinación de diferentes actividades, la difusión de las innovaciones, etc., haciéndolas menos costosas (Neira y Portela, 2002). Esto impacta en el crecimiento económico permitiendo un mejor funcionamiento de los mercados.

Marhuenda y Pérez (2000) reportan que el comportamiento en base a la colaboración entre los miembros de un grupo o sociedad es capaz de completar los mercados, corrigiendo las fallas resultantes de las asimetrías de la información y costos de búsqueda y transacción. Al existir un elevado nivel de confianza y la búsqueda de objetivos comunes, las relaciones entre los agentes económicos se realizan de manera

más efectiva, ya que las personas están más dispuestas a cooperar evitando las reticencias que existen en ambientes con bajo nivel de capital social, donde estas actúan en beneficio propio y sin importarles lo que ocurra con los demás (Neira y Portela, 2002).

Por otra parte Antoci, Sacco y Vanin (2005) muestran, a través de un modelo que relaciona el stock del capital social con el crecimiento económico, que una caída de la primera variable en una economía podría traducirse en el decrecimiento de esta.

*“Aún bajo la hipótesis optimista de que la caída en el stock de capital social estimulara el crecimiento, esto tendría efectos negativos en el bienestar.....y la economía se ubicaría en un equilibrio con un alto nivel de actividades privadas y un bajo nivel de capital social y participación” (Antoci, Sacco y Vanin, 2005).*

Otros estudios de carácter agregado han tratado de establecer y modelizar la relación entre el capital social y el crecimiento económico, representado por el PBI, para países y regiones. Helliwell (1996) utilizó el nivel de confianza y la participación en asociaciones en Asia para determinar el impacto del capital social en el PBI per cápita, encontrando que esta variable aporta poco al crecimiento una vez que se toman en cuenta otros factores como la apertura comercial.

Easterly y Levine (1997) utilizaron la heterogeneidad étnica, medida por la diversidad etnolingüística, para caracterizar el capital social y determinar su impacto en el PBI de las naciones, reportando que el crecimiento económico está negativamente asociado a la heterogeneidad lingüística.

Knack y Keefer (1997) midieron el capital social utilizando índices de cooperación cívica y confianza encontrando que las medidas del capital social ayudan a predecir el crecimiento de las naciones.

Helliwell y Putnam (2000) reportaron que para varias medidas del capital social, un alto nivel de estas está asociado con un alto nivel de crecimiento, para las regiones italianas.

Neira y Portela (2002) encontraron la existencia de una influencia positiva y significativa de las variables del capital social sobre el crecimiento económico para España y los países de la Unión Europea, utilizando datos del World Value Surveys.

### **III.8. El capital social en Venezuela**

Entender el bajo nivel de capital social positivo y alto nivel de corrupción de la sociedad venezolana pasa necesariamente por hacer una revisión de lo que ha sido la explotación petrolera, dada la característica mono-productora del país, y la manera en cómo han sido administrados los ingresos y el impacto que esto ha tenido en el desarrollo institucional venezolano.

La actividad petrolera cobra relevancia para la economía venezolana a comienzos del siglo XX, con la aprobación del Código de Minas para la Nación de enero de 1904, que daba potestad a la Presidencia de la República para administrar y adjudicar las concesiones petroleras sin la participación del Congreso de la República. Esta ley favoreció la discrecionalidad y la entrega de concesiones a favor de los grupos de poder cercanos al presidente de turno, quienes a su vez las negociaban con las grandes empresas petroleras mundiales.

El descubrimiento en el año 1914 del primer campo petrolero de importancia, llamado Mene Grande, y el surgimiento de otros campos a nivel nacional promovió una ola de inversiones en el sector de hidrocarburos, lo que convirtió a Venezuela en el primer exportador de petróleo del mundo para la época, con una producción de 21.194 toneladas métricas por año (Martinez, 1969)

En el año 1943 se promulga la primera Ley de Hidrocarburos, que buscaba establecer un mayor control del Estado venezolano sobre la explotación petrolera y los ingresos provenientes de la actividad, hasta la fecha en manos de compañías extranjeras. Esta ley viene a sustituir la Ley Petrolera de Venezuela de 1922, que fue desarrollada por el gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, bajo la anuencia del presidente Juan Vicente Gómez y establecía que las empresas concesionarias debían compartir las ganancias de la explotación con el Estado venezolano en partes iguales.

Este acuerdo se mantuvo prácticamente inalterado hasta el año 1976 cuando, bajo el gobierno del presidente Carlos Andrés Pérez, se nacionaliza la industria petrolera, pasando tanto la explotación como la administración de los recursos a ser una potestad exclusiva del Estado.

Es el mismo Carlos Andrés Pérez, en su segunda presidencia, quien a finales de los años 80 y comienzos de los 90 inicia un proceso de apertura petrolera, como parte de la aplicación de las medidas del Consenso de Washington. Esta apertura es nuevamente

revertida a comienzos de la década del 2000 por la presidencia de Hugo Chávez Frías, cuyo gobierno expropió las concesiones adjudicadas en la apertura petrolera y reservó para el Estado nuevamente la explotación y administración de los recursos provenientes del petróleo.

El control que ha ejercido históricamente el Estado sobre la principal fuente de ingresos de la nación, un poco más del 90% de los ingresos por exportaciones en el año 2013 según cifras del Banco Central de Venezuela, y la discrecionalidad con que los ha administrado, ha dado paso a lo que se conoce en la teoría como búsqueda de rentas, proceso que se ha generalizado en todos los estratos de la sociedad venezolana en los últimos 30 años.

A través de restricciones a la adquisición de divisas y el subsidio de ciertos bienes y servicios, los gobiernos venezolanos han incentivado la aparición de mercados negros donde se pueden obtener rentabilidades superiores al 1000%. Esto ha generado una espiral de corrupción, en la que grupos de poder buscan a través de funcionarios del Estado, el acceso a bienes subsidiados para arbitrar.

Un caso emblemático es el del control cambiario a través del cual se han desviado, según cifras extraoficiales, alrededor de 22.000 millones de dólares en los últimos 10 años. Se puede mencionar también el contrabando de gasolina y de productos de la cesta básica regulados hacia la República de Colombia, un mercado que sobre pasa los 3.000 millones de dólares al año (Monaldi, 2013).

La discrecionalidad con que los gobiernos venezolanos han manejado los recursos provenientes del petróleo y los controles que han establecido, se han convertido en una fuente para la aparición de un alto nivel de capital social negativo, como se evidencia en las cifras del Índice de Percepción de la Corrupción, de Transparencia Internacional.

Saliendo de la administración de los recursos, la creación y consolidación del capital social positivo en Venezuela, también se ha visto afectada por la conflictividad social que ha promovido el régimen político venezolano en los últimos 15 años. Esta polarización puede evidenciarse en el retraso para emprender un ajuste económico, debido a las grandes distorsiones que enfrenta hoy en día Venezuela, con una inflación acumulada del 66% para agosto de 2014 (BCV, 2014) , un déficit fiscal creciente, una moneda sobrevaluada y un alto nivel de escasez (Alesina y Drazen, 1989).

### III.8.1. El capital social positivo

Para presentar la situación del capital social positivo en Venezuela se utilizarán las variables, presentes en el World Value Survey, que se relacionan más con este tipo de capital. Estas son la confianza generalizada y la confianza en las instituciones.

La limitación que se presenta en el uso de estos datos es que para el caso de Venezuela solo existe información correspondiente a los años 1996 y 2000. Sin embargo, esta permite ilustrar como fue la evolución de la variable a finales del siglo XX.

La confianza generalizada<sup>1</sup>, como medida del capital social venezolano, se ubicó en el año 1996 13,7% ligeramente superior al promedio latinoamericano para el mismo período, el cual fue de 12,4%. Para el año 2000, la confianza generalizada en Venezuela aumentó con respecto a 1996 a 15,9% manteniéndose por encima del promedio regional que fue de 15,8%.

La otra variable utilizada para medir el capital social es la confianza en las instituciones, los datos correspondientes se obtuvieron consultando a los participantes del estudio sobre el grado de confianza que tenían en determinadas instituciones evaluándolo con mucho, bastante, poco o ningún grado.

Para el caso venezolano la primera institución observada es el gobierno, para el año 1996 44,2% expresaba no tener ninguna confianza en esta institución, seguido por el 29,20% que reportaba poca confianza, el 15,9% bastante confianza y el 10,8% mucha confianza.

Para el año 2000 esta situación es revertida aumentando la confianza en el gobierno por parte de los ciudadanos, un 20,7% reportó tener mucha confianza, un 35,3% bastante confianza, un 24,7% poca confianza y solo un 19,2% ninguna confianza.

La segunda institución observada son los partidos políticos, para el año 1996, 60,1% de los encuestados declaraban no tener ninguna confianza en estas instituciones, seguidos por un 25,4% con poca confianza, un 9,8% con bastante confianza y un 4,7% con mucha confianza.

---

<sup>1</sup> La confianza generalizada es medida por el World Value Survey a través de una encuesta dónde se le pregunta a los participantes: “Generalmente hablando ¿cree usted que la mayoría de la gente puede ser confiada o que hay que tener cuidado con el trato con la gente?”

Para el año 2000 esta situación que podría denominarse de desconfianza en los partidos políticos se redujo, aunque no de manera significativa, un 54,3% declaró no tener confianza en estas instituciones, un 25,6% poca confianza, un 15,7% bastante confianza y un 4,4% mucha confianza.

Finalmente el análisis de la confianza en el parlamento para el año 1996 reportó que el 49% declaraba no tener ninguna confianza en esta institución, seguido por el 27% con poca confianza, el 14,4% con bastante confianza y el 8,9% como mucha confianza.

Para el año 2000 esta situación varía un poco incrementándose los niveles de confianza en esta institución, aunque de manera bastante tímida, un 34,8% declaró no tener confianza en el parlamento, seguido de un 30,4% con un poco de confianza, un 25,5 % con bastante confianza y un 8,9% con mucha confianza.

Se puede observar que según los datos del WVS la confianza en Venezuela se incrementó, aumentando de esta manera su capital social, en el último quinquenio del siglo XX. Aunque este incremento haya sido de poca magnitud, parte de la explicación de este cambio en la percepción de las personas con respecto a los demás y a las instituciones podría atribuirse a la ruptura política y social que se presentó en el país a finales de los años noventa, en la cual una nueva clase política sustituyó a los dos partidos que se compartieron el poder durante los cuarenta años precedentes y cuyas estructuras estaban debilitadas ante su imposibilidad de superar la crisis iniciada en los años 80, producto de la crisis de la deuda.

Sin embargo, los niveles de capital social en Venezuela para estos períodos pueden considerarse bajos si se comparan con los de los países de la unión europea que para el año 1996 se ubicaban en 44,2% y para el año 2000 en 46,1% según datos de la misma fuente.

### III.8.2. El capital social negativo o perverso

Las redes sociales aisladas o circunscritas a una comunidad o grupo contrarias al interés colectivo son definidas como capital social perverso (Rubio, 1997). Su presencia en determinada sociedad se hace palpable en los niveles de corrupción, los cuales están directamente relacionados con el grado de este tipo de capital (Pena y Sánchez, 2009).

El capital social, sobre todo el bonding y bridging, tienen un carácter ambivalente. Por un lado son capaces de generar confianza generalizada, cuya presencia

en un alto grado está relacionada con bajos niveles de corrupción (Bjornskov, 2004). Por otra parte pueden favorecer la confianza a nivel de grupos sociales restringidos o capital social negativo, el cual favorece la aparición de instituciones sociales que sirven para la expansión de la corrupción (Pena y Sánchez, 2008).

Bjornskov (2004) concluye en su estudio *Corrupción y Capital Social*, en el cual incluyó a veintinueve países europeos, que existe una fuerte relación de causalidad entre un alto nivel de capital social, definido como confianza generalizada, y bajos niveles de corrupción. Además de encontrar que en aquellos países, sin pasado comunista, altos niveles de desigualdad están asociados a bajos niveles de capital social.

Por otra parte, Pena y Sánchez (2008) realizaron un estudio para sesenta países, incluyendo a Venezuela, estableciendo una correlación positiva entre el capital social negativo y la corrupción, medida por el Índice de Percepción de la Corrupción de Transparencia Internacional.

Siguiendo esta evidencia, los datos de WVS para Venezuela y el hecho de que este país ocupó el puesto 160 de 177 en el índice de Transparencia Internacional en el año 2013, ubicándose entre los países más corruptos del mundo y el más corrupto de Latinoamérica solo superado por Haití, se podría concluir que los niveles de capital social negativo son elevados en esta sociedad, lo que podría ser similar a afirmar que el grado de confianza generalizada es bajo.

Otro elemento que podría evidenciar el alto nivel de capital social negativo es el retraso en la aplicación de un plan de ajuste para enfrentar la crisis que sufre Venezuela desde finales del año 2012, y cuyas expresiones más emblemáticas son una inflación que según cifras no oficiales cerrará en el orden del 160% en 2015, una brecha cambiaria en la que la tasa de cambio de equilibrio excede a la tasa oficial en 31,75 veces y un índice de escasez desconocido, que se evidencia en las largas filas que pueden observarse a las puertas de los supermercados en toda Venezuela. Siguiendo a Alesina y Drazen (1989) y Martinelli y Escorza (2005), en aquellas economías en las que existe un menor tejido social el retraso para la aplicación de planes de ajuste macroeconómicos se hace más largo, incrementando los costos inflacionarios de la espera.

Según el Proyecto Pobreza, realizado por la Universidad Católica Andrés Bello en 1998, Venezuela cuenta con un alto déficit de capital social positivo ya que cerca de

un 80% de los venezolanos “no expresa confianza en las personas que no son de su entorno íntimo” y solo un 18% “cree que alguien que no sea un familiar puede velar por los intereses propios”. Por otra parte en la encuesta mundial de valores realizada en el año 2000, 84% de los entrevistados opinaron que no se puede confiar en la gente (Capriles, 2008).

Los resultados alcanzados por el Proyecto Pobreza, coinciden con el estudio de conflicto y consenso que llevó a cabo el Centro de Estudios del Desarrollo CENDES de la Universidad Central de Venezuela en la década de los años sesenta.

Capriles (2008) sostiene en su estudio sobre la cultura venezolana que “los venezolanos se desenvuelven con mucha cautela y cada una de sus acciones y relaciones está sembrada por la desconfianza en la gente y en las instituciones a pesar de mostrar aparentemente cercanía, naturalidad y afabilidad”.

Este autor, quien considera que el progreso equilibrado y sustentable de las naciones depende fundamentalmente del capital social, sostiene que los bajos niveles de confianza presentes en la sociedad venezolana, producto de lo que él llama el individualismo anárquico, es un gran obstáculo para que este país crezca y se desarrolle desde el punto de vista económico.

### **III.9. Planteamiento del Modelo Econométrico**

La economía venezolana ha experimentado en los últimos trece años una tasa de crecimiento económico que podría considerarse decepcionante, un 3,59% en promedio anual. Sobre todo, al tomar en cuenta que este país recibió en este período un ingreso sin precedente en toda su historia reciente por las ventas petroleras de 773.557 millones de dólares, lo que significó un incremento del 360,4% en los ingresos petroleros con respecto a la última década de los años 90, en la cual la tasa promedio de crecimiento anual se ubicó en 2,46%.

Una de las causas del desempeño económico venezolano podría ser su nivel de capital social, esta variable en conjunto con los otros tipos de capital es determinante para el desempeño económico de las naciones (Portela y Neira, 2002). El nivel de capital social en Venezuela podría considerarse bajo si se toman los datos arrojados por el World Value Survey para el año 1996 y 2000, únicos en los que existe información para este país, y que ubican la confianza generalizada en 13,7% y 15,9%



respectivamente. Por otra parte Venezuela se encuentra entre los países con mayor percepción de corrupción en el mundo, según la organización Transparencia Internacional, ubicándose en el puesto 160 de entre 177 países para el año 2013.

Estos altos niveles de corrupción podrían considerarse como indicativos de un bajo nivel de capital social positivo o un alto nivel de capital social negativo, según la perspectiva desde la que se le mire (Pena y Sánchez, 2008).

El objetivo de esta investigación es determinar si efectivamente existe una relación causal entre los niveles de capital social presentes en la economía venezolana y su desempeño económico, representado por el crecimiento de su PBI, en el período comprendido entre los años 1995 y 2013. Lo que hace que la metodología utilizada sea del tipo Correlacional – Explicativo (Dankhe, 1986; en Batista y Hernández, 1991), ya que busca establecer la relación entre las variables del modelo, que se presentará y utilizará posteriormente para corroborar la hipótesis planteada, y explicar sus implicaciones económicas y sociales para el caso de estudio.

### **III.9.1. Las Variables**

Las variables utilizadas en la construcción de los modelos econométricos, para caracterizar al capital social y medir su impacto sobre el crecimiento económico venezolano, serán aquellas consideradas por la literatura relevante para las que existe información referente al caso de estudio.

Dado que se trata de un estudio parcial sobre el impacto del capital social sobre el PBI venezolano, en el sentido de Neira y Portela (2002) y Acosta y Ochoa (2004), solo se incluirán en el primer modelo variables proxies de este tipo de capital y la variable ingreso petrolero, como porcentaje del PBI, debido al peso de esta en la economía venezolana y para dar relevancia a la posible influencia que podría tener el capital social en su crecimiento.

Para caracterizar el efecto del alto nivel de capital social negativo en el crecimiento de la economía venezolana, se incluyó en este trabajo la medición, a modo ilustrativo, de un modelo que busca medir el impacto de la corrupción en la inversión extranjera directa, como porcentaje del PBI, siguiendo a Mauro (1995) quien indica que es la inversión el canal a través del cual se trasfiere el efecto de la corrupción al

crecimiento económico. Dicho esto, las variables que formarán parte de los modelos estimados serán las siguientes:

**-PBI-per:** Producto Interno Bruto per cápita, calculado como la relación entre el PBI a precios constantes y la población. Estas series de tiempo serán construidas tomando los datos de las bases estadísticas del Banco Central de Venezuela BCV y del Instituto Nacional de Estadísticas INE.

En el anexo número 1 se puede apreciar la evolución histórica de la variable PBI per cápita para el período de la investigación. En este gráfico se observa cómo a partir del año 2002 hasta el 2008 hay un incremento sostenido de la variable, apuntalado por el alza en los precios de las materias primas y en particular del barril de petróleo, principal producto de exportación venezolano. Ese crecimiento comienza a retroceder a partir del año 2008 con la crisis económica mundial, recuperándose a finales del año 2010.

Cabe destacar que la economía venezolana está expuesta a una alta volatilidad, debido a su dependencia de la exportación petrolera la cual significa, según cifras del Fondo Monetario Internacional, el 96,4% de los ingresos que obtiene esta economía, por concepto de exportaciones.

**-CONINST01:** Esta variable mide la confianza de la sociedad con respecto a las instituciones, relación que es un indicativo del grado de asociación y confianza interpersonal (Putnam, 2000). Los datos correspondientes provienen del índice de participación en los procesos electorales venezolanos registrados en el período de la investigación (Guiso, Sapienza y Zingales, 2002). Obtenidos estos de las estadísticas presentadas por el Centro Nacional Electoral venezolano CNE, las cuales están disponibles en su página web.

El caso venezolano presenta la particularidad de que, en este país, se han realizado 13 elecciones de carácter general en los últimos 19 años. La variable CONINST01 mide el porcentaje de la población en edad de votar que ha participado efectivamente en cada uno de los procesos electorales que se han realizado dentro del período de la investigación.

Para los cuatro períodos en los que no se realizaron elecciones se estimaron valores, a sugerencia de los profesores asesores del trabajo de maestría, tomando en cuenta la tasa de crecimiento o decrecimiento, según el caso, en el nivel de participación electoral. Esta tasa fue calculada tomando como referencia el período anterior y posterior a aquel en el que no se realizó ningún evento electoral.

El anexo número 2 muestra la evolución histórica de la variable CONINST01 para el período de la investigación. En el gráfico se aprecia cómo la participación electoral ha variado de un período a otro. En el año 1998 se presenta un gran incremento debido a la ruptura histórica del sistema político, conocido como el Pacto de Punto Fijo, a través del cual los dos partidos políticos más importantes del país se dividieron el poder durante los 40 años precedentes.

En el año 1999 el índice de participación retrocede, debido a las características de la consulta electoral. La elección del año 1998 fue de carácter presidencial y el índice de participación atendió a una coyuntura social y política en la que la sociedad venezolana en general votó por el cambio de un sistema político que consideraba “agotado”. Por otra parte, la consulta general realizada en el año 1999 atendió a la instauración de una Asamblea Nacional Constituyente, este tipo de eventos electorales históricamente no obtienen un alto porcentaje de participación, lo que podría explicar el desempeño de la variable en ese año.

Luego del repunte en las elecciones del año 2000 donde se ratificaron los cargos públicos de elección popular, se presenta un período de baja participación, entre los años 2001 y 2004, caracterizado por alta inestabilidad política, bajos precios del petróleo, un intento de golpe de Estado y un paro nacional, liderado por la industria petrolera, de tres meses.

A partir del año 2004 el índice de participación electoral se incrementa hasta el año 2007, período de mayor bonanza petrolera y en el que el gasto público como porcentaje del PBI se ubicó en una tasa promedio de 35,15%, según cifras del Fondo Monetario Internacional. Según Monaldi (2015) existe una correlación positiva, en el caso de gobiernos populistas, entre la participación y aceptación electoral y la bonanza producto de los altos precios de los recursos naturales, lo que, según este autor, se evidencia en América Latina en la última década.

Entre los años 2007 y 2011 la participación electoral retrocede nuevamente, para repuntar en el año 2015 durante la última elección en la que participó el ex – presidente Hugo Chávez Frías, año en el que el gasto público como porcentaje del PBI se ubicó en 40,01%.

La variable confianza es considerada como la más importante a la hora de medir el nivel de capital social presente en una sociedad, según numerosos estudios que demuestran que un alto grado de confianza social reduce los costos de transacción y facilita el flujo de información (Neira y Portela, 2001).

Neira y Portela (2001) también comentan que aquellas sociedades con un alto nivel de confianza tienen un potencial añadido para lograr el crecimiento económico, ya que esta puede reemplazar a aquellas instituciones formales inexistentes, garantizando el cumplimiento de los contratos y la resolución de los conflictos de una manera más económica. Por esta razón, la relación entre estas variables, desde el punto de vista teórico, debe tener signo positivo.

En el anexo número 3 se puede evidenciar la relación positiva existente entre la variable CONINST01, que mide el nivel de capital social positivo, y el PBI per cápita venezolano. Evidenciándose de esta manera lo sostenido por la teoría económica sobre este tema.

**-INGPPIB:** Esta variable mide el ingreso petrolero que recibe Venezuela anualmente, según cifras del Banco Mundial, expresado en dólares de PPP, como porcentaje de su PBI. El ingreso petrolero es una variable fundamental para explicar el crecimiento de la economía venezolana, tomando en cuenta que este ha ido incrementándose como porcentaje del ingreso total de las exportaciones en el período de estudio.

En el anexo número 4 puede evidenciarse la evolución de esta variable durante el período de la investigación. Observándose el fuerte incremento entre los años 2001 y 2008, producto del aumento en los precios del petróleo, impulsados por la alta demanda de los países en desarrollo, principalmente de China.

La inclusión de esta variable en el modelo busca darle significación a la influencia que podrían tener las variables que miden el capital social sobre el PBI per cápita venezolano.

En el anexo número 5 se muestra la relación positiva entre el ingreso petrolero y el PBI per cápita de la economía venezolana. Lo que se corresponde con expresado por la teoría económica.

**-IEDPIB:** Esta variable mide la inversión extranjera directa como porcentaje del PBI en Venezuela. Según Mauro (1995) es a través de la inversión que la corrupción afecta el crecimiento y desarrollo de las naciones, dado que un alto nivel de corrupción desincentiva las inversiones nacionales y la entrada de inversiones foráneas a una economía.

Los datos correspondientes a esta variable fueron tomados de la base de datos del Banco Central de Venezuela.

En el anexo número 6 se evidencia la evolución de la variable IEDPIB con respecto a los niveles de corrupción, para el período de la investigación, Puede observarse como la IEDPIB fue disminuyendo a medida que el índice de corrupción se hacía más pequeño, indicando mayor percepción de corrupción.

- **CORRUP:** El índice de percepción de la corrupción medido por la Organización Transparencia Internacional, se utilizará en el modelo como medida aproximada de los niveles de capital social negativo presentes en la economía venezolana. Siguiendo el trabajo de Bjornskov (2004) y Pena y Sánchez (2009).

El índice de percepción de la corrupción mide como es percibido el sector público de cada uno de los países incluidos en la muestra en materia de corrupción, asignando una puntuación que va desde cien unidades para aquellos países libres de corrupción hasta cero para aquellos con un alto grado de corrupción.

En el anexo número 7 se presenta la relación positiva entre el índice de percepción de la corrupción y la IED como porcentaje del PBI. Este gráfico corrobora lo expresado por la teoría dado que un valor cercano a cero en el índice de percepción de la corrupción significa un alto grado de este problema en la economía y se relaciona con un bajo nivel en la IEDPIB, por lo que la correlación es positiva entre ambas variables.

### **III.9.2. Limitaciones de los Datos**

Las estimaciones de los modelos que se presentarán a continuación se realizaron tomando en cuenta las siguientes limitaciones de la data utilizada:

En primer lugar, y a pesar de que las fuentes de las que se extrajeron las bases de datos como el Banco Central de Venezuela, El Instituto Nacional de Estadística y El Centro Nacional Electoral, son reconocidas, existe la posibilidad de que estas series hayan sido modificadas para presentar resultados favorables, tal como se hizo hasta el año 2014 con los índices de inflación y escasez, al proyecto político gobernante en Venezuela desde el año 1998.

Por otra parte existen barreras al acceso de la información y bases de datos que podrían haber sido utilizadas en el marco de esta investigación, como por ejemplo el número de organizaciones civiles o no gubernamentales que operan en Venezuela o el porcentaje que significa la corrupción con respecto al PBI en esta economía, generando resultados más robustos en las estimaciones econométricas.

Las series de datos disponibles para la estimación econométrica son consideradas pequeñas, menores a las 36 observaciones recomendadas por la teoría económica. Tal es el caso de las variables que buscan medir el capital social positivo y negativo.

Finalmente, las variables utilizadas para la medición del capital social son aproximadas, ya que por su carácter intangible, no se ha logrado establecer un acuerdo en el seno de las ciencias económicas sobre cuál es la variable que mide mejor este fenómeno ni se ha construido un índice que lo haga de una manera más objetiva o tangible, como por ejemplo la participación del capital social en el PBI.

### **III.9.3. El Modelo**

El modelo utilizado para contrastar la hipótesis de la investigación parte del utilizado por Portela Y Neira (2002), para medir el impacto del capital social en el crecimiento económico para un conjunto de países europeos. Este modelo inicial está representado por la ecuación:

$$\text{PIBH} = \beta_0 + \beta_1\text{CON} + \beta_2\text{MIEM} + \beta_3\text{PS2} + \epsilon_t$$

Donde el PIBH es el producto per cápita, CON es la confianza interpersonal, MIEM el número de miembros participantes en organizaciones voluntarias y PS2 la cuantificación de capital humano.

Neira y Portela utilizaron datos correspondientes a tres años: 1981, 1990 y 1996 provenientes del World Value Survey. Para el caso venezolano, dada la data disponible, se utilizará el siguiente modelo econométrico de partida, cuyas variables ya fueron explicadas previamente:

$$\text{PIB-per} = \beta_0 + \beta_1\text{CONINST01} + \beta_2\text{INGPPIB} + \varepsilon_t$$

Este modelo busca medir la influencia del capital social, positivo, en el crecimiento económico venezolano, para determinar si esta variable puede explicar el desempeño económico de ese país en los últimos 19 años.

Cabe destacar que a diferencia del modelo utilizado por Neira y Portela (2002), el que será estimado en este trabajo de investigación no incluye a la variable miembros, al no estar disponible en Venezuela una base de datos confiable sobre el número de personas que pertenece a organizaciones voluntarias, ni la variable capital humano, la cual resultó no representativa en las estimaciones preliminares.

Adicionalmente, como se comentó con anterioridad, se estimará un modelo de carácter ilustrativo que busca medir el efecto del capital social negativo sobre el crecimiento venezolano, cuya especificación es la siguiente:

$$\text{IEDPIB} = \beta_0 + \beta_1\text{CORRUP} + \varepsilon_t$$

La inclusión de este modelo, a pesar de las limitaciones impuestas por los datos, se considera importante dado el alto nivel de capital social negativo existente en Venezuela. El cual se evidencia por los elevados niveles de corrupción existente en esta economía.

### III.9.4. Estimación del Modelo

Una vez estimado el modelo propuesto para la investigación utilizando el programa econométrico e-views en su versión 7.1, se obtuvieron los resultados que se resumen a continuación:

Dependent Variable: PIBPER  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/03/15 Time: 16:01  
 Sample: 1995 2013  
 Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3622.005	905.3399	4.000713	0.0010
CONINST01	48.70388	17.23151	2.826443	0.0122
INGPPIB	338.9084	50.45812	6.716628	0.0000
R-squared	0.852206	Mean dependent var		10220.69
Adjusted R-squared	0.833732	S.D. dependent var		2057.573
S.E. of regression	838.9967	Akaike info criterion		16.44623
Sum squared resid	11262646	Schwarz criterion		16.59535
Log likelihood	-153.2392	Hannan-Quinn criter.		16.47147
F-statistic	46.12933	Durbin-Watson stat		1.966721
Prob(F-statistic)	0.000000			

Observando los signos de los coeficientes de las variables explicativas del modelo, se puede constatar que estos se corresponden con lo establecido por la teoría económica. La variable CONINST01, que mide los niveles de confianza generalizada, presenta signo positivo, lo que permite establecer una relación directa entre esta variable y el PBI per cápita. En el caso de INGPPIB, de igual manera se corrobora la relación positiva entre el ingreso petrolero como porcentaje del PBI y el crecimiento de la economía venezolana.

Al examinar la significación individual de las variables se puede observar que las probabilidades son menores al 5%, nivel de significación que se utiliza para evaluar el modelo. De la misma manera se puede constatar la significación conjunta de las variables al observar la probabilidad del estadístico – F, la cual es menor al nivel de significación.

Por otra parte el modelo presenta un R<sup>2</sup> ajustado de 83.37% lo que representa una buena bondad en el ajuste.



Para comprobar que el modelo no presenta problemas de autocorrelación y heterocedasticidad se estimó un correlograma y se realizaron las pruebas de Breush-Godfrey y el Test de White, tal como se muestra en los anexos número 8, 9 y 10. Corroborándose la ausencia de ambos problemas dentro del modelo.

Por otra parte el modelo presenta estabilidad estructural, tal como puede observarse en los anexos número 11 y 12, correspondientes al Test de QUSUM y QUSUMq.

Para indagar sobre la estacionariedad de los residuos del modelo se realizó el Test de Phillips- Perron, cuyo resultado presentado en el anexo número 13, demuestra que los residuos del modelo son estacionarios, tomando en cuenta el nivel de significación de 5%.

Finalmente observando los anexos número 14 y 15 se puede comprobar la normalidad de los residuos y que el modelo es bueno para predecir.

Como se comentó anteriormente, dado el alto nivel de corrupción presente en Venezuela y la influencia negativa que tiene este fenómeno sobre el crecimiento económico, se consideró importante estimar un segundo modelo tomando en cuenta solo la medida de capital social negativo CORRUP, para tratar de establecer si esta tiene influencia en el PBI per cápita de la economía en estudio, a través de la inversión extranjera directa. Los resultados de la estimación de este segundo modelo se presentan a continuación:

Dependent Variable: IEDPIB  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/27/14 Time: 18:36  
 Sample: 1995 2013  
 Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.802772	2.145906	-2.704112	0.0150
LOG(CORRUP)	9.407593	2.568261	3.663020	0.0019
R-squared	0.441115	Mean dependent var		1.952105
Adjusted R-squared	0.408240	S.D. dependent var		1.986626
S.E. of regression	1.528231	Akaike info criterion		3.785400
Sum squared resid	39.70335	Schwarz criterion		3.884815
Log likelihood	-33.96130	Hannan-Quinn criter.		3.802225
F-statistic	13.41772	Durbin-Watson stat		1.255108
Prob(F-statistic)	0.001926			

Al examinar los signos de las variables del modelo, se puede constatar que cumplen con lo establecido en la teoría económica. La variable CORRUP, que representa el índice de percepción de la corrupción, es mayor a medida que la percepción de corrupción es menor, por lo que su relación con la variable IED es positiva, a menor percepción de corrupción, índice más elevado, mayor inversión extranjera directa.

El signo negativo de la constante del modelo se explica ya que la inversión extranjera directa puede tomar valores negativos, representando una des inversión.

Al evaluar la significación individual de las variables del modelo, se puede constatar que estas son significativas tomando un nivel de 5%, de la misma manera se evidencia la significación conjunta de las variables del modelo.

El  $R^2$  ajustado del modelo puede considerarse bajo, al ser 40,82%, sin embargo, según Mata y Niño (2000), este nivel puede ser consecuencia del bajo tamaño de la muestra, por lo que no se considera, al menos por estos autores, que un  $R^2$  ajustado bajo sea una razón para desestimar un modelo, siempre y cuando se determine la estacionariedad de las series de tiempo.

Al estimarse a través de los test de Dickey – Fuller y Phillips – Perron la estacionariedad de las series de tiempo y del modelo, se pudo corroborar que son estacionarias, tal como se muestra en los anexos número 16, 17 y 18.

Una vez determinada la estacionariedad del modelo se procedió a realizar los test de autocorrelación y heterocedasticidad, evidenciándose que el modelo no sufre de ninguno de estos dos problemas, tal como se muestra en los anexos número 19 y 20.

Al evaluarse la estabilidad del modelo utilizando el test de Chow se evidencio que este es estable para tres de los períodos en los que se presentaban valores fuera del rango, los dos períodos restantes no pueden ser evaluados por el bajo número de observaciones. Estos resultados pueden observarse en los anexos número 21, 22, 23 y 24.

Así como en los anexos número 25 y 26 que muestran los test de CUSUM y CUSUMQ

Finalmente, el modelo no presenta normalidad de los residuos, dado que al ser el tamaño de la muestra muy baja, los residuos tienden a alejarse de la distribución normal, tal como se evidencia en el anexo número 27.

### III.9.5. Análisis de Resultados

Las estimaciones realizadas en el marco de esta investigación arrojaron, tomando en cuenta las limitaciones de la data utilizada, resultados interesantes para inferir la influencia que tiene el capital social en el crecimiento económico venezolano.

La estimación del modelo número uno arrojó que la variable confianza institucional, utilizada para medir aproximadamente el nivel de capital social positivo en la economía venezolana, es significativa en la explicación del PBI per cápita.

La variable CONINST01 se relaciona positivamente con el PBI per cápita venezolano, cumpliendo con lo indicado en la teoría económica sobre capital social y evidenciándose en el signo positivo del coeficiente que acompaña a la variable confianza institucional y en la información presentada en el anexo número 3.

La magnitud del coeficiente que acompaña a la variable utilizada para caracterizar el capital social positivo indica, *ceteris paribus*, que un incremento de una unidad porcentual en la confianza institucional significaría un aumento de 48,7 unidades en el PBI per cápita venezolano. Por otra parte, este modelo mostró una buena bondad de ajuste con un  $R^2$  ajustado de 83,37% y no posee problemas de autocorrelación ni heterocedasticidad.

Al realizar el resto de las pruebas econométricas correspondientes se pudo demostrar que el modelo evaluado goza de estabilidad estructural, normalidad y estacionariedad de los residuos y es bueno para la predicción.

Estos resultados permiten corroborar la hipótesis presentada en este trabajo de maestría, estableciendo la existencia de una relación directa entre el nivel del capital social positivo y el desempeño económico venezolano, en el período de estudio.

Debido al alto nivel de corrupción presente en la economía venezolana, se decidió incluir la estimación de un segundo modelo, para tratar de establecer la influencia del capital social negativo, sobre su desempeño económico. Esta segunda estimación se realizó siguiendo Bjornskov (2004) y Pena y Sánchez (2009) quienes sostienen que un alto nivel de corrupción no sólo es un indicativo de un alto nivel de capital social negativo, sino, que además permite afirmar que el nivel de confianza generalizada es bajo y a Mauro (1995) quien indica que el canal a través del cual la corrupción afecta al crecimiento de las naciones es la inversión.

Los resultados obtenidos de la estimación de este segundo modelo mostraron, preliminarmente, que el capital social negativo, medido por el índice de percepción de la corrupción, es significativo en la explicación de la inversión extranjera directa. El signo positivo del coeficiente que acompaña a la variable CORRUP indica que a medida que se percibe menor corrupción en una economía, cuando el índice se acerca a 100, es mayor el nivel de inversión foránea, y por lo tanto el crecimiento económico se ve impactado positivamente por esta vía.

De igual manera se puede observar que un incremento de una unidad en el índice de percepción de la corrupción *ceteris paribus*, lo que supone menos corrupción en una economía, significa un incremento de 9.40 unidades en la IED.

En cuanto al signo negativo de la constante del modelo, este se justifica al poder ser la inversión extranjera directa negativa, en caso de desinversión.

El  $R^2$  ajustado de este modelo puede considerarse relativamente bajo, ya que solo el 40,82% de las variaciones de la variable explicada dependen de la variable explicativa. Sin embargo y según Mata y Niño (2000) un bajo nivel en la bondad del ajuste puede ser el resultado de trabajar con una muestra pequeña, menos de 36 observaciones, por lo cual no se puede desechar un modelo *a priori*, tomando en cuenta solo el valor de este indicador, siempre y cuando los residuos del modelo sean estacionarios.

Al estimarse la estacionariedad del modelo pudo corroborarse esta. Adicionalmente se realizaron las pruebas de autocorrelación y heterocedasticidad, las cuales descartaron la existencia de estos problemas en el modelo estimado.

Sin embargo, al evaluarse la estabilidad estructural del modelo, se sospechó de inestabilidades en los años 1998, 2003, 2005, 2007 y 2011. Para los tres primeros años se pudo realizar el test de Chow, a través del cual se descartó la inestabilidad en estos años, pero, para los años restantes, dado el tamaño de la muestra no se pudo realizar el test ni incluir en el modelo variables Dummy que permitieran solucionar la posible inestabilidad.

Adicionalmente el modelo incumple con el supuesto de la normalidad de los residuos, lo que podría ser un resultado del tamaño de la muestra. Sin embargo, según Gujarati (2004) el supuesto de normalidad no es esencial, si el objetivo es solamente la estimación de las variables del modelo, ya que según este autor, los estimadores de

MCO son MELI, independientemente de que las perturbaciones exhiban una distribución de probabilidad normal.

Dado los problemas que presenta este modelo en cuanto su susceptibilidad a los shocks de carácter externo y su  $R^2$  bajo, no se considera que puedan extraerse de él conclusiones acerca del impacto del capital social negativo sobre el desempeño económico venezolano.

Sin embargo, y tomado en cuenta todas las limitaciones del caso, se decidió incluirlo en este trabajo de maestría con un carácter ilustrativo y para llamar la atención sobre el problema de la corrupción y los posibles impactos que este podría tener sobre el desempeño económico, según lo expresado en el marco teórico revisado.

Este modelo podría servir además como punto de partida para una línea de investigación que ahonde sobre el tema en cuestión y permita establecer la importancia de fortalecer el capital social positivo como mecanismo para impedir la creación y fortalecimiento de redes sociales que busquen obtener beneficios particulares, en perjuicio del bien común.

#### **IV. Conclusiones y Recomendaciones**

Múltiples investigaciones y autores han demostrado la importancia de la existencia de un alto nivel de capital social positivo para el crecimiento y desarrollo de las naciones (Putnam, 1993), (Woolcock y Narayan, 2000), (Sen, 2000), (Neira y Portela, 2002), (Durlauf y Fafchamps, 2004), entre otros. En el caso venezolano el bajo nivel en que se encuentra esta variable explica, junto a otros factores, el pobre desempeño económico que ha tenido este país en las últimas dos décadas, a pesar de que en ellas, haya recibido el mayor ingreso de su historia reciente por concepto de la exportación de petróleo.

La variable confianza institucional, utilizada en otras investigaciones como medida del capital social positivo, como en Neira y Portela (2002), resultó significativa en el modelo que caracteriza a la economía venezolana, evidenciándose además que el signo que acompaña al coeficiente establece la existencia de una relación positiva entre esta variable y el PBI per cápita venezolano. Con respecto a la magnitud del coeficiente se observó que un cambio, *ceteris paribus*, de una unidad en el índice porcentual de

confianza institucional, significa un incremento, bastante significativo, de 48,7 unidades en el PBI per cápita venezolano.

En cuanto al índice de corrupción no pudo establecerse de manera determinante, a través de la estimación de un modelo econométrico, sus consecuencias sobre el crecimiento en la economía venezolana. Al presentar dicho modelo problemas de estabilidad estructural y violación al supuesto de normalidad de los residuos.

Sin embargo, los altos niveles de corrupción existentes en el país y evidenciados en el índice de Transparencia Internacional dan cuenta de la presencia de un alto grado de capital social negativo, tal como lo mencionan Pena y Sánchez (2009), representado por redes sociales aisladas o circunscritas a pequeños grupos, contrarias al interés colectivo (Rubio, 1997). Una de las consecuencias, que hacen palpable la existencia de estas redes, es el retraso en la ejecución de un plan de ajuste macroeconómico que permita solventar la crisis que enfrenta Venezuela desde finales del año 2012, medidas cuya aplicación, que según Alesina y Drazen (1989) y Martinelli y Escorza (2005), se prolongan en aquellas economías con poco tejido social y bajo nivel de confianza generalizada, incrementado los costos económicos y sociales de la espera, representados en el caso venezolano por un alto índice de inflación y escasez.

De esta manera, puede corroborarse la hipótesis presentada al inicio de este trabajo de investigación afirmando que existe una relación de carácter positivo entre los niveles de confianza generalizada y el desempeño económico venezolano en el período 1995 – 2013, siendo el bajo PBI per cápita de este período en parte explicado por los bajos niveles de capital social positivo. El bajo capital social positivo presente en la economía venezolana no solo se evidencia en las mediciones existentes y disponibles de la variable, sino, además en los altos niveles de corrupción presentes en esta economía.

Una de las limitaciones en la medición del capital social venezolano, y que se presentaron durante el desarrollo de esta investigación, es la inexistencia de un indicador de confianza generalizada similar al utilizado por el World Value Survey, que registre anualmente los niveles de esta, además de que no existen registros sobre el número de personas que se involucran en actividades voluntarias o pertenecen a asociaciones civiles y no gubernamentales. Son estas dos variables las representantes por excelencia del nivel de capital social en una economía.

Adicionalmente, no existe un registro del costo, como porcentaje del PBI, que tiene la corrupción para la economía venezolana. Variable que podría facilitar los cálculos y hacerlos más objetivos al no tener que depender de un índice que trata de medir la percepción de la corrupción. Por otra parte, las series de datos existentes y que pueden utilizarse como proxies del capital social, tanto positivo como negativo, no cuentan con el suficiente número de datos para realizar una buena estimación econométrica.

En este sentido, entre las recomendaciones que surgen de esta investigación está la necesidad de crear indicadores capaces de medir con mayor exactitud y periodicidad el grado en el que el capital social se encuentra en la economía venezolana. Aunque Venezuela está incluida en el World Value Survey, los datos que se presentan sobre esta nación por lo general no son completos y la última actualización de estos se realizó en el año 2000.

Dada la importancia que tiene el capital social para el crecimiento económico es necesario que se implementen políticas en Venezuela que incentiven su creación y mantenimiento. Entre estas destaca la necesidad de incentivar la actividad voluntaria y la participación activa de los miembros de la sociedad en organizaciones no gubernamentales, ya que en estas se encuentra una fuente importante de capital social positivo (Narayan, 1997).

Es importante destacar que el Estado venezolano ha promovido en los últimos 15 años la organización y participación de los sectores populares en Consejos Comunales, Mesas de Agua y Electricidad, Cooperativas y Comunas, sin embargo, estas organizaciones no han promovido la confianza generalizada ni la sinergia necesaria para el crecimiento y desarrollo económico tal como lo indican Woolcock y Narayan (2000), quedándose relegadas en un tipo de capital social aislado, fuertemente ligado a la actividad política del partido gobernante y que ha sido en muchos casos fuente de corrupción en el uso de los fondos públicos. Este tipo de capital social podría considerarse negativo en el sentido de Rubio (1997), trayendo además consecuencias adversas en lo referente a la equidad tal como lo indican (Fafchamps, 2002 y Taylor, 2000; en Durlauf y Fafchamps, 2004).

Otra medida de vital importancia es el fortalecimiento de las instituciones destinadas a impartir justicia ya que existe en Venezuela un clima de impunidad ante el

manejo fraudulento de los recursos del Estado, generado por una captura del poder judicial por redes sociales cercanas al oficialismo.

Por otra parte, el Estado debe entender la importancia que tiene el capital social positivo para el crecimiento y desarrollo económico y los gobiernos deben evitar la implementación de medidas, como los controles de precio, que generan posibilidades de arbitraje y la creación de grupos que por su proximidad al poder hacen uso de sus conexiones para sacar provecho, perjudicando al resto de la sociedad.

También es necesario que exista transparencia y se exijan cuentas sobre el manejo de los fondos públicos por parte de las instituciones del Estado encargadas de la administración y reparto de la renta petrolera.

Estas medidas, aunadas a la organización y acción de la sociedad civil, son necesarias para generar y elevar los niveles de confianza generalizada o capital social positivo que se requiere para apalancar el crecimiento y desarrollo económico en Venezuela.



## Bibliografía

- Acosta, A. y Ochoa, M. (2004). *Impacto sobre el nivel de bienestar de un modelo económico basado en el trabajo voluntario, caso Venezuela*. Trabajo de grado de licenciatura no publicado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Alesina, A y Drazen, P. (1989). Why are Stabilizations Delayed?. Working paper. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.
- Alesina, A. y Giuliano, P. (2009). Preferences for redistribution. Working paper. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.
- Antoci, A., Sacco, P. y Vanin, P. (2005). On the possible conflict between economic growth and social development. En Gui, B. y Sugden, R. Economics and social interactions, accounting for interpersonal relation. (pp. 150-173). New York: Cambridge University Press.
- Antoci, A., Sacco, P. y Vanin, P. (2005). Social capital accumulation and the evolution of social participation. *The Journal of Socio-Economics*, 36, 128 – 143.
- Banfield, E. (1958). *The moral basis of a backward society*. Illinois: The Free Press/The University of Chicago.
- Bhaduri, A. (2011). *Repensar la economía política: en busca del desarrollo con equidad*. Buenos Aires: Editorial Manantial.
- Bjornskov, C. (2004). Corruption and social capital, Working Paper 03-13. Aarhus School of Business, Department of Economics.
- Buonano, P., Montolio, D. y Vanin, P. (2009). Does social capital reduce crime?. *Journal of Law and Economics*, 52.
- Capriles, A. (2008). *La Picardía del Venezolano o el Triunfo de Tío Conejo*. Caracas: Editorial Santillana.
- Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95–120.
- Correa, R. (2009). *Ecuador: De la Banana Republic a la No República*. Bogotá: Editorial Debate.
- Durlauf, S y Fafchamps, M. (2004). Social capital, Working paper. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.
- Easterly, W. y Levine, R. (1997). Africa's growth tragedy: politics and ethnic divisions. *Quarterly Journal of Economics*, 112, 1203-50.
- Fukuyama, F. (1991). Social capital and civil society. IMF Conference on Second Generation Reforms.

- Gallo, C. (2007). *Apuntes sobre conceptos básicos para la iniciación en econometría*. Caracas: Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca.
- Gujarati, D. N. (2004). *Econometría*. Mc Graw Hill. Cuarta edición. México.
- Helliwell, J. (1996). Economic growth and social capital in Asia. En Harris, R. *The Asia Pacific Region in the Global Economy: a Canadian Perspective*. Calgary: University of Calgary Press.
- Helliwell, J. y Putnam, R. (2000). Economic growth and social capital in Italy. En Dagusta, P. y Seragilden, I. *Social capital: A multifaced perspective*. Washington D.C: World Bank, 253-266.
- Hernandez, S., Fernández, C. y Baptista, P. (1991). *Metodología de la investigación*. México D.F: Mc Graw Hill.
- Klisberg, Bernardo. (1999). Capital social y cultura, claves esenciales del desarrollo. *Revista de la CEPAL*, 69, 85-102.
- Klisberg, B. (2000). *La Lucha contra la pobreza en América Latina*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Klisberg, B. y Luciano T. (2000). *Capital social y cultura: claves estratégicas para el desarrollo*. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo y Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- Knack, S. y Keefer, P. (1997). Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1251-1288.
- Loría, E. (2007). *Econometría con aplicaciones*. México: Pearson Educación.
- Marhuenda, F. y Pérez Martí, F. (1999). On Altruism, Efficiency and Public Goods. *Avances de Investigación*. Caracas: Ediciones IESA.
- Marhuenda, F. y Pérez Martí, F. (2000). Altruism and markets in a risky environments. *Avances de Investigación IESA*, 35. Caracas.
- Martinelli, C. y Escorza, R. (2005). When are stabilizations delayed? Alesina- Drazen Revisited. CIE-ITAM. D.F. México.
- Martínez, A. (1969). *Chronology of Venezuelan Oil*. Purnell and Sons LTD.
- Mata, L. y Niño, J. (2000). *Revisión de los métodos cuantitativos en la economía*. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad Central de Venezuela - Fondo Editorial Tropiccos.
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(6), 681-712. The MIT Press.

Monaldi, F. (2012). La industria petrolera venezolana, una nueva oportunidad histórica. *Debates IESA*, Vol. XVII, 2, 10 – 17. Caracas: Instituto de Estudios Superiores de Administración.

Monaldi, F. (2015, 1 de Marzo). Chávez vs. Maduro, Petróleo, popularidad y elecciones. *El Nacional*, Sección Economía, 3.

Narayan, D. (1997). Voice of the poor: Poverty and Social Capital in Tanzania. Environmentally and Socially Sustainable Development Studies and Monographs series. No 20. The World Bank.

Narayan, D. y Cassidy, M. (2001). A dimensional approach to measuring social capital: development and validation of a social capital inventory. *Current Sociology*, 49(2), 59-102.

Narayan, D. y Woolcock, M. (2000). Social capital: implications for development theory, Research, and Policy. *World Bank Research Observer*, 15 (2).

Neira, I. y Portela M. (2002). Capital social: concepto y estudio econométrico sobre el capital social en España. *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional AEEADE*, 2 (2). Universidad Santiago de Compostela.

Neira, I. y Expósito, P. (2003). El capital humano en América Latina en el período 1965-90 y su contribución al desarrollo económico, Working Paper. Universidad Santiago de Compostela.

Neira, I. y Portela M. (2003). Capital social: las relaciones sociales afectan el desarrollo, Working Paper. Universidad Santiago de Compostela.

Neira, I. y Portela M. (2011). Quantify trust in the European countries. *Applied Econometrics and International Development*, 11(1).

North, D. (1990). *Institutions, institutional change, and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pena, J. y Sánchez, J. (2009). La dotación de capital social como factor determinante de la corrupción. *Revista de Economía Mundial*, (22) 197-219. Recovered from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86611893010>

Portes, A. (1998). Capital social: sus orígenes y aplicaciones en la sociología moderna. *Annual Review of Sociology*, 1-14.

Proyecto Pobreza. (1998). *Pobreza, un mal posible de superar*. Caracas. Universidad Católica Andrés Bello.

Putnam, R. (2000). Social Capital: Measurement and Consequences, Working Paper. Kennedy Scholl of Government, Harvard University.

Putnam, R. (2000). *Bowling alone: the collapse and revival of American community*. New York: Simon and Schuster.

Rodrik, D. (2011). *Una Economía Muchas Recetas, La Globalización, Las Instituciones y el Crecimiento Económico*. México D.F: Fondo de Cultura Económica.

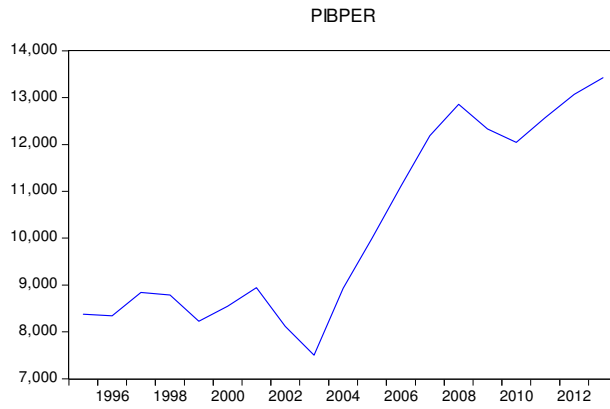
Rubio, M. (1997). Los costos de la violencia en Colombia. Working paper. Centro de estudios sobre Desarrollo Económico, Universidad de los Andes.

Sen, A. (1981). *Poverty and Famines: an essay on entitlement and deprivation*. New York: Oxford University Press.

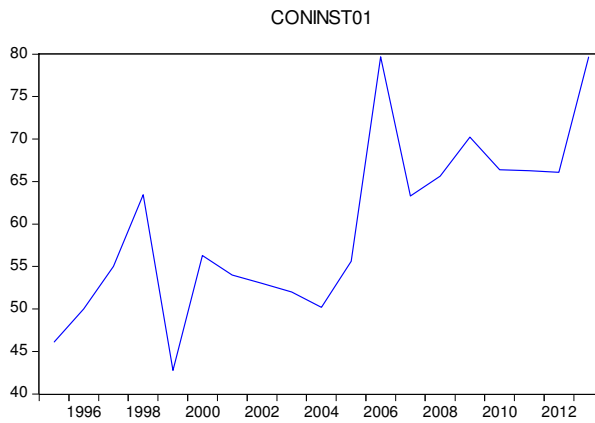
Sen, A. (2000). *Desarrollo como Libertad*. Barcelona: Editorial Planeta.

Universidad Católica Andrés Bello. (2007). *Guía Práctica para la Elaboración del Trabajo Especial de Grado*. Caracas: Autor.

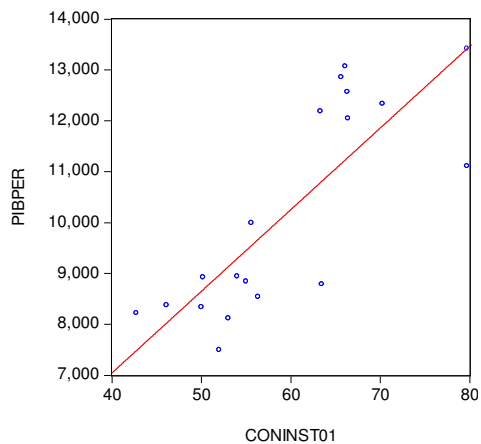
## Anexos



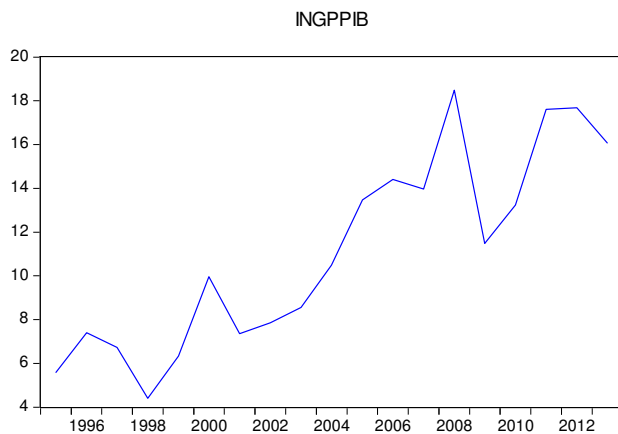
Anexo No 1 Evolución histórica de la variable PBI per cápita



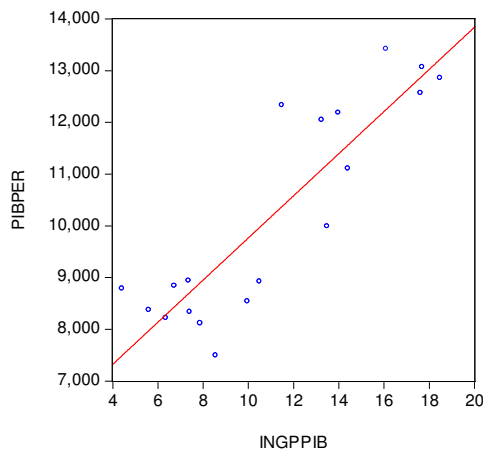
Anexo No 2 Evolución histórica de la variable confianza institucional



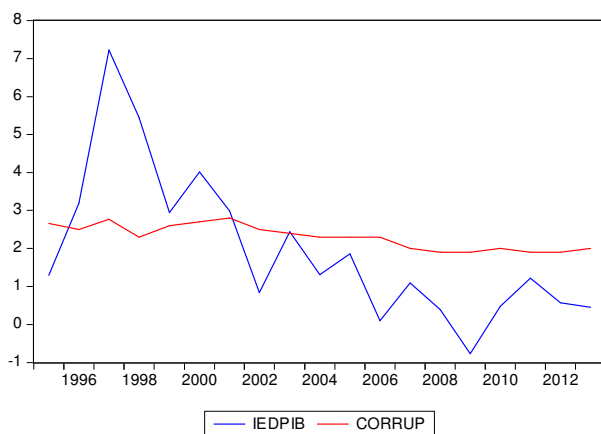
Anexo No 3 Gráfico de correlación entre las variables PIBPER y CONINST01



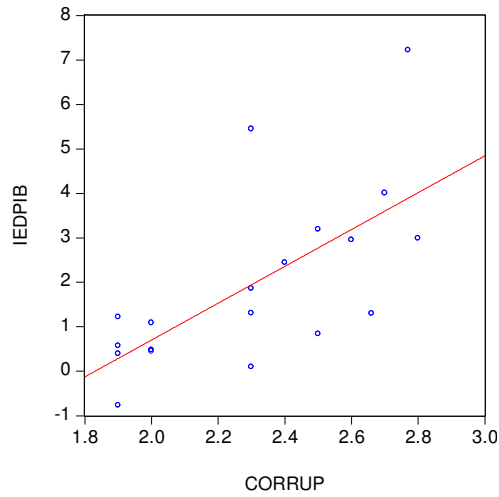
Anexo No 4 Evolución histórica de la variable ingreso petrolero como porcentaje del PBI



Anexo No 5 Gráfico de correlación entre las variables PIBPER y INGPPIB



Anexo No 6 Evolución histórica de las variables inversión extranjera directa como porcentaje del PBI y el índice de percepción de la corrupción



Anexo No 7 Gráfico de correlación entre las variables IEDPIB y CORRUP

Date: 08/03/15 Time: 16:06  
 Sample: 1995 2013  
 Included observations: 19

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.   .	.   .	1	-0.010	-0.010	0.0022	0.963
.  *   .	.  *   .	2	0.169	0.169	0.6747	0.714
.  *   .	.  *   .	3	0.167	0.175	1.3701	0.713
.   .	.   .	4	0.067	0.049	1.4880	0.829
. **   .	. ***   .	5	-0.309	-0.386	4.2117	0.519
. *   .	. **   .	6	-0.109	-0.228	4.5777	0.599
. **   .	. **   .	7	-0.338	-0.325	8.3699	0.301
.   .	.  *   .	8	-0.053	0.113	8.4717	0.389
. **   .	.   .	9	-0.229	0.031	10.565	0.307
.   .	.   .	10	-0.051	0.006	10.680	0.383
.   .	.   .	11	0.006	-0.035	10.682	0.470
.  *   .	. *   .	12	0.090	-0.109	11.144	0.517

Anexo No 8 Correlograma



Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

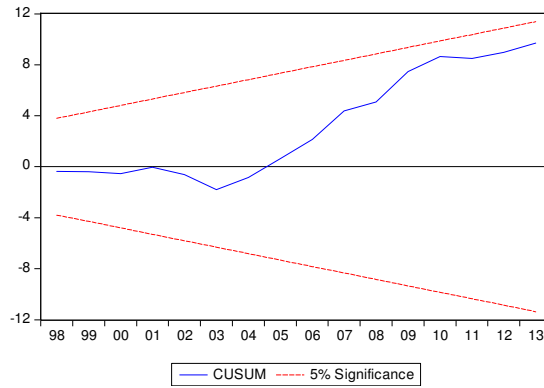
F-statistic	0.239591	Prob. F(2,14)	0.7901
Obs*R-squared	0.628797	Prob. Chi-Square(2)	0.7302

Anexo No 9 Prueba de autocorrelación de Breusch – Godfrey

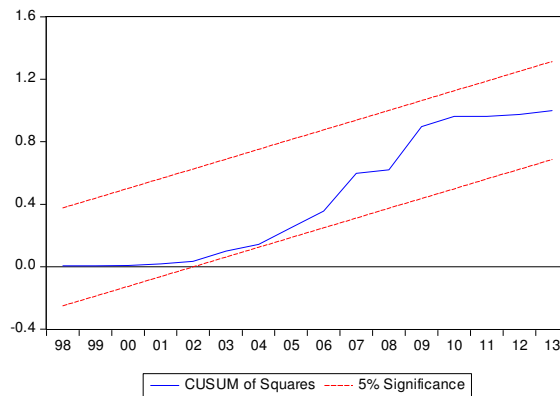
Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.781140	Prob. F(5,13)	0.1860
Obs*R-squared	7.724397	Prob. Chi-Square(5)	0.1721
Scaled explained SS	3.783735	Prob. Chi-Square(5)	0.5810

Anexo No 10 Prueba de heterocedasticidad de White



Anexo No 11 Prueba de estabilidad estructural QUSUM

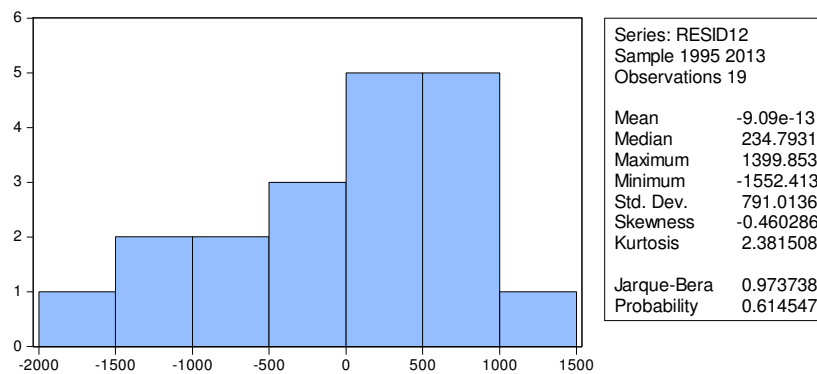


Anexo No 12 Prueba de estabilidad estructural QUSUMQ

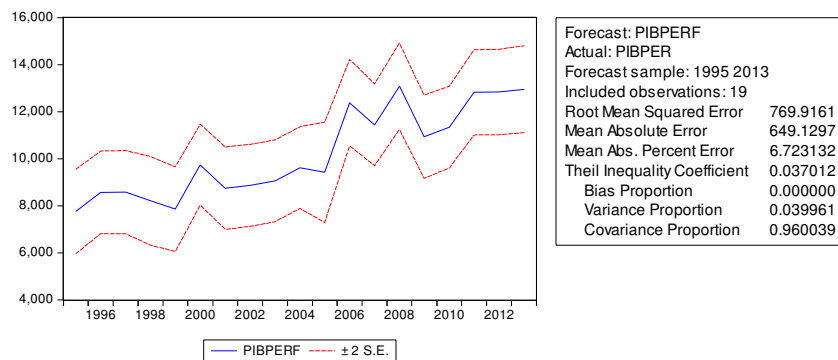
Null Hypothesis: RESID12 has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.076756	0.0064
Test critical values:		
1% level	-3.857386	
5% level	-3.040391	
10% level	-2.660551	

### Anexo No 13 Prueba de estacionariedad de los residuos



### Anexo No 14 Prueba de normalidad de los residuos



### Anexo No 15 Prueba de predicción del modelo

Null Hypothesis: D(IEDPIB) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.592833	0.0025
Test critical values:		
1% level	-3.886751	
5% level	-3.052169	
10% level	-2.666593	

### Anexo No 16 Prueba de estacionariedad de los residuos

Null Hypothesis: D(CORRUP) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.568397	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.886751	
5% level	-3.052169	
10% level	-2.666593	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.  
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations  
 and may not be accurate for a sample size of 17

### Anexo No 17 Prueba de estacionariedad de los residuos

Null Hypothesis: RESID02 has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.089791	0.0455
Test critical values:		
1% level	-3.857386	
5% level	-3.040391	
10% level	-2.660551	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.  
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations  
 and may not be accurate for a sample size of 18

### Anexo No 18 Prueba de estacionariedad de los residuos

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

---

---

F-statistic	1.433872	Prob. F(2,15)	0.2693
Obs*R-squared	3.049470	Prob. Chi-Square(2)	0.2177

---

---

Anexo No 19 Prueba de autocorrelación de Breusch – Godfrey

Heteroskedasticity Test: White

---

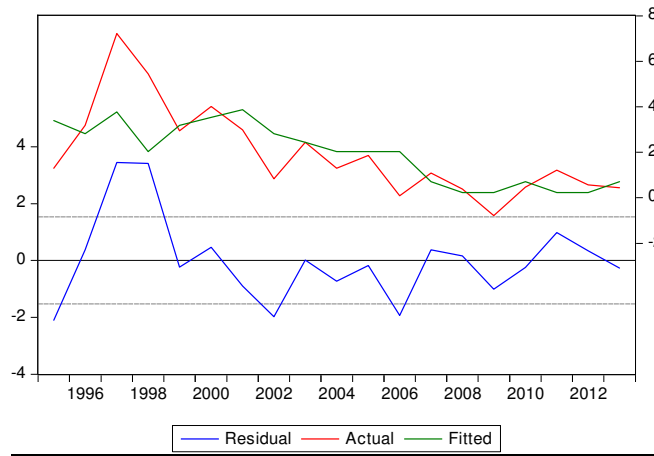
---

F-statistic	1.131979	Prob. F(2,16)	0.3469
Obs*R-squared	2.355197	Prob. Chi-Square(2)	0.3080
Scaled explained SS	2.781345	Prob. Chi-Square(2)	0.2489

---

---

Anexo No 20 Prueba de heterocedasticidad de White



Anexo No 21 Prueba de estabilidad estructural

Chow Breakpoint Test: 1998  
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints  
 Varying regressors: All equation variables  
 Equation Sample: 1995 2013

F-statistic	1.060350	Prob. F(2,15)	0.3709
Log likelihood ratio	2.512523	Prob. Chi-Square(2)	0.2847
Wald Statistic	2.120700	Prob. Chi-Square(2)	0.3463

#### Anexo No 22 Test de Chow

Chow Breakpoint Test: 2003  
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints  
 Varying regressors: All equation variables  
 Equation Sample: 1995 2013

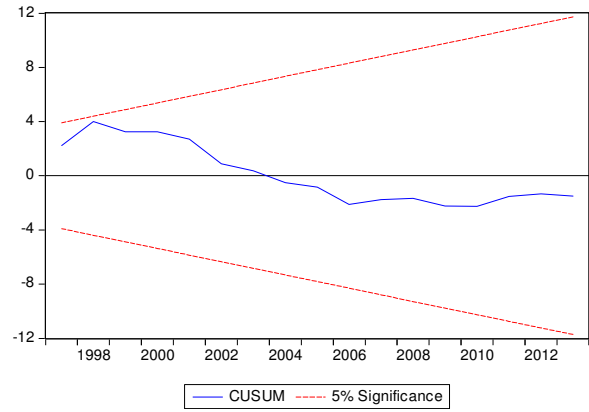
F-statistic	0.937334	Prob. F(2,15)	0.4134
Log likelihood ratio	2.237504	Prob. Chi-Square(2)	0.3267
Wald Statistic	1.874668	Prob. Chi-Square(2)	0.3917

#### Anexo No 23 Test de Chow

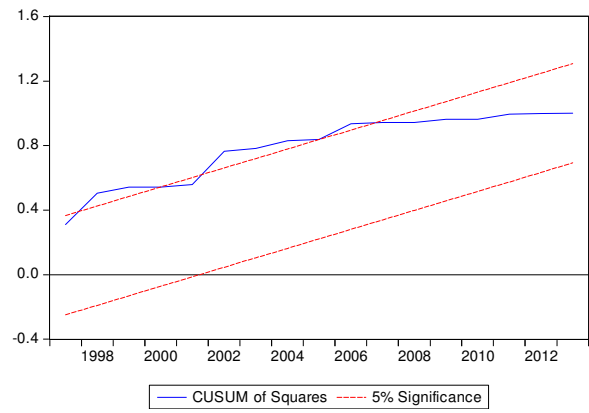
Chow Breakpoint Test: 2005  
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints  
 Varying regressors: All equation variables  
 Equation Sample: 1995 2013

F-statistic	0.570245	Prob. F(2,15)	0.5772
Log likelihood ratio	1.392337	Prob. Chi-Square(2)	0.4985
Wald Statistic	1.140491	Prob. Chi-Square(2)	0.5654

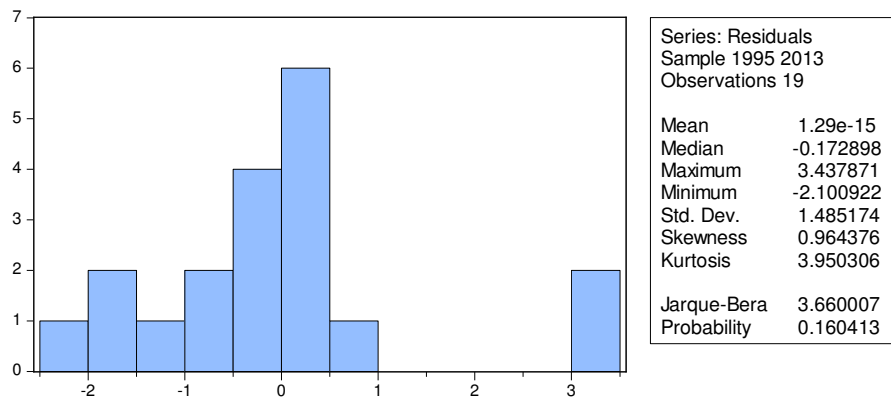
#### Anexo No 24 Test de Chow



Anexo No 25 Prueba de estabilidad estructural QUSUM



Anexo No 26 Prueba de estabilidad estructural QUSUMQ



Anexo No 27 Prueba de normalidad de los residuos