

RELACIÓN ENTRE INSTITUCIONES Y DESEMPEÑO ECONÓMICO: UN ANÁLISIS
EXPLORATORIO PARA EL CASO DEPARTAMENTAL EN COLOMBIA

ANDRÉS FELIPE CANDELO ÁLVAREZ



UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
SANTIAGO DE CALI

2014

RELACIÓN ENTRE INSTITUCIONES Y DESEMPEÑO ECONÓMICO: UN ANÁLISIS
EXPLORATORIO PARA EL CASO DEPARTAMENTAL EN COLOMBIA

ANDRÉS FELIPE CANDELO ÁLVAREZ

Trabajo de grado presentado para optar el título de
Economista

Director

CARLOS AUGUSTO VIÁFARA LÓPEZ

Economista y docente



UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
SANTIAGO DE CALI

2014

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. REVISIÓN DE LITERATURA... ..	10
2.2. CONSIDERACIONES SOBRE LA REVISIÓN DE LITERATURA.....	16
3. INSTITUCIONES Y DESEMPEÑO ECONÓMICO: VÍNCULOS	
SUBYACENTES.....	18
4. DIFERENCIAS DEPARTAMENTALES EN COLOMBIA.....	21
4.1. DATOS Y ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	21
4.2. RELACIÓN ENTRE INSTITUCIONES	
Y DESARROLLO DEPARTAMENTAL.....	31
5. CONCLUSIONES.....	40
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42

TABLA DE GRÁFICAS

Gráfico 1. Producto Interno Bruto per cápita a nivel nacional	23
Gráfico 2. Producto Interno Bruto per cápita por departamentos. Promedio 2007-2011	22
Gráfico 3. Tasa de homicidios a nivel nacional.....	26
Gráfico 4. Tasa de homicidios a nivel departamental, 2007-2011.....	27
Gráfico 5. Tasa de extorsión a nivel nacional.....	27
Gráfico 6. Tasa de extorsión a nivel departamental, 2008-2011.....	27
Gráfico 7. Rendimiento de la justicia a nivel nacional.....	29
Gráfico 8. Rendimiento de la justicia a nivel departamental, 2007-2011.....	30

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Correlación entre medidas de desarrollo departamental, variables institucionales y de capital humano	35
Figura 2. Gráfico de Correspondencia Múltiple	38

RESUMEN

El presente trabajo presenta un análisis sobre la relación de asociación entre instituciones económicas, geografía y capital humano con el Producto Interno Bruto departamental por habitante y el índice de desarrollo humano por departamentos en Colombia para el periodo 2007-2011. El objetivo principal es examinar si para el caso departamental colombiano se presenta la relación de asociación entre instituciones e ingresos que establece la teoría neo-institucional. Los resultados indican que dicha relación se cumple en algunos casos, pero debido al problema de endogeneidad y a la metodología empleada no es posible presentar una relación de causalidad.

Palabras clave: Instituciones, Derechos de Propiedad; Cumplimiento de Contratos, Producto Interno Bruto, Incentivos.

Clasificación JEL: E02, O43, P48.

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de los determinantes de las diferencias de ingresos entre países se ha convertido en una de las áreas más importantes de investigación en la literatura económica. Las diferencias en la acumulación de capital físico y humano, así como las diferencias en productividad parece no haber sido la causa, sino la consecuencia de la desigualdad. Dicho fenómeno se evidencia en la gran disparidad de ingresos que entre países que se ha registrado después de mediados del Siglo XX, pues aunque los países denominados desarrollados lograron su progresos por medio de la receta de la inversión en capital físico y humano, dicha fórmula no resultó tan efectiva para los países latinoamericanos y africanos (Easterly & Levine, 2002).

Debido a esta situación, en las últimas dos décadas ha despertado el interés por el estudio de las instituciones y su relación con el desarrollo económico. De esta manera, según los planteamientos de la teoría económica neo-institucional, de acuerdo con North (1993), el factor determinante del desempeño económico en el largo plazo son las instituciones, entendidas estas como las reglas de juego formales e informales que poseen el poder de generar un conjunto de incentivos bajo los cuales los individuos y las organizaciones, desde el punto de vista de la actividad productiva, decidirán si realizan acciones que conduzcan al crecimiento económico.

Edison (2003) señala que el término instituciones se puede restringir y llevar a un nivel intermedio, definiéndolas como el grado de protección de los derechos de propiedad, la ecuanimidad en la aplicación de leyes y normas, y el grado de corrupción. De esta manera, las sociedades que proveen mejores incentivos y oportunidades serán más propensas a invertir en capital físico y humano, a introducir novedosos sistemas de producción e invertir en innovación, pues cuentan con la seguridad que les brinda el marco institucional. En ese sentido, según Acemoglu, D., S. Johnson y J. Robinson (2005), las sociedades que dan más incentivos para invertir serán más ricas que las que no lo hacen.

En Colombia son muy escasos los trabajos empíricos que estudian el desarrollo por departamentos partiendo de la teoría neoinstitucional, pues predominan los estudios que toman como base conceptual el enfoque tradicional sobre crecimiento económico y sus determinantes, así como los análisis de convergencia departamental, tanto en ingresos como en indicadores sociales.

En ese sentido, el artículo de Bonet y Meisel (2006) es pionero sobre el estudio de los determinantes del crecimiento de largo plazo a partir de la teoría neoinstitucional. Utilizando información del CEGA (2006) explican el origen histórico de la desigualdad regional en Colombia, destacando que tanto la geografía como la cultura no resultan ser determinantes directos de la disparidad entre departamentos. Haciendo uso del método variables instrumentales, encuentran que el legado colonial si tiene efectos sobre los ingresos departamentales actuales, pero no es claro si dicha influencia se da vía instituciones o vía capital humano.

De esta manera, y considerando la escasez de este tipo de estudios en Colombia, el presente trabajo tiene como objetivo principal examinar la relación de asociación entre instituciones e ingresos y el nivel de desarrollo humano, para el caso departamental colombiano, partiendo de dos pilares teóricos fundamentales que sugiere la economía neo-institucional sobre el funcionamiento de la actividad económica: respeto por los derechos de propiedad y cumplimiento de los contratos. Para ello se han utilizado como variables proxy del respeto por los derechos de propiedad la tasa de homicidios por cada cien mil habitantes, así como la tasa de extorsión por cada cien mil habitantes. Por otra parte, se calcularon índices sobre la eficiencia de la justicia laboral y civil como variables que dan cuenta del cumplimiento de los contratos. Se consideraron además, variables geográficas y de capital humano y su relación con los ingresos y nivel de vida departamentales.

Debido a las restricciones en la información por departamentos que enfrentó el presente trabajo, tanto en lo transversal como en lo temporal, no fue posible consolidar una amplia base de datos por lo que las estimaciones econométricas efectuadas resultaron ser no satisfactorias. En consecuencia, se presentará un análisis descriptivo sobre la asociación de

variables que aproximan las instituciones y el desempeño económico departamental medido por el PIB departamental per cápita.

Finalmente, la presentación del presente trabajo está dividido en cinco secciones de las cuales esta introducción es la primera. La segunda sección presenta el marco teórico empleado, así como la revisión de literatura y unas consideraciones sobre esta; la sección tercera contiene una explicación teórica de los vínculos subyacentes entre instituciones y desempeño económico. En la cuarta sección se presentan los datos, un análisis descriptivo de las variables institucionales considerando los departamentos y la relación de asociación entre dichos indicadores con el Producto Interno Bruto departamental y el índice de desarrollo humano por departamentos. Finalmente la última sección presenta las conclusiones.

2. MARCO TEÓRICO

El presente trabajo utiliza los conceptos teóricos desarrollados por la escuela de la Nueva Economía Institucional (NEI) desde la cual se reconoce que existe una relación (que puede ser causal) entre hechos históricos y desempeño económico actual. Los principales referentes de esta escuela son Ronald Coase (1937, 1960), Oliver Williamson (1975, 1985) y Douglass North (1993). En general, esta escuela plantea que la conexión entre pasado histórico y el desempeño económico actual de un país se da por medio de las instituciones, resaltándose que en toda actividad productiva o de distribución económica son determinantes los factores que permiten la operatividad del mercado (North, D. (1998)).

De manera general North (1993) plantea que “las instituciones son las reglas del juego de una sociedad, o más formalmente, son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana. Por tanto, estructuran incentivos en el intercambio humano, ya sea político, social o económico”. En otras palabras, las instituciones son las reglas del juego, formales e informales, que regulan la actividad económica y política.

Para la NEI la acumulación de capital físico y humano y los cambios tecnológicos, no explican *per se*, el buen desempeño de una economía, pues no son causa del crecimiento económico, son el crecimiento (North & Thomas, 1973, p. 2). Prueba de esto se encuentra en las experiencias de algunos países africanos y latinoamericanos en la segunda mitad del siglo XX. Si bien los países desarrollados lograron buenos resultados con la receta de la acumulación de capital, los países de ingresos bajos, debido a que operan bajo otras condiciones sociales y políticas, no lograron los resultados esperados a partir de la aplicación de la fórmula (Easterly & Levine, 2002).

La explicación alternativa que ofrece la NEI, establece que el factor fundamental que explica el buen desempeño económico es el marco institucional, dado que por su capacidad de generar incentivos, alientan ya sea las actividades productivas intensivas en el uso de capital y trabajo, que producen altos niveles de productividad e innovación tecnológica que

conducen a la producción de mayor riqueza; o por el contrario, estimula actividades extractivas caracterizadas por generar altos niveles de pobreza y desigualdad económica.

Si el mercado es concebido como el espacio -ya sea físico o virtual- en el cual los individuos se encuentran para realizar intercambios de derechos (de propiedad), el tipo de interacciones que se dé entre ellos dependerá del marco institucional en el cual operen, por lo que resulta de suprema importancia su estudio y comprensión. Al respecto, North (1993) considera que el déficit de la teoría neoclásica, consiste en suponer que los intercambios entre los agentes se dan sin ningún tipo de costo para ellos y critica la reducción a la mínima expresión de la incidencia de las instituciones en la teoría tradicional.

A pesar de las críticas que la NEI ha recibido por parte de autores como Portes, A. (2006) y Chang, H-J. (2006) referentes a la precisión de la definición de instituciones, es importante destacar que los planteamientos de la nueva economía institucional representan un avance significativo en la intención de ofrecer explicaciones alternativas a las tradicionales sobre el desempeño económico de los países al integrar conceptos de disciplinas como la ciencia política y la historia, resaltando que la importancia de las instituciones radica en su *rol generador de incentivos* que promuevan la participación de los diferentes agentes en la actividad económica productiva, por ejemplo, a través de la inversión en capital físico y humano, la adopción de nuevas tecnologías y la innovación; de esta manera, las instituciones poseen el poder de reducir (o aumentar) la incertidumbre debido a que estructuran la cotidianidad de una sociedad. Este será el enfoque que se abordará en el presente trabajo para relacionar las variables.

Las instituciones, además, son concebidas como las limitaciones que impone una sociedad a sus miembros y que determina en gran medida su accionar de acuerdo a los incentivos que provea. Dichas limitaciones pueden ser formales o informales. Las formales incluyen reglas judiciales, políticas y económicas que pueden fluctuar desde determinaciones generales a especificaciones particulares. De acuerdo a la rigurosidad de estos constreñimientos, los agentes que pretendan realizar algún tipo de intercambio enfrentarán la posibilidad de llevar a cabo la totalidad de sus planes o ver reducidas sus posibilidades si no existe un marco

adecuado que les garantice la obtención de sus metas en la transacción. En otras palabras, las restricciones formales-reglas políticas y judiciales, las normas económicas y los contratos-tienen como función facilitar el intercambio y reducir los costos de transacción (Parada, J. J., 2003 citando a North (1993)).

Las distintas instituciones formales se relacionan entre sí. Según North (1993), las reglas políticas conllevan a reglas económicas si bien la causalidad puede obrar en ambos sentidos. Por ejemplo, los derechos de propiedad solo serán respetados (y por ende los intercambios de derechos) si se cumplen las determinaciones políticas, y así mismo, la estructura de los derechos de propiedad influirá en la estructura política. No obstante, North advierte que si bien se pueden realizar trabajos empíricos donde se estudie el desempeño de una economía por medio de indicadores de cumplimiento de las directrices formales, estas podrán explicar solo parcialmente las diferencias en el comportamiento económico debido a que existe un componente adicional que afecta las decisiones de los agentes dentro del mercado: las instituciones informales. Dichas instituciones están determinadas por códigos de conducta, convenciones, normas de comportamientos, las cuales pueden ocasionar fenómenos como los comportamientos de rebaño¹.

Así, la mayoría de los estudios suponen que los agentes económicos son racionales con relación al mercado, pero como se mencionó anteriormente, las decisiones que estos toman están en gran medida influenciadas por factores que escapan a ese supuesto: Por ejemplo, en la pasada crisis financieras que estalló en EEUU en el 2008, quedó demostrado que los precios de los títulos valores no reflejaban información verdadera y predominaron los “*animals spirits*”² (Akerlof, G. y Shiller, R. J., 2010). Es ahí donde se manifiestan las limitaciones de tipo informal. Lo interesante de la visión institucional es que resalta que este tipo de instituciones son mucho más duraderas en el tiempo y soportan con más firmeza las variaciones exógenas. De esta manera, la importancia de considerar aspectos de tipo cultural

¹ El comportamiento de rebaño se refiere al fenómeno de personas que siguen a una multitud durante un período dado, a veces “incluso sin considerar información individual que sugiere otra cosa” Laurens Rook citando a Banerjee (1992, 798)

² Término acuñado por J.M. Keynes en su obra “*Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero*” el cual se refiere a que el comportamiento de los individuos dentro del mercado está altamente influenciado por las emociones, por lo que cada decisión dependerá más del optimismo que de una expectativa matemática.

radica en que los códigos de conducta de una sociedad (o individuos) influyen en la manera en que los agentes procesan la información y por ende en la forma en que toman sus decisiones.

Al respecto, cabe destacar el trabajo de Max Weber sobre la influencia de la cultura en el comportamiento económico, sintetizado en su obra *“La ética protestante y el espíritu del capitalismo”* donde establece diferencias entre valores católicos y protestantes en cuanto a sus predisposiciones frente al trabajo y al mercado, donde según el autor, debido a los valores del protestantismo, este ha sido más benéfico para el desarrollo del capitalismo. Sin embargo, este enfoque carece aún de un marco teórico establecido así como de suficiente evidencia empírica que muestre sus efectos causales (Bandeira, P., 2009), por lo que considerar este tipo de instituciones escapa a las posibilidades de este trabajo.

Una vez esbozado el concepto de instituciones, el siguiente paso consiste en considerar a los agentes que interactúan bajo el marco institucional. Así como las instituciones, las organizaciones representan limitaciones en la interacción humana, debido a que son organismos constituidos por distintos conjuntos de agentes. Estos conjuntos corresponden a distintos grupos de interés y pueden ser de orden económico como el gobierno, gremios empresariales, sindicatos, etc.; de orden político como partidos políticos, el senado, etc.; o de índole social como asociaciones, grupos religiosos, etc.

Cada grupo establece objetivos y directrices, por lo que sus integrantes se acogen a las determinaciones que le imponga el grupo, resultando ser esta otra limitación para los individuos, por eso cada miembro del grupo actuará, como lo señala North, bajo “racionalidad individual incompleta”, dado que en suma, “las personas no saben todo y cometen errores; además, cada persona sabe cosas diferentes” (Alchian y Woodward, 1998).

De esta manera, la evolución de las organizaciones está determinada en parte por el marco institucional y a su vez, ellas determinan la forma en que varía el marco institucional. Así,

para North resulta fundamental el análisis de la interacción entre instituciones y organizaciones.³

En resumen, sobre la definición de instituciones elaborada por North (1993), Ramírez, A., Cadavid, R., & García, S. (2010) citando a Acemoglu y Robinson (2005) resaltan tres aspectos: son diseñadas por los seres humanos, son las reglas del juego que restringen la acción humana y su principal efecto se produce a través de los incentivos.

Finalmente cabe referir que en general la NEI se originó con la teoría de los costos de transacción de Ronald Coase (1937), ampliando a través del tiempo su espectro de análisis a diferentes áreas, como la economía de los derechos de propiedad, la teoría de la firma y la elección pública. En tal sentido, el aporte de los neo-institucionalistas desde Coase en adelante ha consistido en avanzar en el desarrollo de los siguientes tres temas teóricos fundamentales: costos de transacción, derechos de propiedad y teoría económica del contrato incompleto.

Costos de transacción. Concepto desarrollado por Ronald Coase en su obra “*El Problema del costo social*”, se refiere al esfuerzo económico que los agentes deben hacer para intervenir en el sistema de transacciones reglado en un mercado específico (North, D. (1998)). En otras palabras, los costos de transacción consisten en los costos de utilizar el mecanismo de precios, esto es, el costo de descubrir a los socios comerciales, negociar contratos y supervisar el desempeño (Medema, 1995). Por lo tanto, en este costo están involucrados el costo de información, visto como el esfuerzo que los agentes deben realizar para tener acceso a la mejor información disponible; el costo de negociación, determinado por la posición relativa de una parte involucrada en el intercambio respecto a la otra; y el costo de vigilancia y ejecución, entendido como el grado de seguimiento y rigurosidad necesaria para que se cumplan completamente los contratos.

³ North aclara la diferencia entre instituciones y organizaciones, a diferencia de lo que refiere Coomons como interpretación del término instituciones.

Derechos de propiedad. En una economía de intercambio donde se transan bienes y servicios, lo que fundamentalmente se intercambian son derechos. Para poder intercambiarlos, se debe tener su posesión, por ello la estructura de los derechos de propiedad y su distribución determinan la posición de los agentes frente al mercado en relación a los bienes escasos. Si una sociedad no está en capacidad de garantizar el respeto a los derechos de propiedad, difícilmente se llevarán a cabo intercambios eficientes en todas las esferas, manifestándose dicha ineficiencia por medio de fenómenos económicos como la pobreza, la desigualdad de ingresos, desempleo, etc. De esta manera desde el punto de vista macroeconómico, sin derechos de propiedad plenamente garantizados, se debilitará la inversión, la innovación, el empleo, entre otros.

Cumplimiento de los contratos. Para que en efecto un intercambio (contrato) se cumpla como inicialmente ha sido pactado y no implique una variación no prevista en el bienestar de alguno de los agentes involucrados en la transacción, se requiere que haya una fuerza exógena que garantice el cumplimiento de los contratos, ya sea por parte del Estado o que lo provea todo el marco institucional con el objetivo de reducir al máximo la incertidumbre y los agentes tengan los incentivos suficientes para realizar transacciones de corto y largo plazo.

2.1. REVISIÓN DE LITERATURA

Estudios Internacionales

En el contexto internacional se destaca el estudio de Hall y Jones (1999) en el cual encuentran que las diferencias en capital físico y logro educativo explican solo parcialmente las diferencias en el producto por trabajador y que la productividad explica en mayor proporción la diferencia de producción entre países. Se preguntan entonces: “¿Por qué algunos países invierten más en capital físico y humano que otros? Y ¿por qué algunos países son más productivos que otros?” Formulan como hipótesis que “Las diferencias en acumulación de capital, productividad y por tanto en producto por trabajador están fundamentalmente relacionados con las diferencias en infraestructura social entre los países” Con infraestructura social (IS) se refieren a las políticas gubernamentales y las instituciones que determinan el

entorno económico en el que las empresas acumulan capital físico y producen bienes y servicios y los trabajadores acumulan capital humano.

Los resultados muestran que países con mayor IS (Suiza, EEUU, Canadá) son lo que más producto por trabajador presenta mientras los que peor IS presentan (Haití, Zaire, Bangladesh) se encuentran en los niveles más bajos de producción. Concluyen que países con niveles altos de capital (físico y humano) y productividad producen altos niveles de producto por trabajador. Lo anterior sugiere que el éxito económico está impulsado por la Infraestructura Social, es decir, las instituciones y las políticas gubernamentales que producen los entornos en los cuales tanto las firmas como las personas invierten.

Alesina y Perotti (1996) examinan la relación entre desigualdad económica e inversión, pero enfocándose sobre la inestabilidad política como el canal que vincula esas dos variables. Concretamente, están interesados en investigar los efectos de la inestabilidad política sobre el crecimiento económico. Para ello, formulan dos preguntas de partida: 1) ¿la desigualdad de ingreso incrementa la inestabilidad política? y 2) ¿la inestabilidad política reduce la inversión? Encontrando que la respuesta para ambas preguntas afirmativa. Utilizan una muestra de 71 países para el periodo 1960-85 aplicando un sistema de dos ecuaciones, donde las variables endógenas son inversión en capital físico y una medida de inestabilidad política. Sobre esta, resaltan la dificultad de definirla y medirla para llevar a cabo trabajos empíricos.

Respecto a su trabajo anterior, en este el enfoque está basado en indicadores de riesgos de violencia social y política asociados con la incertidumbre y la amenaza a los derechos de propiedad. Aplicando el método de componente principal obtienen un índice de inestabilidad sociopolítica. En general encuentran, tanto en la especificación básica como en las pruebas de robustez, que existe una relación negativa estadísticamente significativa al nivel convencional (5%) entre el indicador de inestabilidad política y la propensión a invertir. Para Colombia, el indicador fue de -4.69, valor que refleja el hecho de que para el país, según la especificación de los autores, se cumple la relación establecida al inicio.

Acemoglu, D.; Johnson, S., y Robinson, J. A. (2005) se preguntan ¿cuáles han sido las causas fundamentales de las grandes diferencias de ingreso per cápita entre países? Plantean que las

diferencias se deben a las instituciones. Sin embargo, como los países pueden diferir en instituciones y su ingreso per cápita, se requiere una fuente de variación exógena de las instituciones para estimar la influencia de estas sobre el comportamiento económico de los países. La teoría de los autores se basa en los siguientes postulados que utilizan como posibles fuentes de variación: 1) La colonización creó unas instituciones de tipo extractivo, en las cuales no se protegieron con firmeza los derechos de propiedad y tampoco hubo un sistema de contrapesos contra los gobiernos depredadores; por otra parte, se crearon instituciones de tipo intensivas que sí garantizaron la protección de la propiedad privada, fundando lo que Crosby (1986) denominó como “Nuevas Europas”. 2) El tipo de instituciones que se establecía en algún lugar dependía de la factibilidad de este, es decir, los lugares que no garantizaban ciertos mínimos de salubridad para los europeos no eran utilizados para formar “Nuevas Europas” por lo cual se establecían instituciones extractivas. Y 3) Aún después de la independencia, persisten las instituciones y el estado colonial.

Apoyándose en las anteriores premisas, utilizan como instrumento de las instituciones actuales de los países colonizados por Europa, la tasa de mortalidad esperada de los primeros colonizadores (obispos y marineros que se asentaron en las colonias entre los siglos XVII y XIX). Así, la tasa de mortalidad de los lugares determinó el tipo de asentamiento y las instituciones iniciales y actuales que finalmente explican el desempeño económico actual. La metodología empleada por los autores para contrastar su hipótesis es la de variables instrumentales. Plantean una regresión lineal inicial en la que relacionan el logaritmo del ingreso per cápita del país *i*-como variable dependiente- con la protección contra la expropiación y otros indicadores para diversas muestras. La estimación de esta relación-para todo el mundo- arrojó que poco más del 50% de las variaciones en el ingreso per cápita está relacionado con la variación en el indicador de instituciones. Posteriormente agregan variables que contienen información geográfica y encuentran que estas resultan ser significativas. Sin embargo, señalan los autores que no pueden establecer una relación causal, pues los países ricos pueden pagar o preferir mejores instituciones, aduciendo el problema de causalidad inversa; además se omiten otras variables relacionadas a la calidad de las instituciones. Por tanto, para abordar este problema, se requiere de una variable que se relacione con las instituciones pero que no tenga ningún vínculo con el desempeño económico, por lo que utilizan como instrumento la tasa de mortalidad de los colonizadores

durante la época de colonización tomada de varios trabajos, entre ellos, Curtin, P. D. (1998) al respecto. El método utilizado es mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E) partiendo de la regresión inicial sabiendo que la variable que pretende medir las instituciones, a saber, la protección contra la expropiación, es endógena, por lo que se estima la regresión entre dicha variable y el logaritmo de la tasa de mortalidad. El resultado de esta estimación es un coeficiente de 0.94, muy significativo y mucho mayor al obtenido de la estimación inicial. Para destacar, entre los demás hallazgos de la investigación, cabe señalar que los autores aseguran que los resultados no están determinados por las “Nuevas Europas”, pues al excluir a Estados Unidos, Nueva Zelanda, Canadá y Australia las estimaciones siguen siendo significativas e incluso, aumentan.

Finalmente, dentro de sus conclusiones, Acemoglu et al. (2005) advierten:

Nuestros hallazgos no implican que las instituciones actuales estén determinadas por las políticas coloniales y que no se puedan cambiar. Subrayamos la experiencia colonial como uno de los muchos factores que afectan a las instituciones. Puesto que las tasas de mortalidad que enfrentaron los colonizadores son exógenas, son útiles como instrumento para aislar el efecto de las instituciones sobre el desempeño. (p. 60)

Estudios para Colombia

Bonet y Meisel (2006) fueron pioneros en Colombia en el estudio de la incidencia de las instituciones sobre el desempeño económico de los departamentos. Su objetivo principal es determinar qué factores explican los resultados económicos de las regiones en el largo plazo y el papel que juegan las instituciones, la geografía y la cultura en los dichos resultados. Su trabajo se basa en la hipótesis de Acemoglu, Johnson y Robinson (2001) la cual afirma que el tipo de instituciones que se establecieron en las colonias dependía del tamaño relativo del grupo colonizador respecto del nativo; entre más grande era la población colonizadora respecto a la nativa, menos extractivas eran las instituciones que se producían, lo que implicaba la creación de mejores incentivos para la actividad productiva y el intercambio.

Utilizando las estimaciones sobre el ingreso bruto per cápita departamental realizadas por el CEGA (2006), encuentran para el periodo 1975-2000 una clara hegemonía de Bogotá con respecto al resto, donde la capital percibía casi el doble de ingresos que el promedio nacional. En contraste, Chocó ocupó el último lugar en todo el periodo analizado y sus ingresos solo eran del 30% respecto del promedio nacional. Finalmente destacan que en general, las disparidades persistieron a lo largo de los años estudiados con unas pequeñas variaciones de algunos departamentos pero la disparidad se mantuvo.

Reconociendo la existencia de endogeneidad entre ingresos e instituciones plantean un modelo en dos etapas con variables instrumentales. La variable *instituciones* la aproximan teniendo en cuenta la hipótesis de Acemoglu et al. (2001). Para la variable *geografía* utilizaron datos del Factor de Humedad de Thorntwaite (FHT), la distancia de la capital del departamento a Bogotá, la altitud, el porcentaje de suelos cálidos y el porcentaje de suelos fértiles. Así mismo, la variable *cultura* la aproximaron por medio de un indicador de la influencia de la religión católica en el comportamiento económico de cada departamento medido por las participaciones de los eclesiásticos y religiosas en la población de 1843 y 1851. En general encuentran que las variables *cultura* y *geografía* no son estadísticamente significativas, mientras la variable *instituciones* resulta ser robusta para varias especificaciones por lo que un número grande de colonizadores respecto a los nativos se refleja en un mayor nivel de ingresos departamentales.

Finalmente concluyen, después de estimar el efecto del capital humano (por medio de una tasa de analfabetismo) sobre las diferencias de ingresos, que los datos que utilizaron para el estudio no les permiten determinar si el legado colonial influyó sobre las instituciones o sobre el capital humano. Así mismo, encuentran que la geografía no es significativa en la explicación sobre los ingresos, pero sí tiene efectos sobre el tipo de instituciones, por lo que contradictoriamente si resulta ser un determinante.

Acemoglu, D., Bautista, M. A., Querubin, P., & Robinson, J. A. (2007) realizan un estudio novedoso para Colombia porque no solo tiene en cuenta aspectos del ambiente económico para explicar la desigualdad en el departamento de Cundinamarca, sino que también incluye

una medida de la situación política por medio de un índice de concentración de tierra por municipio. Para ello, utiliza datos del siglo XIX, encontrando que en efecto, dicho índice resulta ser significativo en la explicación de la variable dependiente, pues reconocen que la desigualdad política puede estar relacionada con retrasos en el desarrollo porque las élites al tener el control político pueden tener economías de escala respecto a sus rentas, impedir la competencia en el mercado y tener poco interés en la provisión de bienes públicos como la educación (Bates, 1981).

Los resultados llaman la atención: utilizando datos de los censos sobre la propiedad de la tierra para los años 1879 y 1890 construye índices de concentración de la tierra. Al comparar estos datos con los de EEUU encuentra que Cundinamarca presenta mayor desigualdad económica y política con respecto al norte del país anglosajón. Sin embargo resultó ser más igualitario respecto a la zona sur del mismo país. Pero lo que sorprende es que encuentran una relación positiva entre desigualdad económica y desarrollo de largo plazo: los municipios que presentaban más concentración de la tierra son aquellos que en la actualidad ofrecen mejores bienes públicos y tienen mayores niveles de educación en sus zonas urbanas. En contraste a este resultado, encuentran una relación relativamente robusta entre desigualdad política y resultados económicos, concluyendo que no pueden asegurar que haya efectos causales entre las variables.

García, C. (2005) intenta aportar evidencia sobre la persistencia institucional en Colombia en el periodo de la Nueva Granada y su impacto sobre el desempeño socioeconómico actual. Para ello utiliza medidas directas de las instituciones coloniales como los tributos pagados por los indígenas a través de la *encomienda* en 1540, la *proporción de esclavos* en 1843 y la *presencia estatal* en 1794. La hipótesis que intenta probar es que la medida de las instituciones tiene un efecto sobre el desempeño económico actual. Utiliza para ellos datos a nivel municipal de algunas variables socioeconómicas actuales de interés argumentando que de esta forma puede capturar una mayor variabilidad debido a que las diferencias al interior de los departamentos son considerables. Además de las anteriores variables, fueron incluidos aspectos geográficos como la latitud, la longitud, la precipitación media anual y la altitud sobre el nivel del mar. Se incluyó además información sobre la densidad de los ríos de primer,

segundo y tercer nivel en cada municipio. Como estrategia empírica intentan relacionar un conjunto de variables de intensidades de las instituciones con otro conjunto de variables del desempeño económico actual.

Para evitar los posibles problemas de endogeneidad y variables omitidas, el autor utiliza el método de estimación MCO en dos etapas con variables instrumentales. En la primera etapa hacen una regresión de la encomienda sobre una variable instrumento llamada *altitud* que es altura sobre el nivel del mar del centro urbano municipal (en metros); Así mismo, la variable de esclavitud la relaciona con una variable binaria que indica la presencia o no de una mina de oro, pues en los lugares donde existía este tipo de explotación, era más intensa la presencia de esclavos. En la segunda etapa toma la variable dependiente original y la estima con respecto a los dos instrumentos mencionados anteriormente y la variable que mide la presencia estatal.

Los resultados en general muestran que no existe una gran significancia estadística de las variables que pretenden explicar el desempeño económico de largo plazo. Al respecto, Bonet y Meisel (2006) aseguran que esto se debió a problemas en la elección de las variables. Por ejemplo, estos autores critican que haya una variable que indique el número de indígenas, pues para ellos lo importante era la proporción relativa de nativos y europeos, no las cantidades absolutas. Resaltan además que el trabajo omite aspectos tan importantes como lo son los efectos del legado colonial sobre las diferencias sociales y económicas entre las regiones

2.2. CONSIDERACIONES SOBRE LA REVISIÓN DE LITERATURA

Existe una amplia gama de estudios que tratan el problema del crecimiento económico de los países partiendo de diferentes enfoques. Durlauf, Johnson y Temple (2005) tabulan un total de 145 variables explicativas utilizadas en este tipo de análisis, con la peculiaridad de que la mayoría han resultado ser estadísticamente significativas. De este modo, considerando la extensa literatura que busca involucrar diferentes factores explicativos del desarrollo, como lo son la geografía, la cultura y la política, de acuerdo a los autores, algunos de los resultados

muestran hallazgos confusos y en algunos casos contradictorios con la teoría subyacente, debido en parte a problemas de medición, así como a las limitaciones en la información que impiden el uso de mejores variables y modelos econométricos más adecuados, sumado a la ausencia de marcos teóricos sólidos que consideren todos estos factores consistentemente con el grado de desarrollo de los países.

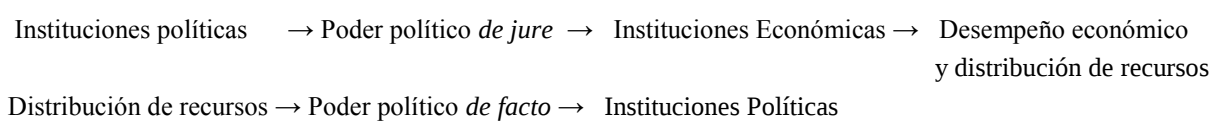
En general, la revisión de literatura para Colombia arrojó que son muy pocos los estudios empíricos sobre el desempeño económico por departamentos que partan del enfoque neoinstitucional. Además, una de las mayores dificultades que se constató tanto en la búsqueda de literatura, como en la realización del presente trabajo, fue la falta de información disponible por departamentos que impidió formar una base de datos que considerara un amplio periodo de tiempo involucrando todos los departamentos, por lo que tras realizar varias estimaciones econométricas y obtener resultados poco satisfactorios, se presentará un análisis de la relación de asociación entre las variables.

Finalmente, sobre los trabajos empíricos, Kalmanovitz, S. (2003) señala que el problema de las aplicaciones econométricas al estudio de las instituciones es que “replican la lógica de dar primacía al modelo, que se verifica mediante correlaciones de las variables y desaparecen los mecanismos de transmisión y la dirección de causalidad que tanto enfatizan los viejos institucionalistas y los neoinstitucionalistas como North.”

3. INSTITUCIONES Y DESEMPEÑO ECONÓMICO: VÍNCULOS SUBYACENTES

Sin duda la NEI ha significado un gran avance en la explicación general de los determinantes del desarrollo. Sin embargo este campo ha suscitado un gran debate entre los economistas, pues en general defienden dos tipos de ideas: la hipótesis institucional, que ya ha sido descrita anteriormente, considerando todas las críticas señaladas, de la cual destacan autores como Acemoglu et al. (2001) y Acemoglu et al. (2005); y la hipótesis geográfica que asegura que la influencia de la geografía sobre el desarrollo se da principalmente a través de la productividad agrícola, la salud y el acceso a las vías de comunicación destacándose en este enfoque los planteamientos de Gallup, J. L., Sachs, J. D., & Mellinger, A. D. (1999).

De esta manera, en el presente trabajo se considerará tanto la hipótesis institucional como la hipótesis geográfica, haciendo especial énfasis en la incidencia de las instituciones económicas sobre el nivel de ingresos de los departamentos colombianos. Esta idea se apoya en la hipótesis de Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2005) quienes plantean que la causa fundamental del crecimiento económico son las instituciones económicas, pero estas a su vez, están determinadas por factores de índole político. Para explicarlo formulan la siguiente estructura de mecanismos de transmisión:



La idea subyacente en este esquema dirigiéndonos de derecha a izquierda, se explica de la siguiente forma: (1) Las instituciones económicas causan el crecimiento económico por cuanto son generadoras de incentivos económicos claves para los agentes y organizaciones de la sociedad, especialmente aquellos que invierten en capital físico, capital humano, tecnología y aquellos que determinan la estructura de la producción. También determinan la distribución de recursos en el futuro como la distribución de bienestar y capital humano. (2) Las instituciones económicas son endógenas. Por lo tanto, son el resultado de las decisiones de los agentes que logran imponerse en los conflictos de interés sobre las instituciones económicas. (3) Los ganadores en dichos conflictos poseen una mayor fuerza relativa gracias

a su poder político *de jure*, el cual según los autores, se refiere al poder que se origina desde las instituciones políticas de una sociedad, como la forma de gobierno y las restricciones sobre las élites políticas. Este tipo de poder es el que se establece, por ejemplo, por medio de mandatos constitucionales (4) El otro tipo de poder político, el *de facto*, se refiere al poder que logran las organizaciones por medios distintos al anterior que generalmente se manifiesta por medio del uso de las armas o capacidad coercitiva de grupos armados ilegales. (5) El nivel de poder *de facto* de una organización dependerá entonces del tipo de distribución de recursos en la sociedad. Entre más inequitativa sea esta, mayores serán las probabilidades que se formen este tipo de grupos. (6) Por último, ese poder “de hecho” dependerá de sus recursos económicos con los cuales podrá incidir sobre las instituciones políticas futuras.

De esta forma, este esquema dinámico presenta dos variables de estado: instituciones políticas y distribución de recursos. Se observa por tanto que existen varios mecanismos de transmisión en la relación entre instituciones políticas y resultados económicos, en el cual según los autores, se establece un concepto de jerarquía de instituciones en el que las instituciones políticas inciden sobre las económicas y estas determinarán el desempeño de la economía. El anterior esquema se relaciona directamente con lo que establece North (1993), quien asegura que la situación de política “determina y da fuerza a los derechos de propiedad del mercado económico y las características del mercado político son la clave esencial para entender las imperfecciones de los mercados.” (North, 1993, p. 141).

No obstante el rasgo dinámico del planteamiento de Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2005), debido a lo complejo que resultaría relacionar todas las variables como se presenta, en este trabajo se estudiará de manera directa la relación entre instituciones económicas y desempeño económico enfocándose así en el primer mecanismo de transmisión que sucede según el esquema dinámico de los autores.

Cabe destacar, que la escogencia de esta única relación se sustenta en las observaciones de Bandeira, P. (2009) sobre los estudios econométricos que tratan de medir la incidencia de las instituciones formales en el desarrollo económico. Para este autor, las variables utilizadas en estudios como los de Mauro (1995), Kaufmann, Kraay y Zoid (1999) y Easterly y Levine (2002) que dan cuenta de las instituciones sufren el problema de contener información proveniente de encuestas realizadas a distintos agentes del mercado, como consumidores y

empresarios, en las cuales se expresan percepciones sobre aspectos relacionados con la corrupción y la estabilidad política, rasgos que se aproximan más a la calidad de las instituciones que a una medida concreta de las mismas.

En esa dirección también apuntan las observaciones de Chang (2006) quien señala que el gran problema en este tipo de estudios es que no se distinguen entre las formas (democracia, independencia del sistema judicial, ausencia de propiedad del Estado) y las funciones que desempeñan las instituciones (respeto por la propiedad privada, imperio de la ley, cumplimiento de contratos). De hecho, algunos estudios como el de Kauffman et al. (1999, 2002 y 2004) combinan estos dos tipos de variables. En ese sentido, Aron, J. (2000) asegura que en este tipo de investigaciones es mejor utilizar variables que den cuenta del desempeño de las instituciones (funciones) en lugar de aquellas que recogen sus atributos (forma).

En consecuencia y considerando todo lo anterior, en este trabajo se presentará un análisis de la relación de asociación entre las variables que aproximan las instituciones con variables que tratan de dar cuenta del desempeño económico y el nivel de vida, como el PIB por habitante y el Índice de Desarrollo Humano por departamentos respectivamente; además se examinará su relación con la geografía y el capital humano.

4. DIFERENCIAS DEPARTAMENTALES EN COLOMBIA

4.1. DATOS Y ANÁLISIS ESCRIPTIVO

La información utilizada corresponde a datos de los años entre 2007 y 2011 proveniente de distintas fuentes, las cuales se relacionan como sigue:

Tabla 1. Descripción de las variables

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	FUENTE
PIB Departamental per cápita	Mide la actividad productiva de los diferentes departamentos del país. Están a precios constantes del 2005	DANE-Elaboración propia
Índice de Desarrollo Humano	Medida del índice de desarrollo humano por departamento	PNUD, 2011. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Colombia
Homicidios	Número de homicidios comunes al año por municipio / (población total municipio / 100.000)	Vicepresidencia de la República; Centro Seguridad y Democracia; y Policía Nacional.
Extorsión	Número de extorsiones al año por departamento/ 100.000 habitantes	Policía Nacional
Civil	Relación porcentual entre sentencias y demandas por departamento. Medida de la eficacia de la justicia civil	CSJ-Elaboración propia
Laboral	Relación porcentual entre sentencias y demandas por departamento. Medida de la eficacia de la justicia laboral	CSJ-Elaboración propia
Tasa de Cobertura	Tasa de cobertura neta en educación superior por departamento	Ministerio de Educación
Escolaridad	Años Promedio de educación por departamentos	GEIH-DANE
FHT	Índice elaborado en términos del balance hídrico del suelo que tiene en cuenta la precipitación, los índices de evapotranspiración y la aridez	IGAC-Galvis(2001) – Cálculos propios
FHT ²	Factor de Humedad elevado al cuadrado	IGAC-Galvis(2001)-Cálculos propios

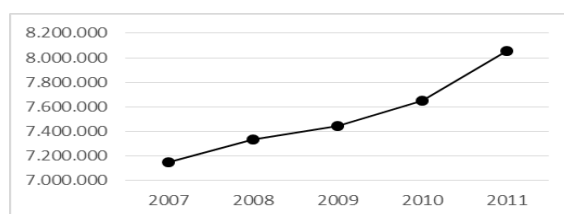
DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. CSJ: Consejo Superior de la Judicatura. IGAC: Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

PIB departamental per cápita

La abundante literatura que trata el desarrollo económico se concentra en las disparidades de ingresos entre países. Sin embargo, también es relevante el estudio al interior de los mismos ya que pueden existir fuertes diferencias en las regiones que lo conforman (Ventura, 2006); además los promedios nacionales no permiten observar los diferenciales entre departamentos.

Por tanto se aproximará la actividad productiva del departamento por medio del Producto Interno Bruto Departamental per cápita en millones de pesos de 2005, haciendo énfasis en las diferencias entre los resultados de la economía en su conjunto y las departamentales que se ilustran en los gráficos 1 y 2.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto per cápita a nivel nacional



Fuente: Cuentas Departamentales – DANE – Elaboración propia.

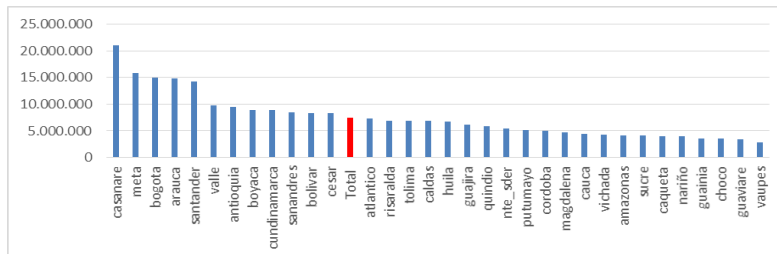
El PIB per cápita promedio nacional entre 2007 y 2011 fue de 7.5 millones de pesos constantes y se expandió a una tasa promedio de 3% anual, dando cuenta de un moderado crecimiento económico para el agregado nacional, pero que no da indicios sobre la distribución ni sobre la evolución de las diferencias entre departamentos.

Según el Centro de Estudios Económicos Regionales (2007, p.8), Colombia es un país con enormes desigualdades en los niveles de ingreso y riqueza de sus regiones, por lo cual, el crecimiento económico puede estar influenciado por departamentos con desempeños extraordinarios.

El Gráfico 2 muestra en orden descendente el PIB pc por departamentos⁴. De los 33, los cinco primeros (Casanare, Meta, Bogotá, Arauca y Santander) poseen un PIB pc que dobla o supera al promedio nacional. Estos resultados deben ser tomados con cautela, pues en las primeras posiciones se encuentran departamentos que se caracterizan por la alta explotación de minas y canteras. Así, con base en los datos de las Cuentas Departamentales por ramas de actividad económica del DANE, para los departamentos de Casanare, Meta y Arauca la explotación minera representó casi el 60% de su producción total en el periodo analizado. En contraste, Bogotá y Santander son los departamentos con mayor impulso en las actividades productivas intensivas en trabajo y capital, como industria manufacturera, comercio, obras civiles, servicios inmobiliarios y de alquiler de viviendas.

En la parte baja de la lista, los últimos cinco departamentos con los niveles más bajos de PIB pc no superan los 4 millones. Entre Bogotá y Vaupés la diferencia es tal que la producción de este último corresponde a un 18% de la producción del primero.

Gráfico 2. Producto Interno Bruto per cápita por departamentos. Promedio 2007-2011



Fuente: Cuentas Departamentales – DANE – Elaboración propia

Como lo muestran Bonet y Meisel (2006) utilizando los datos del CEGA (2006), Colombia se caracteriza por tener grandes disparidades de ingresos entre regiones que persisten en el tiempo. De acuerdo a estos autores, el Ingreso Departamental Bruto pc de Bogotá correspondió al 243% del cambio en el ingreso nacional bruto per cápita (INB pc), mientras el cambio de Chocó fue solamente el 32% del promedio nacional, entre 1975 y 2000. Para dicho periodo se mantuvo la relación de disparidad entre Bogotá y Chocó, la cual también se refleja en este caso, utilizando el PIB departamental per cápita.

⁴ Por su importancia en el PIB nacional, Bogotá se trata como un Departamento.

INSTITUCIONES ECONÓMICAS

Las instituciones económicas son fundamentales para el buen desempeño económico. Rodrik y Subramaniam (2003) reconocen que varios estudios sobre crecimiento económico e instituciones se han centrado en las que protegen los derechos de propiedad y garantizan el cumplimiento de los contratos. Según los autores, estas instituciones son *creadoras de mercado* puesto que, en su ausencia, los mercados no existen o funcionan muy mal.

Considerando este enfoque, la definición intermedia de Edison (2003) sobre instituciones y los pilares fundamentales de la NEI expuestos en el marco teórico, en el presente trabajo se presentarán las variables tasa de homicidio y tasa de extorsión por departamentos como indicadores del respeto por los derechos de propiedad; así como la eficacia de la justicia, civil y laboral, como proxy del cumplimiento de los contratos.

Tasa de Homicidios y Tasa de Extorsión

El estudio de la relación entre violencia y crecimiento económico en Colombia ha crecido significativamente en los últimos años. En noviembre de 2001 se llevó a cabo en Bogotá el seminario “Violencia, conflicto político y perspectivas de paz” que contó con la contribución de varios economistas del país, quienes trataron la relación mencionada desde marcos conceptuales antes no considerados. Entre los distintos estudios, cabe destacar el de Carlos Moreno Gómez, quien asegura que la hipótesis de las causas objetivas de la violencia no encuentra sustento en Colombia; se constata una correlación entre desigualdad y violencia, más no una relación causal. Para el caso colombiano, según la evidencia, cabe formular la hipótesis opuesta: la violencia causa la desigualdad.

De acuerdo a Martínez, A (2001) el conflicto armado interno genera solo una quinta parte de la tasa de homicidios, razón por la cual para este trabajo no se considerará los efectos de dicha confrontación.

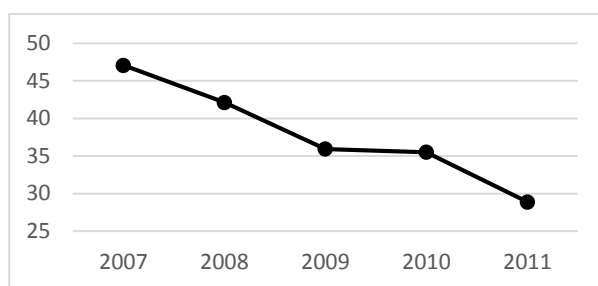
Introducir la incidencia de la violencia (medida por las tasas de homicidio y extorsión) en el análisis del desarrollo departamental en Colombia puede ser importante entonces para acercarnos al entendimiento de las disparidades de ingreso en el país. A manera de síntesis, Rendón, Á. H., & Molina, L. A. (2012) citando a Giménez (2007) y Balsells (2006) expresan en tres puntos los efectos de la violencia sobre la actividad económica:

- a) Impiden el crecimiento de los factores productivos, generando variaciones negativas en el stock de capital físico, capital humano y capital social por las pérdidas en salud, pérdidas materiales (transferencias) y un efecto negativo sobre el clima de inversión.
- b) La violencia ocasiona sobre costos de producción; debido al uso de recursos en seguridad, a pagos por extorsión, etc. Asimismo, desincentiva la inversión productiva y la generación de beneficios corporativos.
- c) La violencia daña la infraestructura social, deteriorando la seguridad jurídica lo que implica un desmedido crecimiento de los costos de transacción y los costos institucionales.

La incertidumbre que genera un ambiente violento afecta los incentivos y las decisiones tanto de los hogares como de los gobiernos para el largo plazo: el consumo y la inversión pueden cambiar de acuerdo a la percepción que tengan los agentes sobre la duración de su vida y el gobierno puede no sentirse estimulado a ofrecer una buena provisión de bienes públicos, debido a que valora más el corto plazo, lo que genera aumento en los costos de transacción (Martínez, A., 2001). Sin embargo, los análisis a través del tiempo que solo contemplan los indicadores de violencia a nivel nacional (promedio departamental) pueden no dar luces sobre las diferencias entre los departamentos.

Según el Gráfico 3 la tasa de homicidios nacional presenta una tendencia a la baja, pasando de una tasa por cada cien mil habitantes de 47 en 2007 a 29 en 2011, una reducción del 61.47% que implicó una caída anual promedio de 5.47% en dicho periodo.

Gráfico 3. Tasa de homicidios a nivel nacional

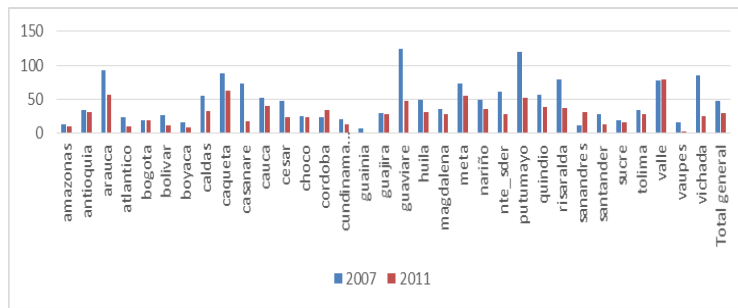


Fuente: Observatorio del Programa Presidencial de DH y DIH, Vicepresidencia de la República; Centro Seguridad y Democracia y Policía Nacional – Elaboración propia.

Ese importante logro en la reducción de la tasa de homicidios a nivel nacional merece una revisión interdepartamental para verificar si, como en el caso del PIB departamental, existen observaciones extraordinarias que jalonan el promedio. El Gráfico 4 permite observar que los departamentos que presentaron las mayores tasas de homicidio en el 2007, es decir, Arauca, Caquetá y Risaralda, lograron disminuciones en este indicador de una manera importante hacia el 2011, sin embargo siguieron encabezando la lista. Por otra parte, los departamentos de Córdoba, San Andrés y Valle del Cauca fueron los que presentaron un aumento del indicador de violencia en el periodo analizado.

Si bien es cierto que en general el país ha registrado disminuciones importantes en la tasas de homicidios, también lo es el hecho que las cifras siguen siendo alarmantes si se considera el contexto internacional. Según el *Estudio Mundial sobre el Homicidio*, UNDOC 2010 (por sus siglas en inglés), Colombia ocupa el segundo lugar en Suramérica, tan solo superado por Venezuela (47); Los niveles de algunos departamentos colombianos como Casanare superan por mucho los registrados por países con los más altos índices de homicidios como Honduras (61) y el Congo (35); así mismo, los países que registraron mejores indicadores fueron los europeos y los del Norte de África, como Suecia (0,8) y Marruecos (0,4).

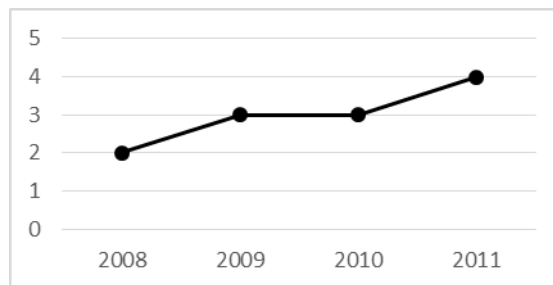
Gráfico 4. Tasa de homicidio a nivel departamental, 2007 y 2011.



Fuente: Observatorio del Programa Presidencial de DH y DIH, Vicepresidencia de la República – Elaboración propia.

En contraste al comportamiento del homicidio, la extorsión por cada 100 mil habitantes a nivel nacional presentó una tendencia creciente. Entre el año 2008 y 2011 se duplicó el indicador, que pasó de 2 a 4. Así como en el anterior caso, el promedio nacional puede estar ocultando grandes disparidades departamentales.

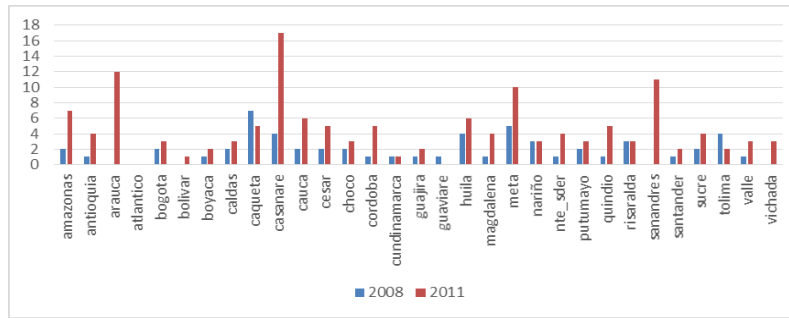
Gráfico 5. Tasa de extorsión a nivel nacional



Fuente: Policía Nacional – Elaboración propia.

El gráfico 6 muestra que los departamentos que más experimentaron crecimiento en el indicador corresponden a los departamentos petroleros que encabezan la lista del PIB por habitante, los cuales están muy por encima del promedio nacional. Por ejemplo, al comparar dos de los departamentos con mejores niveles de PIB por habitante, como Casanare y Bogotá, se observa que para el año 2011 el indicador del primero supera por casi 8 veces el del segundo.

Gráfico 6. Tasa de extorsión a nivel departamental, 2008 y 2011.



Fuente: Policía Nacional – Elaboración propia.

Cabe resaltar que la tasa para la mayoría de los departamentos, se duplicó o más entre 2008 y 2011, lo que puede señalar o un aumento sustancial en este tipo de violencia, o a un aumento significativo en el número de denuncias ante estos hechos. Tan solo en los departamentos de Caquetá y Tolima cayó el indicador entre los años señalados.

Eficiencia de la Justicia laboral y civil

Kalmanovitz, S. (1997) señala que el mercado es más que oferta y demanda, pues su funcionamiento esta antecedido de una historia que lo posibilita y de en un marco legal que garantiza el cumplimiento de los contratos en los intercambios. En ese sentido, dichos intercambios contienen unos costos (de transacción) y su magnitud dependerá del entorno de seguridad y de legalidad.

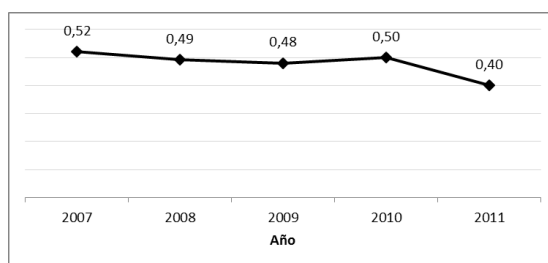
Por consiguiente, el sistema judicial juega un papel relevante en la generación de incentivos económicos y por tanto en el buen desempeño de la actividad productiva, pues en general, un ambiente de confianza y baja incertidumbre manifestado por el cumplimiento de los contratos, permitirá a los miembros de una sociedad efectuar intercambios y asumir mayores riesgos con la garantía que representa la efectividad del sistema judicial.

De acuerdo con Rodrik, D. (2000), el marco judicial obedece a las instituciones que garantizan la resolución de conflictos, por lo que partiendo de este enfoque se supondrá que la eficiencia de la justicia produce alicientes para el buen funcionamiento de la actividad productiva dentro de las economías departamentales.

Considerando esto y siguiendo a Hassan, A. R., Montoya, R. C., & Peláez, S. G. (2011), la eficiencia de la justicia se calculó por medio de índices de evacuación parcial que corresponden a la relación porcentual entre demandas y sentencias (de procesos laborales y civiles) en cada departamento por año.

A nivel nacional los datos disponibles (Gráfico 5) permiten observar que entre 2007 y 2009 el rendimiento de la justicia (promedio de justicia civil y laboral) disminuyó de 52% de efectividad a 48%, reducción de 4 puntos porcentuales. Un año más tarde el indicador se recupera para posteriormente sufrir de nuevo una caída, ubicándose en 40% de efectividad.

Gráfico 7. Rendimiento de la Justicia a nivel nacional.



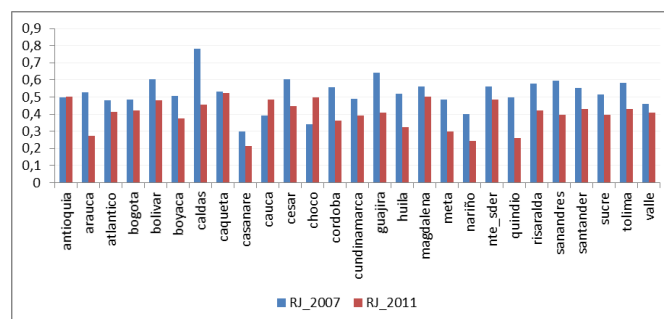
Fuente: Consejo Superior de la Judicatura CSJ – Elaboración propia.

El Banco Mundial, a través del indicador Doing Business proporciona una medida objetiva de las regulaciones para hacer negocios y su aplicación en 189 economías y en algunas ciudades seleccionadas en el ámbito subnacional. A partir de varios temas, como apertura de un negocio, pago de impuestos y cumplimiento de contratos se genera una clasificación entre los países evaluados. De este modo, según el informe del 2007, Colombia ocupó el puesto 141 en lo que se refiere al cumplimiento de los contratos.

Para calcular dicho indicador utilizan el número de procedimientos, el tiempo y el costo involucrados en la resolución de una disputa comercial. Así, en Colombia se debieron realizar en promedio 37 procedimientos que involucraron 1346 días de espera para llegar a una determinación por parte de los tribunales, cifras muy altas comparadas con las de Estados Unidos, que para el mismo año, necesitó de 17 procedimientos y 300 días.

Además del rendimiento de la justicia a nivel nacional, como en los casos anteriores, interesa observar el comportamiento por departamentos. El Gráfico 6 ilustra la situación para los años 2007 y 2011. A diferencia del comportamiento de la tasa de homicidios, el rendimiento de la justicia entre la mayoría de los departamentos fue homogéneo, pero mayor en 2007 con relación al 2011. Tan solo en los departamentos de Cauca, Chocó y Antioquia mejoró el indicador entre los dos años, resaltando que para los dos primeros se presentó un deterioro de la tasa de homicidios, mientras que en Antioquia el crecimiento del rendimiento de la justicia fue ínfimo.

Gráfico 8. Rendimiento de la Justicia civil a nivel departamental, 2007 y 2011.



Fuente: Consejo Superior de la Judicatura CSJ – Elaboración propia.

La información sobre procesos laborales y civiles fue tomada de las estadísticas judiciales del Consejo Superior de la Judicatura y no fue posible obtener datos sobre los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada, según lo consultado en distintos boletines judiciales y la página web del CSJ, siendo esta otra señal de la disparidad que existe entre los departamentos, especialmente aquellos ubicados en la periferia y en este caso particular, los que se encuentran en el oriente de la geografía nacional como lo muestran Galvis y Meisel (2010).

La anterior descripción de las variables utilizadas como proxy de las instituciones económicas permite observar que a lo largo del tiempo, estas han experimentado tendencias contrarias: por un lado, la situación de violencia ha disminuido en promedio entre los departamentos de acuerdo a la caída de los homicidios, pero se contrasta con el aumento de las tasa de extorsión en el periodo analizado. Por otra parte, la eficacia de la justicia (laboral y civil) ha disminuido, pasando de 52% de efectividad en 2007 a 40% en 2011.

4.2 RELACIÓN ENTRE INSTITUCIONES Y DESARROLLO DEPARTAMENTAL

Para North (1993) las instituciones son el determinante fundamental del desempeño económico en el largo plazo en cuanto están en la capacidad de reducir la incertidumbre y así alentar las decisiones de inversión de los distintos agentes. En ese sentido, un marco institucional será mejor que otro si permite una mayor coordinación de las acciones de los individuos lo cual les permite acceder a mayor número de oportunidades (Krause, M. E., 2007).

Si bien es cierto que existe correlación entre instituciones y crecimiento económico, Aron (2000) sugiere que esto muestra una relación, pero no una dirección de causalidad, por lo que esta puede ir en ambas direcciones: el progreso puede financiar mejores instituciones y a su vez estas facilitan la actividad productiva por medio de la mejora en los incentivos.

Debido al problema de doble causalidad, los trabajos empíricos requieren del uso de la metodología de variables instrumentales que estén relacionadas con la medida de instituciones y no con la de ingresos, para de esa forma encontrar una fuente de variación exógena en la explicación de la disparidad de ingresos.

Las dificultades presentadas en la obtención de información disponible por departamentos no permitieron consolidar información para un periodo amplio de tiempo, razón por la cual no fue posible encontrar un modelo explicativo considerando los problemas que la metodología plantea.

Considerando esto, en el presente trabajo solo se hará énfasis en la relación de asociación entre las variables elegidas que dan cuenta de las instituciones, así como la geografía y capital humano con variables que aproximan el desempeño económico y el nivel de vida como el PIB per cápita y el índice de desarrollo humano respectivamente.

Tabla 2. Información por departamentos: Promedio 2007-2011

Departamento	PIBpc	IDH	TH	TE	Civil	Laboral	Escolaridad	Cobertura	FHT	FHT^2
Amazonas	4.123.636	0,761	11,62	4,8				10,0		
Antioquia	9.484.524	0,834	39,21	3,0	0,52	0,6	8	38,5	168,4	28358,56
Arauca	14.885.074	0,798	94,07	7,8	0,35	0,47		11,8		
Atlántico	7.302.145	0,821	19,93	0,3	0,44	0,53	9	37,3	-26,7	712,89
Bogotá	14.976.350	0,893	18,44	2,0	0,36	0,54	10	71,9		
Bolívar	8.286.438	0,809	18,25	0,5	0,49	0,61	7	26,3	-26,7	712,89
Boyacá	8.959.269	0,826	11,57	2,0	0,41	0,57	7	37,9	58,3	3398,89
Caldas	6.812.942	0,814	43,11	2,5	0,52	0,58	7	32,9	168,4	28358,56
Caquetá	4.043.166	0,745	73,30	6,5	0,46	0,54	6	21,9	58,3	3398,89
Casanare	21.010.788	0,86	33,07	12,3	0,32	0,19		23,4		
Cauca	4.454.391	0,763	45,41	3,0	0,54	0,41	6	23,5	96,5	9316,109
Cesar	8.269.915	0,792	30,64	3,3	0,53	0,58	8	22,8	-18,7	349,69
Chocó	3.486.479	0,72	27,43	2,8	0,42	0,32	6	21,9	289,0	83521
Córdoba	4.980.501	0,774	30,98	2,5	0,45	0,47	7	17,2	-26,7	712,89
Cundinamarca	8.893.989	0,822	15,38	1,3	0,36	0,61	7	19,2	58,3	3398,89
Guainía	3.525.161		6,40	0,0				14,4		
Guajira	6.165.109	0,689	28,70	2,0	0,44	0,54	7	17,6	-18,7	349,69
Guaviare	3.410.980		98,07	0,5				13,3		
Huila	6.785.612	0,789	37,03	6,0	0,38	0,52	7	24,1	58,3	3398,89
Magdalena	4.697.452	0,768	29,07	2,8	0,59	0,55	7	22,5	-26,7	712,89
Meta	15.822.176	0,806	59,77	5,8	0,37	0,4	6	26,7		
Nariño	3.961.686	0,759	41,64	3,3	0,3	0,44	6	18,2	96,5	9316,109
Norte de Santander	5.483.712	0,779	43,27	2,0	0,49	0,61	7	43,3	-26,7	712,89
Putumayo	5.192.194	0,747	72,17	2,5				9,5		
Quindío	5.934.043	0,816	46,67	2,8	0,38	0,42	9	46,0	168,4	28358,56
Risaralda	6.872.754	0,822	62,60	3,5	0,43	0,56	7	39,9	168,4	28358,56
San Andrés	8.516.817	0,831	17,82	2,8	0,61	0,51		20,0		
Santander	14.230.680	0,861	21,87	1,8	0,41	0,6	7	46,4	58,3	3398,89
Sucre	4.078.293	0,761	16,99	3,0	0,58	0,57	6	17,1	-26,7	712,89
Tolima	6.817.128	0,789	29,80	3,8	0,51	0,57	7	27,0	58,3	3398,89
Valle	9.767.816	0,848	72,66	2,3	0,42	0,47	8	30,5	96,5	9316,109
Vaupés	2.841.037		8,14	0,0				7,1		
Vichada	4.296.614		45,61	1,5				9,7		

Fuente: DANE, CSJ, IGAC, Policía Nacional – Elaboración propia.

La evidencia descriptiva presentada en el Tabla 2 permite observar diferencias departamentales interesantes. Los departamentos petroleros, Casanare, Meta y Arauca, están entre los mejores con altos niveles de PIB per cápita; Sin embargo, sus cifras sobre homicidios y extorsiones también son bastante altas. Por ejemplo, Arauca, que ocupa el segundo lugar en PIB por habitante, fue el departamento que mayor tasa de homicidios presentó en promedio (94.07), después de Guaviare (98.07) que a su vez fue el departamento con menor producto por habitante después de Vaupés.

De los departamentos no petroleros, Bogotá, Santander, Valle y Antioquia ocupan las primeras posiciones en cuanto a PIB por habitante. Para Bogotá y Santander si se presenta la

correspondencia entre altos niveles de PIB pc y bajas tasas de homicidios y de extorsión; mientras el Valle y Antioquia en términos de homicidios ocupan la cuarta y décimo cuarta posición, respectivamente. Finalmente, los departamentos de Guainía, Chocó, Guaviare y Vaupés, son los de niveles de producto per cápita más bajo, representando el de este último, tan solo el 19% de la producción de Bogotá y casi la mitad del producto de San Andrés.

Los indicadores de cumplimiento de contratos no presentan gran variación entre los departamentos, debido posiblemente a la forma en que fue medido el indicador. Así, de acuerdo a los datos, Santander, Antioquia y Cundinamarca presentan las mayores cifras sobre el rendimiento de la justicia laboral. Por su parte, Sucre y Magdalena se suman a Antioquia en lo que se refiere a los mejores indicadores de justicia civil. Llama la atención el caso de Casanare, pues su altísimo PIB pc contrasta con el hecho de presentar los peores indicadores sobre el cumplimiento de contratos.

El factor climático, de acuerdo con Galvis (2001), tiene incidencia en el desarrollo económico de manera directa por medio de los costos de transporte, la productividad agrícola, entre otros. También tiene un efecto indirecto a través de las decisiones de política en cuanto reflejan aspectos como la distribución de la población. Así que para medir la relación de asociación entre la geografía y el nivel de actividad económica se utilizó el Factor de Humedad Thornthwaite (FHT), el cual es elaborado en términos del balance hídrico del suelo que tiene en cuenta la precipitación, los índices de evapotranspiración y la aridez.⁵ Para valores extremos del FHT se espera que disminuya la productividad, por tanto este efecto es recogido elevando al cuadrado el factor de humedad.

La información sobre capital humano muestra que la mayor cobertura en educación superior la presenta Bogotá (71.9%), muy por encima de Santander, y Quindío quienes le siguen a la capital con un 46% cada uno. El departamento de menor PIB pc, Vaupés, tiene la cobertura más baja en educación superior con 7%.

⁵ Según la clasificación regional "Factor de Humedad" de Thornthwaite la región Caribe es semi-árida; región pacífica y región centro-occidente son super-húmedos. La región centro oriente es húmeda. Ver Galvis (2001).

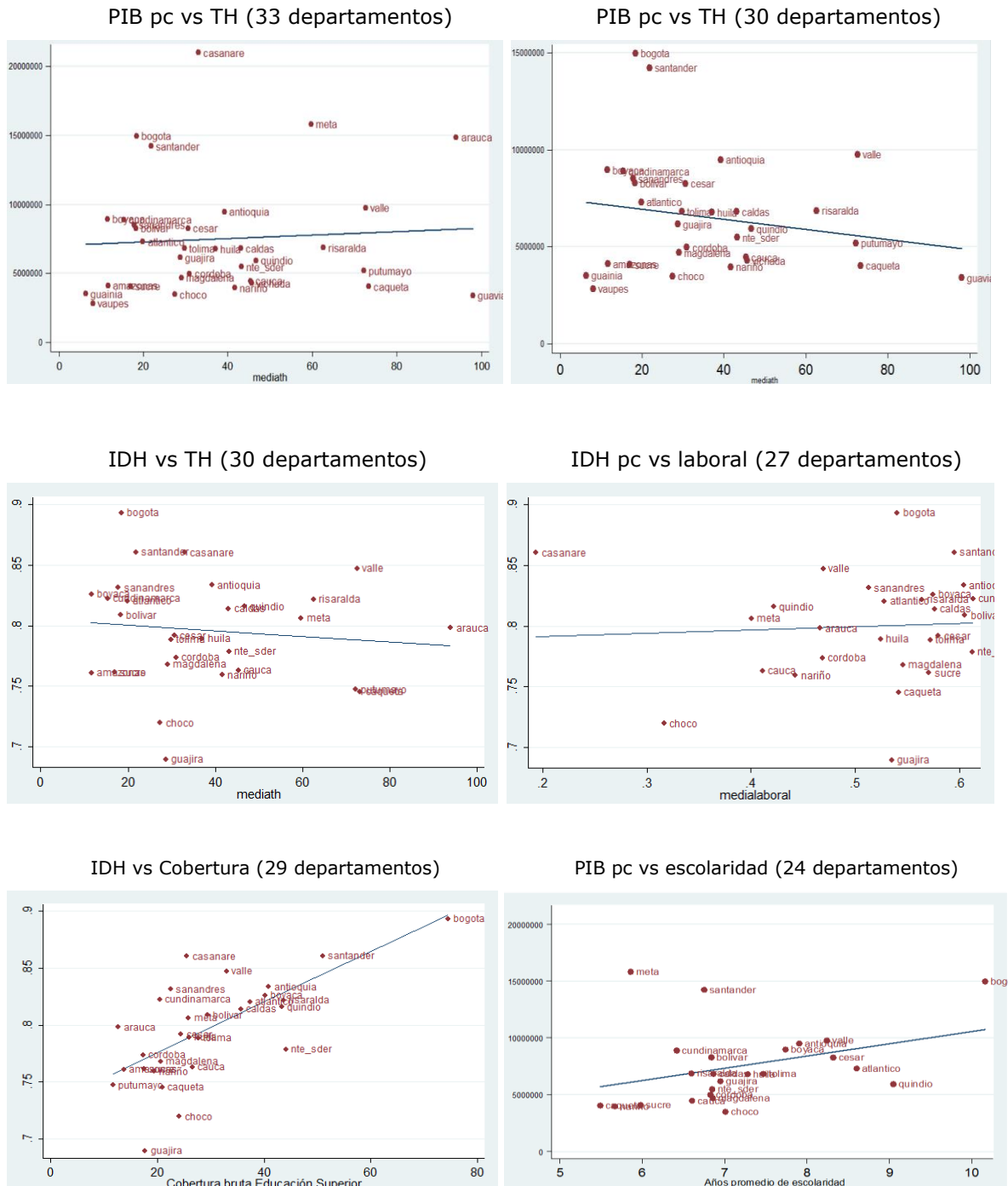
De acuerdo con Ramírez, A. et al. (2010) la medición de las instituciones es difícil de abordar de manera universal y dependerá del contexto particular y los objetivos del investigador. Con esta consideración, en la Tabla 2 se presentan las relaciones de asociación entre las variables de desempeño económico y nivel de vida, con las variables proxy elegidas que dan cuenta de las instituciones, además de las variables geográficas y de capital humano.

Tabla 3. Matriz de correlación: Instituciones, geografía, capital humano
Vs PIB pc e IDH

Variable	(1) PIB pc	(2) PIB pc	(4) IDH
INSTITUCIONES			
<i>Derechos de propiedad</i>			
Homicidios	0,069 (0,702)	-0,194 (0,302)	-0,111 (0,56)
Extorsión	0,5571 (0,00)	0,078 (0,68)	0,04 (0,81)
<i>Cumplimiento Contratos</i>			
Laboral	-0,314 (0,11)		0,060 (0,76)
Civil	-0,467 (0,013)		-0,237 (0,23)
GEOGRAFÍA			
fht	-0,9 (0,689)		0,09 (0,66)
fht2	-0,272 (0,22)		-0,13 (0,54)
TEORÍA ENDÓGENA			
Escolaridad	0,49 (0,015)		0,63 (0,00)
Cobertura Educación Superior	0,5 (0,00)		0,65 (0,00)
Nota: para las correlaciones presentadas se utilizó toda la información disponible, por ende varía el número de observaciones de acuerdo a las variables. Respecto al PIB pc, Derechos de propiedad: 33; Cumplimiento contratos: 27; Geografía: 22; Escolaridad 24; Cobertura: 33. Respecto al IDH, Derechos de propiedad: 29; Cumplimiento contratos: 27; Geografía: 22; Escolaridad 24; Cobertura: 29			

Fuente: Elaboración propia a partir de la información disponible

Figura 1. Correlación entre medidas de desarrollo departamental y variables institucionales y de capital humano



Fuente: Elaboración propia a partir de la información disponible

Los resultados de las distintas correlaciones que se exponen en la Tabla 3 y en la Figura 1 arrojan una relación positiva entre homicidios y PIB pc en la primera columna. Sin embargo, dicha correlación contiene todos los departamentos, pero una vez se excluyen los departamentos de Casanare, Arauca y Meta se obtiene la relación negativa entre homicidios y actividad económica que sugiere la literatura y el marco conceptual del presente trabajo (columna 2)

En contraste, para las extorsiones, en ambos casos, considerando y excluyendo a los departamentos petroleros, la correlación entre las variables fue positiva, donde una posible explicación contemple el hecho de que las actividades de caza-renta, como la extorsión, se establecen preferiblemente en los lugares donde se generen las mayores rentas (Querubín, P., 2004). Para el caso del índice de desarrollo humano, la correlación fue la esperada con los homicidios, pero no con las extorsiones.

El variables proxy del cumplimiento de los contratos están relacionadas negativamente con el PIB por habitante, por lo que no se encontró la relación de asociación esperada. Solo la correlación entre IDH y el rendimiento de la justicia laboral presentan el signo esperado, aunque no resultó ser significativa y el grado de asociación es muy bajo.

El FHT presenta una relación negativa con el PIB pc, relación contraria a la esperada; sin embargo, el FHT² que recoge los valores extremos de humedad, sí presenta la relación negativa con el PIB pc. A su vez, entre el índice de desarrollo humano y las variables geográficas, los signos de las correlaciones son las esperadas de acuerdo con la teoría aunque no significativas.

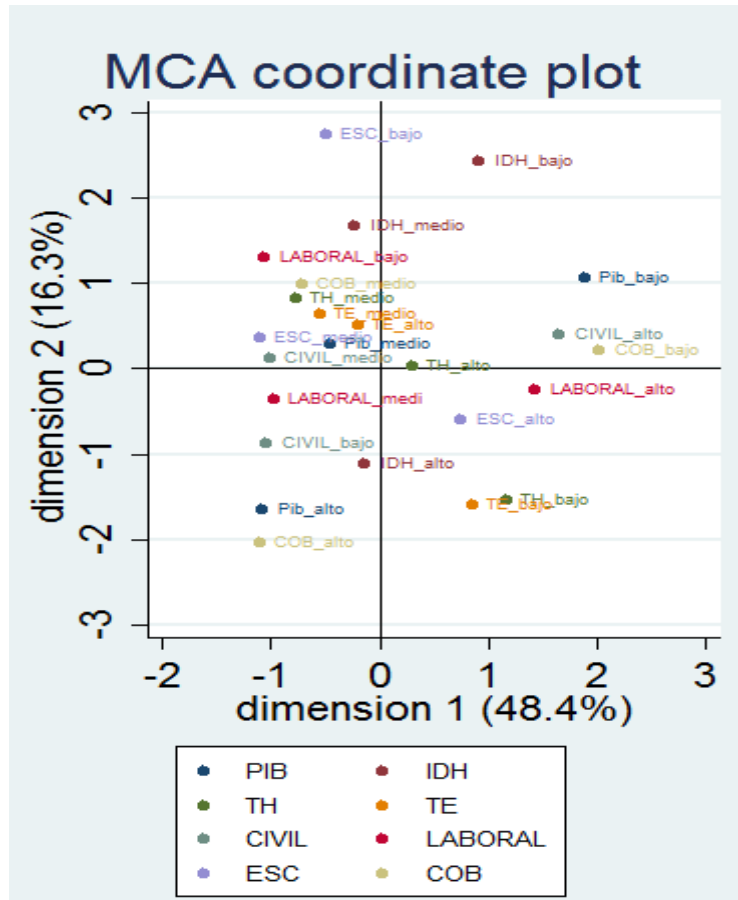
Finalmente, las variables que capturan el nivel de capital humano por departamentos, están correlacionadas positiva y significativamente tanto con el PIB por habitante como con el índice de desarrollo humano con grados de asociación muy cercanos a uno, muy superiores respecto a las demás variables. En ese sentido, para el caso departamental colombiano la relación entre las variables es la esperada de acuerdo con la teoría del crecimiento endógeno (Romer, P. M., 1986).

Para complementar el examen de las correlaciones entre las variables en cuestión, se efectuó un análisis de correspondencia múltiple, método utilizado para describir, explorar, resumir y visualizar información contenida en una tabla de datos de N individuos descritos por Q variables categóricas. Este método es frecuentemente utilizado para analizar información contenida en encuestas, con el objeto de relacionar las respuestas con los individuos y encontrar similitudes entre estos.

Por lo tanto, los principales objetivos del método de análisis de correspondencia, de acuerdo con Blasius, J., & Greenacre, M. (2014), consisten en proveer una tipología de los individuos; evaluar la relación entre las variables y examinar las asociaciones entre categorías. Debido a que el método solo puede ser empleado con variables categóricas, las variables por departamento presentadas en la Tabla 1 y considerando el periodo 2007-2011, fueron transformadas a variables con tres categorías, donde cada categoría indica: nivel bajo, nivel medio o nivel alto de la variable. De este modo, el nivel bajo de cada variable recoge los valores hasta el percentil 25; el nivel medio entre los percentiles 25 y 75 y el nivel alto comprende valores que se hayan después del percentil 75.

Utilizando toda la información disponible se ejecutó el método por medio de stata 12 y los resultados se exponen en la Figura 2.

Figura 2. Gráfico de correspondencia múltiple



Fuente: Elaboración propia en stata 12 con base en la información disponible

De acuerdo con el patrón que muestra la Figura 2 se puede observar que la relación más fuerte se presenta entre las categorías PIB alto y Cobertura alta, así como PIB bajo y Cobertura baja, situación que reafirma la gran significancia estadística que se obtuvo en la matriz de correlaciones; por su parte, la escolaridad aparece muy distante respecto tanto al PIB como al IDH, lo que sugiere que la cobertura en educación superior puede dar mayor explicación en cuanto a la diferencias en los niveles de producto por habitante y desarrollo humano.

Las variables que dan cuenta del respeto por los derechos de propiedad, a saber, homicidios y extorsión, no presentan una estrecha relación de cercanía con el PIB pc y con el IDH, como si lo presenta Cobertura. Sin embargo, se puede observar que tanto los niveles bajos de

homicidios como los niveles bajos de extorsión están un poco más cercanos al PIB alto y al IDH alto que los niveles altos de las primeras con niveles bajos de las segundas.

Las variables utilizadas como proxy del cumplimiento de los contratos son las que menor relación guardan con el PIB por habitante y con el IDH. Se observa que en oposición a lo esperado, los niveles de Justicia Laboral altos y Justicia Civil altos están más cercanos a los niveles bajos de PIB pc, por lo que no se puede verificar la relación esperada de acuerdo con la teoría neo-institucional.

Por último, se observa una gran concentración entre categorías para los niveles medios que contrastan con los niveles bajos y altos; esto sugiere que para dichos niveles, en algunos casos si se presenta la relación esperada. Por ejemplo, el PIB medio se encuentra muy cercano a los niveles medios de homicidios, extorsiones, cobertura y escolaridad; sin embargo, en ese espacio también se encuentran niveles altos de extorsiones y homicidios, por lo que las cercanías antes mencionadas no son concluyentes.

5. CONCLUSIONES

El análisis realizado posee limitaciones en cuanto no permite establecer una relación de causalidad entre el nivel de producto por habitante y el desarrollo humano con las variables que aproximan las instituciones, las variables geográficas y las de capital humano. La solidez y el número de observaciones tampoco permitieron establecer un modelo econométrico explicativo.

Las variables proxy utilizadas como indicadores del respeto por los derechos de propiedad para todos los casos analizados, no guardan la relación esperada a partir de lo que establece la teoría neoinstitucional. Respecto a la tasa de homicidios, se encuentra relación negativa con el PIB por habitante cuando se excluyen a los departamentos petroleros de la muestra, aunque la correlación no es significativa, lo que sugiere que puede haber otras variables que determinen dicha relación. Sin embargo, la correlación entre homicidios y el IDH resultó ser la esperada.

En el caso de las extorsiones, se encontró una relación positiva entre ese tipo de violencia y tanto los ingresos departamentales como el índice de desarrollo humano, si bien la correlación es más baja con el PIB pc cuando se excluyen los departamentos petroleros. Sobre estos resultados, Querubín, P. (2004) resalta que los distintos trabajos en Colombia que han utilizado este tipo de indicadores encuentran relaciones tanto positivas como negativas respecto a los ingresos. Una posible explicación de la relación positiva se refiere a que los criminales buscan maximizar sus rentas por lo cual buscan establecerse en los lugares de mayores ingresos.

La geografía, solo en el caso del IDH guarda la relación esperada; así mismo, los indicadores de capital humano fueron los únicos que permitieron verificar la correlación esperada con altos niveles de significancia, lo que permite verificar su importante relación tanto con ingresos como con nivel de vida.

El análisis de correspondencia muestra que la variable que tiene una relación bastante estrecha tanto con el Producto por habitante como con el índice de desarrollo humano es la cobertura en educación superior, para las tres categorías analizadas. Las categorías de las variables proxy de instituciones no muestran una relación consistente con el PIB per cápita y con el índice de desarrollo humano, por lo que no se pudo hallar la relación esperada de acuerdo con el marco teórico.

Finalmente, el presente ejercicio consistió en realizar un análisis correlacional en el caso departamental colombiano para poder examinar los principales postulados de la teoría neo-institucional considerando que establecer medidas de las instituciones es una empresa que está en desarrollo y es de enorme complejidad, pues su estudio plantea varios problemas, entre ellos la endogeneidad que puede existir entre desarrollo e ingresos de acuerdo con (Aron, 2000). Sobre esto, Acemoglu et. al., (2005) afirman que:

“En realidad, el conjunto de instituciones que importan para el desempeño económico es muy complejo, y cualquier indicador único sólo puede captar parte de las “instituciones verdaderas”, lo que genera un problema típico de error de medición.” (Acemoglu et. al., 2005, p. 45)

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acemoglu, Daron, Simon Johnson and James A. Robinson (2001). “*The Colonial Origins of Comparative Development*”, in *The American Economic Review* Vol. 91, No. 5, December.
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2005). Los orígenes coloniales del desarrollo comparativo: una investigación empírica. *Revista de Economía Institucional*, 7(13), 17-67.
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2005). Institutions as a fundamental cause of long-run growth. *Handbook of economic growth*, 1, 385-472.
- Acemoglu, D., Bautista, M. A., Querubin, P., & Robinson, J. A. (2007). *Economic and political inequality in development: the case of Cundinamarca, Colombia* (No. w13208). National Bureau of Economic Research.
- Acemoglu, D. Y Robinson, J.A. (2012): *Por Qué Fracasan Los Países*, Bilbao, Deusto.
- Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2010). *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism (New in Paper)*. Princeton University Press.
- Alchian y Woodward, (1998). “The firm is dead; Long Live the Firm: A review of Oliver E. Williamson’s the Economic Institutions of Capitalism”, *Journal of Economic Literature* 25, pp. 65-78, marzo.
- Alesina, A., & Perotti, R. (1996). Income distribution, political instability, and investment. *European Economic Review*, 40(6), 1203-1228.
- Aron, J. (2000). Growth and institutions: a review of the evidence. *The World Bank Research Observer*, 15(1), 99-135.
- Bates, Robert H. (1981) *Markets and States in Tropical Africa*, Berkeley: University of California Press.
- Bandeira, P. (2009). INSTITUCIONES Y DESARROLLO ECONÓMICO. UN MARCO CONCEPTUAL. *Revista de Economía Institucional*, 11(20).
- Banerjee, Abhijit V. (1992) “A Simple Model of Herd Behavior”, *The Quarterly Journal of Economics*, 107 (August): 797-817.
- Blasius, J., & Greenacre, M. (Eds.). (2014). *Visualization and Verbalization of Data*. CRC Press.
- Bonet, Jaime & Adolfo Meisel (2006). “El legado colonial como determinante del ingreso per cápita departamental en Colombia”, *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, 75, 1-61.

CEGA (2006), *Ingreso, consumo y ahorro en los departamentos de Colombia, 1975 –2000*, Vol. 2, Sistema Simplificado de Cuentas Departamentales, Bogotá.

Centro de Estudios Económicos Regionales (enero, 2007). Bases para reducir las disparidades regionales en Colombia. *Documento para Discusión*, 84, Cartagena, Banco de la Republica.

Chang, H. J. (2006). La relación entre las instituciones y el desarrollo económico. Problemas teóricos claves. *Revista de Economía Institucional*, 8(14), 125-136.

Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *economica*, 4(16), 386-405.

Coase, R. H. (1960). Problem of social cost, the. *Jl & econ.*, 3, 1.

Crosby, A. W. (1986). *Ecological imperialism: the biological expansion of Europe, 900-1900*. Cambridge University Press.

Curtin, P. D. (1998). *Disease and empire: the health of European troops in the conquest of Africa*. Cambridge University Press.

Durlauf, S. N., Johnson, P. A., & Temple, J. R. (2005). Growth econometrics. *Handbook of economic growth*, 1, 555-677.

Easterly, W., & Levine, R. (2002). Tropics, Germs, and Crops: How Endowments Influence Economic Development.

Edison, H. (2003). ¿ Vínculos sólidos?:¿ cómo es la relación entre la calidad institucional y el desempeño económico?. *Finanzas y desarrollo: publicación trimestral del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial*, 40(2), 35.

Gallup, J. L., Sachs, J. D., & Mellinger, A. D. (1999). Geography and economic development. *International regional science review*, 22(2), 179-232.

Galvis, L. A. (2001), “¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?”, en A. Meisel (editor), *Regiones, ciudades y crecimiento económico en Colombia*, Colección de Economía Regional, Banco de la República, Cartagena.

García, C. (2005), “Colonial Institutions and Long-Run Economic Performance in Colombia: Is There Evidence of Persistence?”, *Documento CEDE*, 2005-59, Universidad de Los Andes, Bogotá.

Hall, R. y C. Jones (1999), “Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others?”, *The Quarterly Journal of Economics*, CXIV, 83 – 116.

Kaufmann, Daniel, Aart Kraay y Pablo Zoido. 1999. “Governance Matters”. Policy Research Working Papers 2196. The World Bank, Washington, D.C.

Kaufmann, D., Kraay, A., & Zoido, P. (2002). Governance matters II: updated indicators for 2000-01. *World Bank policy research working paper*, (2772).

Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2004). Governance matters III: Governance indicators for 1996, 1998, 2000, and 2002. *The World Bank Economic Review*, 18(2), 253-287.

Kalmanovitz, S. (1997). Las instituciones, la ley y el desarrollo económico en Colombia. *Borradores Semanales de Economía. Banco de la República*, (69).

Kalmanovitz, S. (2003). El neoinstitucionalismo como escuela. *Revista de Economía Institucional*, 5(9), 189-212.

Krause, M. E. (2007). Índice de Calidad Institucional 2007.

Mauro, Paolo. 1995. "Corruption and Growth". *Quarterly Journal of Economics* 120, 835-864.

Medema, S. G. (Ed.). (1995). *The legacy of Ronald Coase in economic analysis* (Vol. 1). Edward Elgar Pub.

Martínez, A. (Ed.). (2001). *Economía, crimen y conflicto*. Univ. Nacional de Colombia.

North, D. C. & Robert P. Thomas (1973) *The Rise of the Western World: A New Economic History*, Cambridge University Press, Cambridge UK.

North, D. C. (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Fondo de Cultura Económica, México D.F.

North, D. (1998). La teoría económica neoinstitucionalista y el desarrollo latinoamericano. Proyecto PNUD "Red para la Gobernabilidad y el Desarrollo en América Latina-Instituto Internacional de Gobernabilidad. Barcelona, España. PNUD (1997). "Reconceptualizing governance", New York.

Parada, J. J. (2003). Economía institucional original y nueva economía institucional: semejanzas y diferencias. *Revista de economía institucional*, 5(8), 92-116.

Portes, A. (2006). Instituciones y desarrollo: una revisión conceptual. *Cuadernos de economía*, 25(45), 13-52.

Ramírez, A., Cadavid, R., & García, S. (2010). *Desempeño de las empresas en Colombia y factores institucionales: evidencia de datos de panel 2002-2007* (Doctoral dissertation, Tesis no publicada, Departamento de Economía, Universidad EAFIT).

Rendón, Á. H., & Molina, L. A. (2012). *Inestabilidad institucional, evidencia para Colombia: la violencia y el crecimiento económico en el periodo 1950-2010* (No. 010572). UNIVERSIDAD EAFIT.

Rodrik, D. (2000). Institutions for high-quality growth: what they are and how to acquire them. *Studies in Comparative International Development*, 35(3), 3-31.

Rodrik, H., & Subramaniam, A. (2003). La primacía de las instituciones (y lo que implica). *Finanzas y desarrollo: publicación trimestral del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial*, 40(2), 31.

Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *The journal of political economy*, 1002-1037.

Rook, L. (2007). Un enfoque económico psicológico del comportamiento de rebaño. *Cuadernos de Economía*, 26(46), 201-233.

Querubín, P. (2004). *Crecimiento departamental y violencia criminal en Colombia*. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES-CEDE.

UNODC 2010, *International Statistics on Crime and Justice*, HEUNI Publication Series No. 64, United Nations Office on Drugs and Crime, Vienna, viewed 15th May, 2011.

VENTURA, A. C. M. (2006). *Determinantes del PIB per cápita de los departamentos* (No. 002327). DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN.

Weber, M. (1979). La ética protestante. y el espíritu del capitalismo. *La red de Jonás*.

Williamson, O. (1975) *Markets and Hierarchies*. New York: The Free Press.

Williamson, O. (1985) *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press.