

**Persistencias históricas y
discontinuidades espaciales:
territorios comunitarios en el Pacífico
colombiano**

Por: Iván Higuera-Mendieta

Núm. 239
Junio, 2016



Documentos de trabajo sobre
ECONOMÍA REGIONAL



BANCO DE LA REPÚBLICA

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

ISSN 1692 - 3715

La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República - Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Persistencias históricas y discontinuidades espaciales: territorios comunitarios en el Pacífico colombiano

Iván Higuera-Mendieta^{a,b}

^a Profesional, Banco de la República - Sucursal Cartagena. (ihigueme@banrep.gov.co).

^b Agradezco los valiosos comentarios de Leonardo Bonilla, Luis Armando Galvis y Lucas Hahn, así como las recomendaciones de Jaime Bonet, quien leyó todas las versiones preliminares de este documento. De igual forma, agradezco a los asistentes al Seminario del Centro de Estudios Económicos Regionales en Cartagena, así como a los asistentes a la presentación de una versión preliminar de este trabajo en el Banco de la República - Sucursal Cali. Sus recomendaciones y anotaciones mejoraron este trabajo. Los códigos para obtener los datos y reproducir los resultados de este trabajo están disponibles en: <http://github.com/ivanhigueram/nightlights>.

**Persistencias históricas y discontinuidades
espaciales: territorios comunitarios en el Pacífico colombiano.**

Resumen

Los derechos de propiedad han sido asociados comúnmente con la actividad económica. No obstante, esta relación puede ser condicionada por variables como la presencia estatal u otras variables políticas. Este artículo usa una aproximación cuasi-experimental gracias a la delimitación de territorios colectivos en el litoral pacífico colombiano a partir de la Ley 70 de 1993 y busca entender el efecto de los esquemas de tenencia de la tierra sobre la actividad económica, medida a través de luces satelitales nocturnas. La propiedad colectiva no parece tener un efecto significativo sobre la actividad económica. Sin embargo, esto está condicionado a la cercanía a las capitales departamentales y antiguos centros coloniales, sugiriendo un equilibrio entre la persistencia histórica y la discontinuidad.

Palabras clave: Propiedad privada, actividad económica, remote sensing, Ley 70 de 1993, territorios comunitarios

JEL Classification Numbers: O17, C18, O54

Abstract

Property rights have been commonly associated with economic activity. Nonetheless, this correlation could be conditioned by other variables such as state presence. This article uses a quasiexperimental approach allowed by the delineation of collective land tenure in the Colombian Pacific and tries to capture how the tenure differences that this delineation creates can affect the economic activity. Private tenure does not have a significant effect, as it is commonly assumed. However, this non-significant effect does not hold when observations are near to a state or colonial capital, suggesting an equilibrium between historical persistence and discontinuity.

Key words: Private property, economic activity, remote sensing, Ley 70 de 1993, collective land tenure

JEL Classification Numbers: O17, C18, O54

1. Introducción

Los derechos de propiedad han sido un tema central en la economía. No solo la literatura sobre crecimiento económico ha sustentado la existencia de un intercambio sin fricciones gracias a derechos de propiedad *definidos y seguros*, sino también la microeconomía, en especial aquella atada a entender el desarrollo económico, se ha enfocado en estos derechos como base para la inversión y la producción de bienes (Besley y Burgess, 2000; Besley y Persson, 2011; Goldstein y Udry, 2008, entre otros)¹.

Sin embargo, a pesar de las ganancias en eficiencia que los derechos de propiedad tienen sobre la producción agrícola y la inversión, estas no parecen ser homogéneas en todos los casos. Es posible que persistan formas tradicionales de tenencia, aún cuando existen esquemas legales (o *de jure*) que privilegian la propiedad privada, sobre todo cuando se está en las fronteras de los Estados donde la seguridad de los derechos es débil (Bubb, 2013; Campante y Do, 2014). De igual forma, estas viejas formas de tenencia, muchas veces asociadas a esquemas colectivos de la propiedad, no tienen diferencias en su actividad económica frente a territorios bajo esquemas de propiedad privada (Michalopoulos y Papaioannou, 2013, 2014). Esto muestra que para que los derechos de propiedad redunden en prosperidad económica, es necesario algo más que solo los derechos mismos².

¹ Besley y Ghatak (2010) exponen cómo teóricamente la propiedad guarda una relación fundamental con la inversión y la producción. De igual forma, presentan una revisión completa de la literatura que explica la relación entre los derechos de propiedad y el desempeño económico.

² North (1990) por ejemplo, expone la necesidad de un *tercer agente* que obligue el cumplimiento de las normas y que reduzca con costos de transacción asociados a la incertidumbre de la anarquía. Acemoglu, Simon, y Robinson (2005) explican cómo el conflicto social y político tiene a las élites que controlan el Estado como un actor fundamental para el cambio y definición de los derechos e instituciones.

El origen de estas instituciones y su desarrollo no es exógeno, depende de factores políticos y económicos que pueden crear distintos tipos de derechos ajenos a los supuestos tradicionalmente. Por un lado, los derechos de propiedad pueden estar determinados por el poder político de los dueños de la tierra, quienes establecen derechos de propiedad individuales a pequeños propietarios para perpetuar su poder económico y político, no necesariamente creando bienestar para los trabajadores de la tierra (Fergusson, 2013). Por otro lado, los derechos de propiedad colectivos, aun sin un marco legal, pueden servir como formas tradicionales para compartir el riesgo de la producción rural, brindando un aseguramiento social que resulta beneficioso para la comunidad (Scott, 1979).

El caso del pacífico colombiano puede estudiarse a la luz de esta relación compleja entre la propiedad privada y actividad económica, gracias a que allí subsisten dos tipos de tenencia: una privada y otra colectiva. Los territorios colectivos tienen su origen en la Ley 70 de 1993, que reconoció a las comunidades negras como minorías étnicas con derechos sobre el territorio, haciéndolos inalienables, imprescriptibles e inembargables. Hasta 2015 se titularon 5,7 millones de hectáreas en todo el litoral pacífico.

Teniendo en cuenta lo anterior, este artículo busca evaluar el efecto de la tenencia colectiva sobre la actividad económica en el Pacífico colombiano, tomando como punto de comparación los territorios bajo tenencia privada en la misma región. Para este propósito se usará una Regresión Discontinua (RD) aprovechando las propiedades de esta metodología para evaluar problemas cuasi-experimentales con datos observacionales. Dado que la disponibilidad de datos sobre actividad económica es limitada, incluso a nivel municipal, se usarán imágenes satelitales georeferenciadas de iluminación nocturna entre 1992 y 2013 como *proxy* de la actividad económica; la resolución de estas imágenes permite ir más allá de las fronteras administrativas.

Los resultados de este ejercicio indican que en el litoral pacífico, la tenencia privada no necesariamente determina significativamente la actividad económica. Aún con nuevos derechos *de jure* creados a partir de la Ley 70 de 1993, no hay un cambio en la actividad económica que pueda explicar una discontinuidad frente a los territorios no titulados colectivamente en la cuenca del Pacífico; es decir, no existen diferencias en la actividad económica entre ambos territorios. No obstante, este resultado cambia cuando tomamos aquellos territorios cerca de las antiguas capitales coloniales – hoy capitales departamentales – (Cali, Popayán, Pasto y Quibdó). En éstas la actividad económica sí cambia negativamente sugiriendo una discontinuidad y haciendo a la presencia estatal una variable fundamental para pensar la institucionalidad, la propiedad privada y la actividad económica.

Este artículo tendrá el siguiente orden: la segunda sección presentará lo que se ha discutido sobre propiedad privada y la actividad económica, así como un breve repaso de otros determinantes de ésta. La tercera sección describirá la dinámica del cuasi-experimento explicando la *Ley 70 de 1993* que delimita los territorios comunitarios y la historia detrás de los poblamientos en el Pacífico colombiano. La cuarta sección explicará la estrategia de identificación y los datos. La quinta sección describirá resultados y resolverá algunos retos de la estimación. Por último, se dejarán abiertas algunas preguntas sobre el mecanismo detrás de los resultados y se expondrá la hipótesis de la geografía y la persistencia histórica.

2. Propiedad y desarrollo

La literatura institucional contemporánea considera el derecho a la propiedad privada y a otras instituciones como fundamentales para la actividad económica. Más aun, este ha sido un tema central para la Economía desde sus orígenes, no

sólo Adam Smith³ sino Marx⁴ y otros pensadores liberales han definido la propiedad privada (y la libertad) como condiciones para la acumulación de la riqueza y la actividad económica.

Demsetz (1967) define la propiedad privada como un mecanismo para internalizar los costos de la actividad económica, así los derechos de propiedad emergen para disminuir los costos de transacción y negociación entre distintos agentes. No obstante, estos derechos sólo aparecerán si los beneficios de la internalización de las externalidades superan sus costos. Una forma en la que se ejemplifica este proceso es la caza de animales para la extracción de pieles en Norteamérica, donde el aumento en los retornos por estas pieles redundó en distintos dilemas de acción colectiva (*v.gr.* sobreexplotación de los recursos) que fueron solucionados usando los derechos de propiedad. Esto se aleja de la experiencia de las llanuras del sur de Norteamérica, donde no existía una creciente demanda por un bien específico y, por tanto, la adopción de derechos de propiedad resultaba más costosa que sus utilidades.

Al igual que Coase (1960), quien propone una teoría a partir de estos dilemas de lo colectivo, esta definición de propiedad parte de la idea de que los derechos de propiedad nacen de forma descentralizada siendo impulsados por nada más que un cambio en los precios relativos (North y Thomas, 1973) o en la tecnología (Hornbeck, 2010). Bajo este supuesto se ha descrito cómo la propiedad tiene un efecto positivo sobre la productividad agrícola, ya que los derechos de propiedad permiten seguridad sobre las inversiones de largo plazo en los predios (Banerjee, Gertler, y Ghatak, 2002; Goldstein y Udry, 2008).

³Aunque Smith no establece una relación directa entre la propiedad y la riqueza — como sí lo haría Demsetz (1967)— su visión naturalista de los derechos sobre la libertad sí influenciaría a defensores de la propiedad privada como John Locke y Jeremy Bentham.

⁴ Marx describe en *El Capital* cómo para él la propiedad privada había generado una masa de desposeídos sin tierra en Inglaterra y cómo estas relaciones de producción darían origen al capitalismo.

Englobada en el término de *instituciones*, la propiedad privada también ha sido pensada como una norma relevante para el desarrollo económico de los países (North, 1990). Ésta ha permitido que se respeten las ganancias de la actividad económica y, por tanto, ha permitido su aumento (Besley y Persson, 2011). Sin embargo, esta relación entre las instituciones y la actividad económica plantea un problema de endogeneidad donde no se puede identificar cuál es el fenómeno que guarda una relación de causalidad con el otro. La literatura ha propuesto distintas aproximaciones y ha identificado fuentes de variación exógena para encontrar una relación causal entre las instituciones y el crecimiento (Por ejemplo, Acemoglu, Johnson, y Robinson, 2001; Acemoglu, Reed, y Robinson, 2014; Acemoglu, 2005b, entre otros.)

Esta complejidad se ha dado junto a un refinamiento de la teoría detrás del origen y establecimiento de la propiedad privada como una *institución*, que ha hecho énfasis en el Estado⁵ y la economía política detrás del cambio institucional. Acemoglu (2005a), así como Goldstein y Udry (2008) y Fergusson (2013), muestran que la definición de los derechos de propiedad y otras normas de comportamiento de los individuos son también endógenas a la organización política. En el caso de Ghana, Goldstein y Udry (2008) muestran cómo los líderes tradicionales de las comunidades, y quienes tienen más asegurada su propiedad, invierten más en su tierra, permitiéndole tomar descansos más largos que otros productores. Fergusson (2013) da un marco teórico para pensar lo anterior y establece que es posible que las élites adopten derechos de propiedad *débiles* para tener mano de obra agrícola barata. De hecho, esto no sólo se reduce a las lógicas comunitarias, los incentivos en la política local para instaurar nuevos derechos de propiedad o de afectar la distribución de la tierra son bajos, pues pueden afectar el poder

⁵North (1990, p. 59) ya hablaba sobre la necesidad de tener un tercer agente que obligara el cumplimiento de los acuerdos entre los agentes, justificando así la necesidad de un Estado. Sin embargo, cuestiona la eficiencia de estos organismos y se pregunta qué instituciones deben regularlo.

político y la capacidad de reelección de los políticos locales (Larreguy, Marshall, y Trucco, 2015).

Los efectos de la propiedad privada han sido heterogéneos. Michalopoulos y Papaioannou (2013, 2014) muestran que en África no son las instituciones nacionales – como la propiedad privada – las que juegan un rol fundamental en el crecimiento. De hecho, parecen tener mayor relevancia las características pre-coloniales de los grupos étnicos, específicamente, la centralización del poder. Los autores muestran que las instituciones parecen ser relevantes sólo en los lugares cerca a las capitales, lo que sugiere que es la presencia estatal la que hace relevante los marcos institucionales de la tenencia y su relación con la actividad económica. Este caso no se reduce solamente a la evidencia comparativa entre países (Acemoglu et al., 2001; Pinkovskiy, 2013). Bubb (2013) muestra un resultado similar para la frontera entre Ghana y Costa de Marfil donde los Estados, a pesar de sus diferencias en la experiencia colonial y sus regímenes de propiedad, no tienen ninguna discontinuidad, pues más que la propiedad legal, priman las normas consuetudinarias de las comunidades étnicas.

Lo anterior puede evidenciar que las normas legales (*de jure*) no necesariamente tienen un efecto significativo sobre variables económicas cuando hay normas comunitarias y tradicionales (*de facto*) que por motivos históricos se han mantenido constantes (Nunn, 2014). Banerjee e Iyer (2005) analizan cómo los derechos de propiedad otorgados en la India colonial afectan su desempeño actual; aquellos distritos donde con la recolección de tributos fue centralizada por los dueños de la tierra son menos productivos hoy y tienen peores indicadores sociales que aquellos distritos donde hubo una recolección de tributos directa. Nunn y Puga (2012) encuentran también persistencias favorecidas por las características geográficas y por los patrones de esclavitud en África. Puntualmente, la rugosidad geográfica, comúnmente asociada como una

dificultad para el desarrollo económico (Sachs y Warner, 2001), no tiene un efecto negativo en el continente africano pues ésta permitió que no se gestaran enclaves esclavistas que están asociados con el decaimiento presente de las instituciones domésticas y con el ingreso per cápita.

3. Asentamiento y comunidades en el Pacífico colombiano

3.1. Oro, esclavitud y poblamiento

La región del Pacífico tuvo una tardía colonización en la Nueva Granada. La población indígena difícil de dominar⁶, así como las condiciones climáticas y geográficas, hicieron de esta región un territorio poco explorado y con una baja densidad poblacional (Aprile-Gnisset, 1993; West, 1957). Sólo hasta finales del siglo XVII hubo una mediana *pacificación* del territorio y una ampliación de la frontera del dominio español gracias a la extracción del oro (Colmenares, 1996)

Esta economía extractiva introdujo cambios fundamentales en la región, cuyas implicaciones sobreviven hasta hoy. La llegada de la mano de obra esclava, cuyo trabajo estaba organizado a través de *cuadrillas*, fue un cambio importante en la estructura poblacional del Pacífico. En sólo medio siglo se duplicó la población esclava (Colmenares, 1996) alcanzando en 1778 una proporción del 39 % sobre la población total, de acuerdo al padrón demográfico de la Gobernación del Chocó. Cabe resaltar que a la fecha era la mayor proporción de esclavos en la Nueva Granada⁷ (Aprile-Gnisset, 1993).

⁶ Las tribus de Barbacoas, así como algunos Emberas del norte de Nariño fueron fuertes peledores y no permitieron el asentamiento español prolongado (Colmenares, 1996).

⁷ Esto teniendo en cuenta que frente a otros censos en años cercanos hay una sobreestimación de los libres y que no se incluyen los esclavos en las zonas mineras de Raposo (Aprile-Gnisset, 1993, p. 35).

Aún con la consolidación de la minería, no se fortalecieron nuevos asentamientos en las tierras bajas del litoral. Barbacoas, Toro y otros sitios que servían como puntos de abastecimiento e intercambio ganaron una relativa importancia, pero fueron las capitales al otro lado de la cordillera occidental, como Popayán y Cali, las que obtuvieron grandes ganancias de la extracción del oro. De acuerdo con Colmenares (1996), las haciendas payanesas tuvieron un auge explicado por la minería, lo que ilustra cómo las riquezas no redundaban en la creación o mejora de los pueblos de las tierras bajas⁸ (Quibdó, Barbacoas o Novitá), sino en la concentración de la riqueza en las capitales de las gobernaciones coloniales.

Los nuevos cambios poblacionales y la precariedad de los asentamientos, estuvieron acompañados por la falta de gobierno. Esto no sólo se evidencia en el bajo recaudo de impuestos (Colmenares, 1996) y el constante contrabando favorecido por los franceses (Aprile-Gnisset, 1993; Colmenares, 1996), sino en las diferencias de la estructura de la esclavitud en el Pacífico. A diferencia de la esclavitud del Caribe, en el Pacífico no existió un fenómeno marcado de cimarronaje o de palenque, al contrario, la libertad era muchas veces ganada por manumisión (Sharp, 1976). Esto fue posible por la estructura laboral que se erigió en las minas de oro; los integrantes de las *cuadrillas* podían trabajar la tierra y vender bienes a sus jefes y, por la baja densidad poblacional blanca, no había una estricta vigilancia del tiempo y de los cuerpos de los esclavizados⁹ (Leal y Restrepo, 2003; Restrepo, 2010).

⁸Beté, uno de los tantos Reales mineros en Chocó era descrito como "*corto en todo*", estas descripciones se usaban para otros pueblos mineros en Cauca y Nariño.

⁹ Esto no implicó una convivencia pacífica con los colonos. Si bien hubo momentos en los que la manumisión sirvió como una válvula de escape para evitar conflictos, había un miedo permanente por la excesiva población negra y la posibilidad de un levantamiento. Hubo comunidades palenqueras en el norte del Valle del Cauca, sobretodo provenientes de la actividad minera del Sur del Chocó, que tuvieron enfrentamientos con colonos blancos (Sharp, 1976).

El trabajo de la tierra y el de las minas sirvió para comprar la libertad de los esclavos y sus familias y también llevaría al poblamiento de las zonas ribereñas por sus tierras fértiles; este fenómeno se exacerbaría después de la Independencia. Este poblamiento en los ríos y su actividad agrícola compartió los rasgos del viejo colonialismo como la agricultura y minería de subsistencia (North y Thomas, 1973). Sin embargo, se crearon relaciones *fluviales* y de parentesco que desdibujan las nociones de la propiedad privada. De este modo, abundaron los territorios de uso colectivo como espacios de socialización. Este tipo de convivencia comunitaria también permeó las relaciones laborales por medio del trabajo asociativo como la *minga* o el *cambio de mano* (Leal y Restrepo, 2003).

Estos rasgos comunitarios sobreviven hasta hoy al igual que las economías extractivas. La palma de naidí, la tagua y el caucho durante los siglos XIX y XX y la madera y la palma africana en la actualidad han sido productos de amplia explotación. El oro continuó sus dinámicas, siendo prevalente todavía el uso del *mazamorreo* y otras técnicas del periodo colonial. Estas economías extractivas han sido incentivadas por los precios internacionales y por las demandas extra-regionales que, al igual que en los periodos coloniales, han sido caracterizadas por una baja inversión y pocos retornos a las poblaciones locales y sus territorios (Leal y Restrepo, 2003).

Aún cuando la actividad extractiva es central en la economía de la región, es importante mencionar la importancia del comercio con el Caribe, especialmente con Cartagena, y la formación de una demanda interna por productos que sería muestra de un leve avance en términos de actividad económica, al menos para Quibdó a comienzos del siglo XX (Gonzalez, 2003) De igual forma, y como muestra Bonet (2008), Chocó tuvo periodos de auge económicos, especialmente en momentos de crecimiento demográfico o de reducción en la migración.

3.2. Ley de negritudes

El reconocimiento de estas comunidades y de sus asentamientos en las riberas de los ríos del Pacífico ha sido un proceso accidentado. Tanto las comunidades indígenas en la región del litoral, como los ocupantes mestizos y los antiguos colonos, empezarían a tomar los territorios como suyos. Por un lado, el Estado republicano, con algunos prejuicios raciales, se opondría al reconocimiento de comunidades indígenas y negras y de sus asentamientos, declarando estos territorios como baldíos del Estado¹⁰ (Plant y Hvalkof, 2001). Por otro lado, las economías extractivas crearían presiones adicionales sobre la propiedad en el litoral pues los bienes de explotación traerían nuevos interesados en los territorios (Leal y Restrepo, 2003; Wade, 1999).

La constante presión sobre las tierras de las comunidades negras en Colombia tuvo una respuesta legal en la Constitución del 1991, que no sólo reconoció las comunidades negras como etnias, sino que por medio del Artículo Transitorio 55, prometió reconocer los territorios poblados históricamente por éstas. Toda la regulación de este proceso fue articulada por la Ley 70 de 1993 que permitió el establecimiento de títulos de propiedad comunitarios en los territorios de asentamiento histórico. Estos territorios fueron delineados por la Ley cubriendo todas las cuencas hidrográficas del litoral, pero también ampliándose a otras poblaciones (veredas) en las zonas rurales de los municipios (Vélez, 2011). La titulación colectiva daría a las familias pertenecientes a los Consejos Colectivos de Comunidades Negras (CCCN) territorios inalienables, imprescriptibles e

¹⁰La Ley 2 de 1959 sería la muestra de esto, pues no sólo caracterizaría a estos territorios como baldíos, sino que permitió que la propiedad se definiera por la explotación de los recursos a modo de licencias de extracción que terminaron por crear presiones mayores por la privatización (García, 2014).

inembargables, esto bajo la idea de que el aprovechamiento de estos territorios estaría enfocado a la conservación y a la actividad económica sostenible¹¹.

La adjudicación comunitaria del territorio traería nuevos actores a los conflictos por la tierra en el litoral. En particular, la continuación de las economías extractivas alrededor de la madera y el oro y la llegada de grupos paramilitares a la región¹² dificultarían la titulación de tierras comunitarias. Con la nueva regulación sobre la tierra, la cantidad de territorio inalienable con uso forestal en el litoral pacífico aumentó del 73% al 94%, siendo las comunidades negras las nuevas dueñas de la mayoría (García, 2014). Este aumento se dio porque el Estado disminuyó la cantidad de baldíos y permitió la titulación colectiva de las viejas Zonas de Reserva Forestal del Pacífico (ZRFP). Así, ya no se podía pedir permisos de explotación en estos territorios, como solía hacerse antes de 1991, sino que se debía negociar una actividad concertada y sostenible con las comunidades.

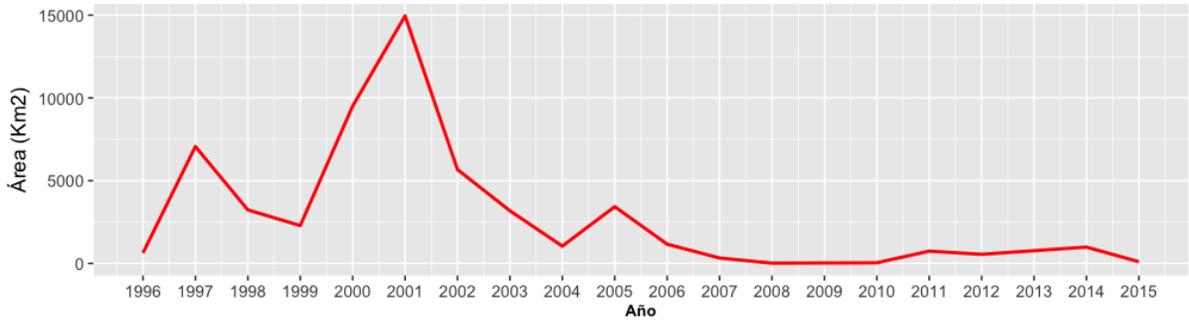
La titulación no comprendió los territorios ya reconocidos a las comunidades indígenas, quienes no tuvieron cambios en sus territorios adjudicados, ni a los territorios protegidos por el Estado, como los parques nacionales o zonas de interés militar. Aún con las complejidades nacidas con la titulación colectiva, se han asignado aproximadamente 5.757.532 hectáreas a 172 comunidades negras desde 1996, año de la primera Resolución que se adjudicó en el municipio de Riosucio (Chocó)¹³. Este total corresponde aproximadamente al 43% del área total de los cuatro departamentos que componen el litoral pacífico. El Gráfico 1 muestra el área total asignada por las resoluciones de la Ley 70 a las comunidades.

¹¹ Como lo detalla el Artículo 7 de la Ley 70 de 1993, los territorios familiares, no los comunitarios, pueden ser tomados por la comunidad, así que a nivel familiar existe la enajenación.

¹²En particular, el Bloque Elmer Cárdenas de las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC) haría constante presencia en la zona del Bajo Atrato donde la actividad maderera tenía gran importancia (Defensoría del Pueblo, 2014).

¹³De acuerdo con García (2011), esto ha beneficiado a 62.049 familias en los cuatro departamentos del litoral pacífico.

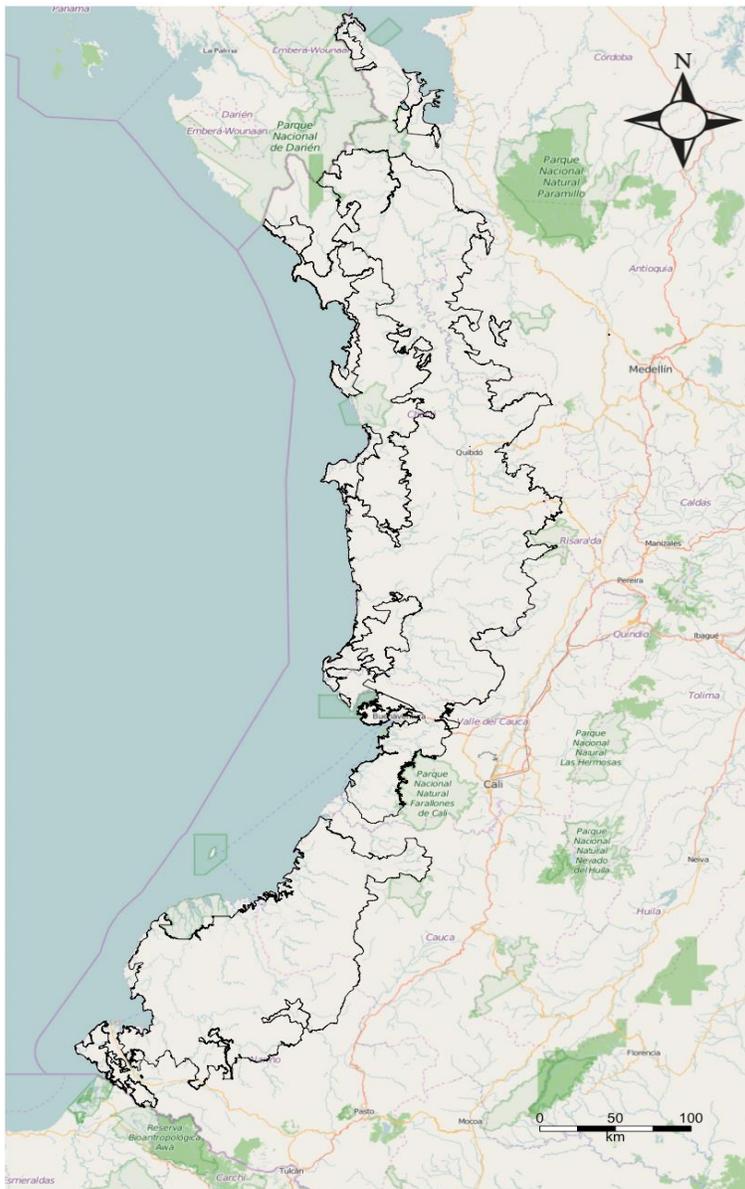
Gráfico 1
Área asignada a comunidades negras en todo el litoral pacífico



Fuente: Instituto geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

Aunque la Ley 70 de 1993 es específica en las delimitaciones del territorio, no es posible establecer con exactitud el área potencial a adjudicar pues esto depende también de los estudios técnicos realizados por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER) que buscan establecer si existe una correspondencia entre los CCCN y el territorio. En segundo lugar, como lo establecen Peña, Vélez, Cárdenas y Perdomo (2015), la titulación tiene factores comunitarios como el capital político y la organización de la comunidad para lograr la titulación, esto depende de factores socioeconómicos previos a la titulación.

Mapa 1.
Mapa territorios comunitarios en el Pacífico colombiano (2015).



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y Open Street Map-

4. Datos y estrategia empírica

4.1. Actividad económica: luces nocturnas satelitales

El objetivo de este artículo exige una medida detallada de la actividad económica al nivel de territorio comunitario. Ante la ausencia de una medida geo-

referenciada y de una serie de actividad económica, incluso dentro de las fronteras administrativas colombianas (municipios), se usan datos georeferenciados de luces nocturnas como una *proxy* del desarrollo económico. El uso de estos datos no es nuevo, ya han sido empleados principalmente para medir el desarrollo económico en contextos de escasa disponibilidad de datos¹⁴.

Esta información fue recolectada por el proyecto DMSP-OLS de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) entre 1992 y 2013. Las imágenes reportan la densidad de luz nocturna entre las 19:00 y las 21:00 por pixeles de 30-arcseg ($\approx 1 \text{ km}^2$ sobre el Ecuador) tomando valores en un rango entre 0 y 63 (DN)¹⁵. La periodicidad de la captura fue diaria, pero este artículo usa las composiciones anuales que son la superposición de las imágenes diarias removiendo las nubes, las columnas de humo y otras posibles fuentes de luminosidad ruidosa que puedan afectar la medición (*v. gr.* incendios forestales o fuentes de luz temporales).

Es importante aclarar que existen algunos problemas generales con estos datos. Primero, es probable tener saturación; es decir, exceso de brillo que no permite identificar una fuente de luz única y que es prevalente en las densidades de luz más altas, como el centro de las grandes ciudades. Segundo, es posible que la densidad de la luz tenga efectos de derramamiento donde el brillo de un área afecte la vecindad, generando un brillo que no tiene fuente real. Esto puede ser observado principalmente en ciudades costeras, donde el brillo se derrama hacia

¹⁴Michalopoulos y Papaioannou (2013, 2014) usan estos mismos datos para medir el desarrollo económico en África. Pinkovskiy (2013) hace comparaciones en las fronteras de todos los países del mundo para evaluar el efecto de las instituciones económicas. Villa (2014) usa estos datos para el caso de Colombia y el efecto de las transferencias sub-nacionales, mientras Henderson, Storeygard, y Weil (2012) hacen un trabajo adicional usando estos datos para estimar el PIB en distintos países.

¹⁵ Los satélites permiten la detección de brillos hasta de $10^{-9} \text{ W/cm}^2 \text{ /sr/}\mu\text{m}$, lo que excluye fuentes individuales de luz, pero permite medir las agregaciones de éstas. DN abrevia *digital number*, una unidad de intensidad por pixel que es usada usualmente por los sensores remotos.

el mar, sugiriendo la existencia de actividad económica en sitios donde no es posible que exista. Por último, la baja sensibilidad puede no capturar áreas pequeñas y tenuemente iluminadas.

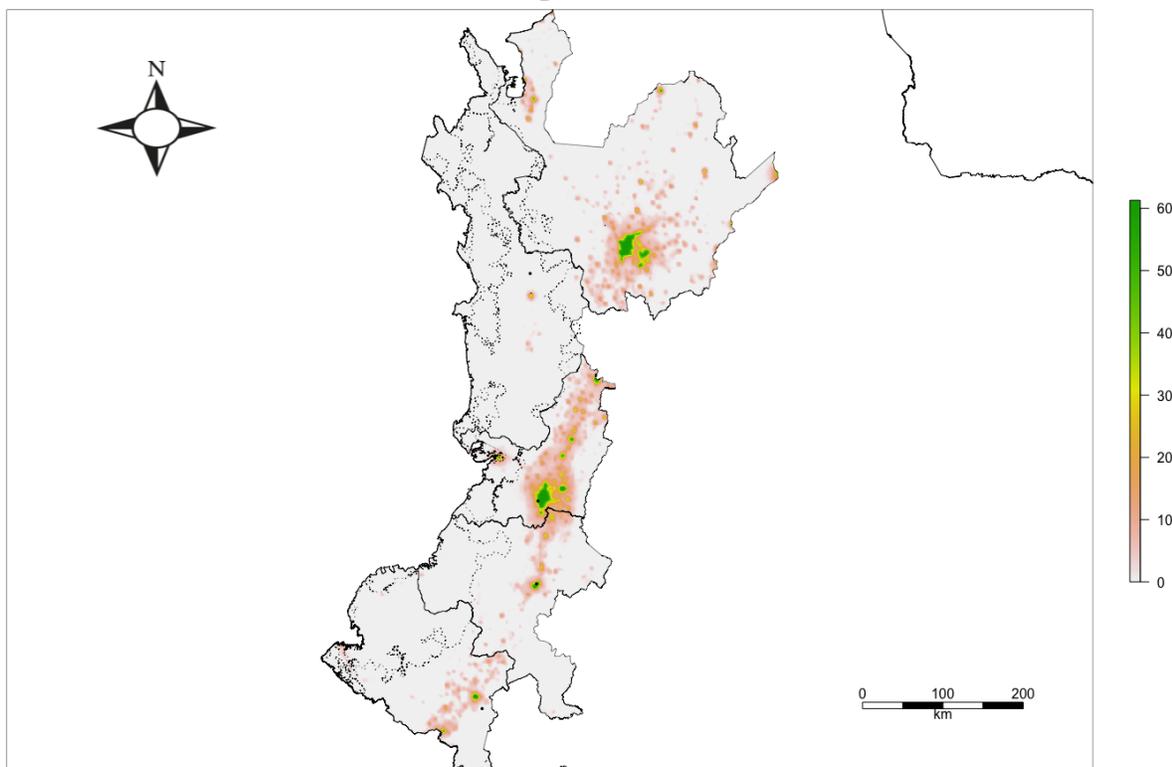
No obstante, estos posibles errores de medición no son relevantes en este trabajo por la naturaleza de la región que se analiza. Por un lado, no hay mayores fuentes de luminosidad que puedan emitir brillos fuertes y las mayores fuentes de luz están relativamente alejadas de las comunidades, lo que evita problemas de derramamiento. Por otro lado, las zonas rurales, aunque pueden ser subestimadas, son capturadas por los sensores del satélite (Small, Elvidge, Balk, y Montgomery, 2011)¹⁶. Estos datos se han usado en zonas rurales y su información se ha validado a través de distintas pruebas en tierra. Sin embargo, puede que en algunos países las redes eléctricas rurales no sean lo suficientemente eficientes para ser capturadas, lo que en nuestro caso, puede subestimar la posible actividad económica en el Pacífico colombiano (Min, 2015). El Mapa 2 muestra el promedio de luminosidad para la región del Pacífico colombiano entre los años 1992 y 2013.

4.2. Estrategia empírica: discontinuidad geográfica

Aprovechando la resolución de los datos satelitales es posible explotar la discontinuidad en los esquemas de tenencia de la tierra entre los territorios comunitarios, asignados por las Resoluciones de la Ley 70, y aquellos territorios fuera de éstos. De esta forma, podemos comparar los pixeles de actividad económica de ambos lados de la frontera y explorar el efecto de la propiedad comunitaria sobre la actividad económica.

¹⁶Usando información de Landsat, se ha encontrado que las coberturas de tierra rurales son exitosamente capturadas por los sensores de luz con un brillo promedio de $\approx 20DN$. De igual forma, Doll, Muller, y Elvidge (2000) encuentran que los sensores pueden capturar poblaciones hasta de 150 habitantes.

Mapa 2 Luces nocturnas para las comunidades negras y sus departamentos.



Fuente: NOAA e IGAC. El mapa muestra el promedio de la luminosidad entre los años 1992 y 2013 para los departamentos del Pacífico colombiano incluido Antioquia con sus territorios comunitarios.

En este artículo se usará una Regresión Discontinua (RD) nítida (*sharp* en inglés) para establecer el efecto de la Ley 70 de 1993. El efecto medio de tratamiento está definido por $\tau = y_i(1) - y_i(0)$, donde $y_i(1)$ es la actividad económica del pixel tratado i que está dentro de un territorio comunitario, y $y_i(0)$ la actividad económica del pixel i fuera del territorio comunitario. El problema principal que la RD atiende es que nos permite usar datos observacionales para definir un grupo de tratamiento y control que permita capturar un efecto causal¹⁷.

¹⁷Lee y Lemieux (2010) ofrecen un debate al respecto y explican cómo una RD se puede acercar a un experimento aleatorizado mejor que otras metodologías, siempre y cuando no haya posibilidad de violaciones en el tratamiento (*v. gr.* que los individuos puedan seleccionar su posición en el tratamiento). En nuestro caso, dadas las restricciones legales frente a la titulación, como los estudios técnicos del INCODER para otorgar el título colectivo, hacen poco probable que haya posibilidad de seleccionar

La intuición detrás de esta aproximación es que al acercarse a la frontera geográfica entre los territorios comunitarios y los no comunitarios, los pixeles son más homogéneos entre sí; las condiciones geográficas, los legados históricos y las condiciones administrativas se hacen más parecidas y la única diferencia existente es la estructura legal de la tenencia sobre el territorio. Así, es posible controlar posibles fuentes de endogeneidad y además poder tener un conjunto de observaciones comparables entre sí para establecer un grupo de control homogéneo. De esta forma el tratamiento (D_i) está definido por:

$$\text{Tratamiento } (D_i) = \begin{cases} 1 & \text{si } Q_p \geq 0 \\ 0 & \text{si } Q_p < 0 \end{cases} \quad (1)$$

La elección de un tratamiento determinístico, donde éste depende solamente de la distancia a la frontera entre los territorios comunitarios y no comunitarios (Q_p), tiene sentido en esta aproximación dado que la Ley 70 ofrece una seguridad legal sobre la actividad realizada en el territorio y además asigna una autoridad legal a un concejo territorial y elimina posibles problemas frente a la seguridad de la tierra por los problemas expuestos anteriormente (*v. gr.* expropiación por privados o conflictos de tierras con otras comunidades del litoral). Aunque la frontera no es aleatoriamente definida, se sabe que ésta fue determinada por distintas características geográficas del territorio que afectaron los asentamientos de las comunidades negras desde periodos coloniales (Aprile-Gnisset, 1993; Leal y Restrepo, 2003; West, 1957); estas características se controlan en la estimación, en los Anexos se muestran estadísticas descriptivas por grupo para éstas y otras variables.

A pesar de la inclusión de controles geográficos, se mantienen algunas limitaciones. Primero, es importante notar que los efectos medios de tratamiento son locales, lo que quiere decir que son válidos para las observaciones en los

límites de la frontera definidos por la Ley 70 mas no lo son para observaciones lejos de ésta. Segundo, puede haber otras características no relacionadas con la titulación colectiva dentro de la Ley que puedan explicar los resultados; este ejercicio no nos permite separar la propiedad colectiva de otras normatividades de la Ley 70 en estos territorios. Por ejemplo, existen otras características de la Ley como la creación de autoridades comunitarias o los cambios en las relaciones entre comunidades o etnias que ocurran bajo la tutela de la Ley 70, pero cuyo canal no puede ser separado empíricamente.

Adicionalmente, Keele y Titiunik (2015) han identificado posibles limitaciones en RD con tratamientos geográficos. Primero, pueden existir tratamientos paralelos pues las fronteras de la Ley pueden coincidir con otras fronteras, como las administrativas. Segundo, el uso de distancias perpendiculares a una frontera de tratamiento asume que el tratamiento es homogéneo en toda la frontera y no tiene en cuenta la distancia *a lo largo* de ésta. En este caso los territorios colectivos no coinciden con las fronteras municipales o departamentales y se controlará *débilmente* por la posible presencia de distintos tratamientos a lo largo de la frontera usando efectos fijos por frontera. Estas complejidades de los tratamientos geográficos son relativamente nuevas en la literatura y sus soluciones son un campo en exploración.

4.3. Estimación

La estimación de la RD se hace con base en la ecuación 2, donde DN se refiere a la densidad de luz por pixel p en el periodo t . Dado que alrededor del 60% de los pixeles son iguales a cero, se usa el logaritmo de la densidad de luz más una cantidad pequeña que sirve para tener en cuenta las observaciones iguales a

cero¹⁸. $f(Q_p)$ es un polinomio de la distancia normalizada a la frontera de los territorios comunitarios; si un pixel está ubicado fuera de un territorio comunitario ($Di = 0$), tendrá una distancia negativa a la frontera, mientras que un pixel dentro de un territorio comunitario ($Di = 1$) tendrá una distancia positiva a la frontera. Por tanto, el punto de discontinuidad o frontera (x_o) es aquel donde la distancia es igual a cero.

Adicionalmente se usa un vector de controles Z_p que contiene variables geográficas a nivel de pixel para controlar posibles endogeneidades en la elección de la frontera y para atender algunas de las posibles coincidencias de ésta con otras fronteras administrativas. De igual forma, se añaden controles fijos por municipio y departamento, φ_m y η_d respectivamente.

$$DN_p = \alpha + \tau(Q_p > 0) + \Gamma Z_p + \varphi_m + \eta_d + \varepsilon_p \quad (2)$$

Los controles geográficos incluyen las siguientes características a nivel de pixel: altura, tomada del modelo digital de altura GMTEM 2010 (Danielson y Gesch, 2011), pendiente y rugosidad del terreno, calculadas usando el modelo de Wilson, O'Connell, Brown, Guinan, y Grehan (2007) implementado por Bivand, Pebesma, y Gómez Rubio (2013). De igual forma, se calculan distancias de cada pixel a la costa del Pacífico, a las ciudades capitales y a las ciudades coloniales de importancia (Popayán, Pasto y Cali).

El cálculo de este modelo se hace siguiendo una estrategia local no paramétrica donde sólo se usan las observaciones cerca de la frontera, esto permite evitar problemas como la sobreidentificación y la comparación de observaciones disímiles lejos de la frontera, lo que puede llevar a estimaciones erradas (Gelman y Imbens, 2014). Para definir la vecindad de observaciones cercanas a la frontera,

¹⁸ Esto se hace siguiendo a Michalopoulos y Papaioannou (2014) y Pinkovskiy (2013) quienes también usan el logaritmo de la densidad de luz más un valor pequeño (0,01).

conocida como *ancho de banda* o *ventana de tratamiento* (h), se escoge la ventana de tratamiento que minimiza el error de la estimación (Calonico, Cattaneo, y Titiunik, 2014; Imbens y Kalyanaraman, 2012), esto evita la selección de una ventana aleatoria que pueda sesgar los resultados.

5. Resultados

Para estimar el efecto del tratamiento sobre la actividad económica se harán dos estimaciones. Por un lado, se usará una RD en el último periodo disponible de luces nocturnas -2013- para estimar el efecto agregado de las titulaciones . Por otro lado, para explotar la disponibilidad de datos anuales, incluso antes del comienzo de la Ley 70, se usará un panel de efectos fijos por año y pixel que nos permite tener una idea de los efectos de largo plazo de la titulación colectiva. Ambas estimaciones son locales pues sólo se tendrán en cuenta aquellos pixeles en las cercanías de la frontera de los territorios colectivos.

Como una primera estimación se usa el último periodo disponible de luces nocturnas -2013- para explorar el efecto de la titulación colectiva sobre la actividad económica. Esto nos permite evaluar el efecto de la delineación de los territorios colectivos titulados desde 1996 hasta 2013. Si la titulación colectiva ha tenido un efecto negativo sobre la actividad económica, podemos esperar un estimador de tratamiento negativo. Sin embargo, como muestra el Cuadro 1, la titulación colectiva ha tenido un efecto positivo.

Cuadro 1.
Regresión discontinua para el año 2013

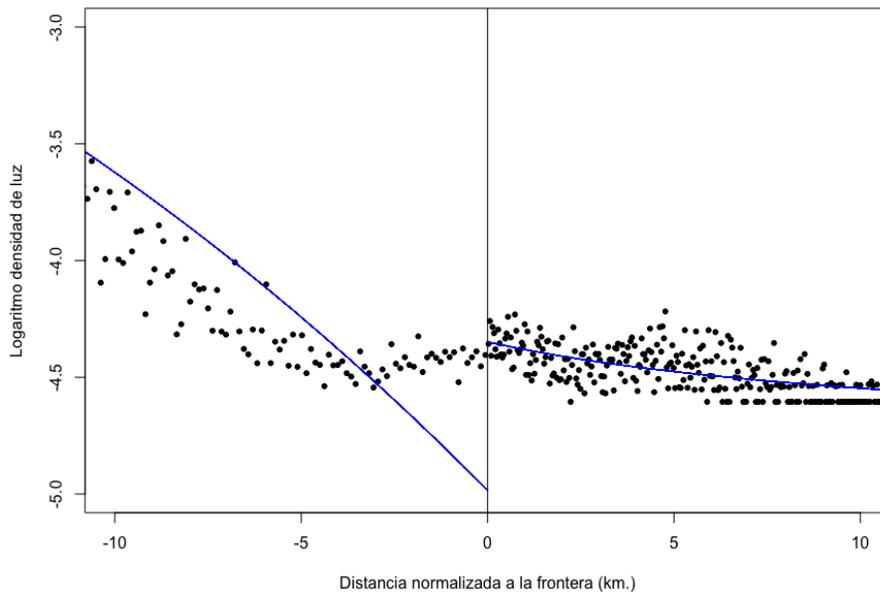
| | Variable dependiente | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | $\ln(0.01 + DN_p)$ | | | |
| | (1) | (2) | (3) | (4) |
| <i>LATE</i> | ,0521** (,0265) [5,099] | ,0515** (,0260) [4,904] | ,0537** (,0251) [4,885] | ,0538** (,0252) [4,881] |
| <i>Controles</i> | No | Sí | Sí | Sí |
| <i>Clusters (municipios y pixeles)</i> | No | No | Sí | No |
| <i>Clusters (pixeles cercanos)</i> | No | No | No | Sí |

La tabla muestra las estimaciones de discontinuidad no paramétricas para 2013 bajo distintas especificaciones. Todas las regresiones locales se estiman con polinomios de primer grado y con la variable dependiente $\ln(0.01 + DN_p)$. Los clusters son por municipio ($m = 178$) y pixel ($n = 60145$). Errores estándar reportados entre paréntesis, y h óptimos calculados siguiendo a Calonico, et.al. (2014) en corchetes. * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.

El Cuadro 1 muestra el estimador de tratamiento local (*LATE*, por sus siglas en inglés) que resume el efecto de la titulación colectiva sobre la actividad económica. Este efecto también se puede evidenciar visualmente en el Gráfico 2 que muestra cómo apenas se cruza la frontera de los territorios titulados a las comunidades negras (la línea vertical en el 0), aumenta la actividad económica estimada. Para este año, la titulación tiene un efecto aproximado del 4%¹⁹, este resultado se mantiene para distintas especificaciones de los errores e inclusión de controles, como se muestra en las columnas (2)-(4) del Cuadro 1. Es importante tener en cuenta que estos resultados son locales, esto implica que son sólo válidos para la ventana de tratamiento estimada (en corchetes cuadrados en el Cuadro 1) y por tanto no pueden ser extrapolados para observaciones fuera de ésta.

¹⁹ La interpretación del estimador τ es $[(e^\tau) - 1] * 100$ dado que nuestra variable de tratamiento D_{it} pasa de 0 a 1.

Gráfico 2.
Gráfico de discontinuidad para 2013



Aun cuando se ha evaluado el efecto en 2013, la Ley 70 ha permitido la titulación colectiva desde 1996 y es relevante explorar cómo ha sido el comportamiento agregado desde el principio de este proceso. El Cuadro 2 muestra otro estimador de tratamiento, esta vez mediante un modelo de efectos fijos por pixel y año que nos permite capturar el efecto a través del tiempo controlando por características no observadas de los pixeles y los posibles cambios temporales en variables económicas y políticas. Esta estimación también es local pues restringe las observaciones a la ventana de tratamiento definida en la columna (4) del Cuadro 1, lo que permite mantener la comparabilidad entre las observaciones²⁰. Esta estimación puede ser resumida en la ecuación 3, donde D_{pt} identifica si un pixel (p) está dentro de un territorio comunitario titulado en el año (t) y φ_t junto a η_p son efectos fijos por año y pixel respectivamente.

²⁰ Uno de los supuestos de identificación de este estimador de diferencias de largo plazo es el de tendencias paralelas, donde se asume que ambos grupos (control y tratamiento) deben tener tendencias parecidas en la variable resultado, en este caso la actividad económica. En el Anexo 2 se muestra la gráfica de tendencia para los grupos dentro de la ventana de tratamiento, el supuesto se cumple visualmente.

$$DN_{pt} = \alpha + \tau D_{pt} + \varphi_t + \eta_p + \varepsilon_{pt} \quad (3)$$

A diferencia del primer resultado, cuando se tienen en cuenta todos los años no parece existir un efecto significativo para la ventana de tratamiento estimada. Este resultado es robusto a distintas especificaciones de los errores y a la inclusión de efectos fijos por municipio y departamento. Una primera interpretación, en una perspectiva de largo plazo, es que la Ley 70 de 1993 no ha tenido ningún efecto significativo sobre la actividad económica. Sin embargo, este resultado cambia cuando sólo se analizan los pixeles cercanos a las capitales departamentales, antiguos centros del poder colonial.

La columna (2) del Cuadro 2 estima el modelo descrito en la ecuación 3 sólo para los pixeles cercanos a las capitales departamentales del Pacífico dentro de la ventana de tratamiento. El criterio para definir esta cercanía fue usar todos los pixeles que están a una desviación estándar a la izquierda de la media, lo que permite tener una muestra de pixeles con mayor presencia institucional. El resultado negativo indica que, una vez titulados, los territorios comunitarios tienen una disminución del 3% en su actividad económica. Este cambio en la significancia evidencia que la presencia estatal, explicada por la cercanía a las capitales y otras ciudades importantes del Pacífico, puede ser la que permita que la titulación privada tenga un efecto positivo sobre la actividad económica. Este resultado es igualmente robusto a distintas especificaciones del error así como a distintos criterios de cercanía²¹.

²¹ El mismo modelo se estima para la mitad y el doble de la desviación estándar con resultados y significancia parecidos, no se reportan por simplicidad.

Cuadro 2.
Estimación del tratamiento (1992 - 2013).

| | Variable dependiente | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | ln(0.01 + DN_p) | |
| | (1) Todos los pixeles | (2) Cercanos a las ciudades |
| Tratamiento _{pt} | -.010 (.011) | -.028*** (.011) |
| n | 981,596 | 824,868 |
| R ² | 0.762 | 0.624 |
| R ² Ajustado | 0.751 | 0.606 |
| Error residual | 0.505 (g.l = 936956) | 0.399 (g.l = 787352) |

La tabla muestra un estimador de tratamiento de un panel de efectos fijos en una ventana de tratamiento igual a $h = 4,881$. Los clusters son por municipio ($m = 178$) y pixel ($n = 519.178$). Errores estándar robustos reportados entre paréntesis.

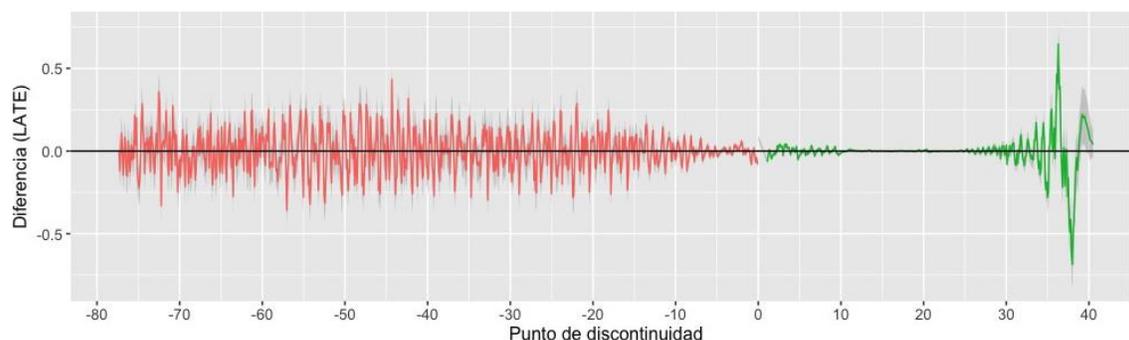
5.1. Robustez

En las estimaciones realizadas hasta ahora se ha asumido un tratamiento determinístico, donde la distancia normalizada a la frontera de los territorios comunitarios establece el tratamiento de cada pixel. Bajo este supuesto, se esperaría encontrar un efecto en este punto y no en cualquier otro punto aleatorio. Una posible prueba de la robustez de los resultados estimados es explorar la existencia de discontinuidades en distintos puntos placebo en la variable de distancia a la frontera.

La Figura 2 muestra estimaciones para distintos placebos a ambos lados de la frontera de los territorios comunitarios. Las distancias positivas (curva verde) corresponden a puntos de discontinuidad falsos dentro de la frontera, mientras que las distancias negativas (curva roja) corresponden a puntos falsos por fuera de ésta. Estas estimaciones se hicieron moviendo los puntos de discontinuidad 0,1 percentiles a ambos lados de la frontera hasta alcanzar la distancia mínima y

máxima; esto se hizo usando el modelo del Cuadro 2, donde se estimaba la existencia de un efecto acumulativo sobre la actividad económica.

**Figura 2: Placebo para el panel
(1997 - 2013)**



La gráfica muestra las estimaciones para cada ± 0.1 percentil de la distancia a la frontera a los territorios comunitarios (en total 1170 placebos). Los intervalos de confianza aparecen sombreados y $\approx 70\%$ de ellos cruzan el 0.

En los puntos falsos en las cercanías de la frontera se observa que no hay ningún efecto significativo, lo que, primero, evidencia que no existe un efecto incluso moviéndose en las cercanías de la frontera y, segundo, que el efecto parece ser correctamente explicado por la diferencias en la tenencia de la tierra y no por otras variables.

6. Discusión: persistencia y discontinuidad

Dos elementos sustentan los resultados expuestos anteriormente. Por un lado, hay una continuidad en la actividad económica en las vecindades de los territorios comunitarios. Por otro lado, esta continuidad se desdibuja una vez tenemos en cuenta la presencia estatal.

En relación con el primer punto, se puede decir que si bien la Ley 70 de 1993 permitió la adjudicación legal *de jure*, ha existido desde el periodo de la Independencia una tenencia comunitaria *de facto* que se ha sostenido hasta hoy,

razón por la cual no se observa ninguna discontinuidad en la luminosidad. La tenencia comunitaria ha servido históricamente para mantener economías de supervivencia en los territorios, así como las costumbres comunitarias han servido para suavizar las dificultades asociadas a las economías agrícolas y extractivas (oro, madera y palma).

El efecto negativo de la titulación colectiva sobre la actividad económica en los pixeles cercanos a las capitales sugiere que, por otra parte, son aquellos lugares cercanos a los centros de poder político, donde parece tener significancia la propiedad sobre la actividad económica. Michalopoulos y Papaioannou (2014) muestran un resultado parecido para el caso africano con distintas variables institucionales y justifican este resultado apuntando que son aquellos lugares lejos de las capitales donde hay menor *enforcement* y, por tanto, mayores niveles de corrupción y delito político (Campante y Do, 2014).

En el caso del Pacífico colombiano, se puede pensar que en la lejanía de los centros actuales de poder político las normas *de facto* tienen mayor *enforcement* que aquellas normas *de jure* creadas e institucionalizadas desde estos centros del poder político, incluso fuera de los territorios comunitarios. Es importante tener en cuenta que las capitales departamentales actuales se correlacionan con las capitales coloniales, esto nos lleva a pensar que existe un patrón histórico asociado con la construcción del Estado colonial y la población de los territorios del litoral pacífico.

Como se describía en la segunda sección, la presencia del Estado colonial en el Pacífico colombiano fue pobre. Las enfermedades tropicales y la geografía complicaban el establecimiento de centros poblados y, por tanto, la densidad poblacional fue poca si se le compara con las zonas altas del litoral. De igual forma, la actividad económica de la región se concentró en la extracción de

recursos naturales que no tenían retornos a las regiones de explotación, pero sí a las ciudades capitales en la parte alta del litoral. Esta particularidad de la explotación es un esquema heredado del mercado del oro de la colonia y que se ve hoy en otros productos como la madera (Leal y Restrepo, 2003) y la palma (García, 2014).

Este tipo de características de la parte baja del litoral están asociadas con dificultades para desarrollar un poder estatal. De acuerdo con Herbst (2000), es más costosa la construcción del Estado en aquellos lugares donde la población no es densa o dispersa, como pasó –y sigue pasando– en las zonas ribereñas de los ríos del Pacífico.

Este artículo ha mostrado que la relación entre la propiedad privada –e individual– y la actividad económica no es una relación directa, sino una relación condicionada mayormente por la presencia estatal. Las discontinuidades no parecen existir temporalmente a partir de la Ley 70 de 1993, lo que sugiere que las titulaciones colectivas *de jure* han sido inocuas frente a las costumbres y la convivencia comunitaria que tiene un origen colonial y en las formas de enfrentarse a las dificultades geográficas y naturales del litoral.

Sin embargo, este efecto no es homogéneo. En las cercanías de las ciudades capitales y antiguos centros coloniales, los territorios comunitarios parecen tener una menor actividad económica frente a los territorios fuera de la ley. Esto brinda evidencia para pensar que la presencia estatal es relevante para analizar los esquemas de tenencia de la tierra, así como otras instituciones económicas. Es importante recordar que los resultados obtenidos son *locales* y, por tanto, son sólo válidos para las vecindades analizadas; es posible que el efecto fuera de las vecindades sea diferente. Peña, Vélez, Cárdenas y Perdomo (2015) muestran, bajo una comparación de veredas, que aquellos hogares bajo tierras tituladas

colectivamente a las comunidades, tienen mayores inversiones de capital en el hogar, así como mayor asistencia escolar. Los resultados expuestos en este artículo no van necesariamente en contra de estos hallazgos pues el propósito de éste se concentran en los cambios en la actividad económica, que no necesariamente están relacionados con variables a nivel de hogar, como el capital humano y la educación.

Respecto al uso de la RD, siguiendo a Gelman y Imbens (2014) y a Gelman y Zelizer (2015), es importante tener en cuenta las limitaciones del uso de estimaciones paramétricas con grados de polinomios muy altos. En este artículo se controlaron algunas de estas cuestiones usando aproximaciones locales que mejoran la identificación, pero que sacrifican la generalidad de los resultados. No obstante, quedan asuntos por refinar, como lo señalan Keele y Titiunik (2015), sobre la complejidad de los tratamientos geográficos²².

A pesar de que se ha dicho que la titulación colectiva fue inocua (Leal y Restrepo, 2003), García (2014) sugiere que la Ley 70 de 1993 permitió proteger las tierras de la enajenación criminal en la zona de Bajo Baudó en el Chocó por la llegada de la palma de aceite y los intereses territoriales de los paramilitares. Particularmente, las recientes restituciones de tierras en Curvaradó y Jiguamiandó en el sur de Chocó, muestran que los títulos colectivos hicieron posible la restitución de tierras a poblaciones vulnerables previamente desplazadas por el bloque Elmer Cárdenas de las AUC. Este caso, así como la persistencia histórica mostrada anteriormente, lleva a pensar que los regímenes de propiedad deben ser analizados más allá de sus consecuencias económicas visibles y deben ser

²²Dell (2010) ofrece una aproximación con variables geográficas como tratamientos, usando varias variables de asignación como la altura y la posición geográfica. En este artículo no es posible aplicar una aproximación parecida, pues no tenemos información cualitativa relevante para justificar otras variables geográficas como tratamiento.

pensados teniendo en cuenta las dinámicas históricas, así como los contextos políticos y sociales en los que están inmersos los territorios.

Bibliografía

- Acemoglu, D. (2005a). Constitutions, Politics, and Economics: A Review Essay on Persson and Tabellini's The Economic Effects of Constitutions. *Journal of Economic Literature*, 43(4), 1025-1048.
- Acemoglu, D. (2005b). Constitutions, Politics, and Economics: A Review Essay on Persson and Tabellini's The Economic Effects of Constitutions. *Journal of Economic Literature*, 43, 1025-1048.
- Acemoglu, D., Johnson, S., y Robinson, J. (2005). Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth. En P. Aghion y D. Steven (Eds.), *Handbook of Economic Growth*. North Holland: Elsevier. [http://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01006-3](http://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01006-3)
- Acemoglu, D., Johnson, S., y Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *The American Economic Review*, 91, 1369-1401.
- Acemoglu, D., Reed, T., y Robinson, J. A. (2014). Chiefs: Economic Development and Elite Control of Civil Society in Sierra Leone. *Journal of Political Economy*, 122, 319-368. <http://doi.org/10.1086/674988>
- Aprile-Gnisset, J. (1993). *Poblamiento, habitats y pueblos del Pacífico*. Cali: Universidad del Valle.
- Banerjee, A., Gertler, P., y Ghatak, M. (2002). Empowerment and Efficiency: Tenancy Reform in West Bengal. *Journal of Political Economy*, 110(2), 239-280. <http://doi.org/10.1086/338744>
- Banerjee, A., y Iyer, L. (2005). History, Institutions, and Economic Performance: The Legacy of Colonial Land Tenure Systems in India. *American Economic Review*, 95(4), 1190-1213. Recuperado a partir de <http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/0002828054825574>
- Besley, T., y Burgess, R. (2000). Land Reform, Poverty Reduction, and Growth: Evidence from India. *The Quarterly Journal of Economics*, 115(2), 389-430. <http://doi.org/10.1162/003355300554809>
- Besley, T., y Ghatak, M. (2010). Property rights and economic development. En D. Rodrik y M. Rosenzweig (Eds.), *Handbook of Development Economics* (pp. 4525-4595). Amsterdam: Elsevier. <http://doi.org/10.1016/B978-0-444-52944-2.00006-9>
- Besley, T., y Persson, T. (2011). *Pillars of prosperity: The political economics of development clusters*. *Pillars of Prosperity: The Political Economics of Development Clusters*. New Jersey: Princeton University Press. <http://doi.org/10.1002/jid>
- Bivand, R. S., Pebesma, E., y Gomez Rubio, V. (2013). *Applied Spatial Data Analysis with R*. New York: Springer. <http://doi.org/10.1007/978-1-4614-7618-4>
- Bonet, J. (2008). Por qué el Chocó es pobre? En J. Vilorio (Ed.), *Economías del Pacífico colombiano* (pp. 9-55). Bogotá: Banco de la República.
- Bubb, R. (2013). The Evolution of Property Rights: State Law or Informal Norms? *Journal of Law and Economics*, 56(3).
- Calónico, S., Cattaneo, M. D., y Titiunik, R. (2014). Robust Nonparametric Confidence Intervals for Regression-Discontinuity Designs. *Econometrica*, 82(6), 2295-2326. <http://doi.org/10.3982/ECTA11757>
- Campante, F. R., y Do, Q.-A. (2014). Isolated Capital Cities, Accountability, and Corruption: Evidence from US States. *American Economic Review*, 104(8), 2456-2481. <http://doi.org/10.1257/aer.104.8.2456>

- Coase, R. H. (1960). The Problem of Social Cost. *The Journal of Law and Economics*, 3, 1-44. <http://doi.org/10.1086/466560>
- Colmenares, G. (1996). La formación de la Economía Colonial (1500 - 1740). En J. A. Ocampo (Ed.), *História Económica de Colombia* (p. 401). Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Danielson, J. J., y Gesch, D. B. (2011). *Global Multi-resolution Terrain Elevation Data 2010 (GMTED2010)*. Reston, Virginia.
- Defensoría del Pueblo. (2014). *Crisis humanitaria en Chocó: diagnóstico, valoración y acción de la Defensoría del Pueblo*. Bogotá: Defensoría del Pueblo.
- Dell, M. (2010). The Persistent Effects of Peru's Mining Mita. *Econometrica*, 78(6), 1863-1903. <http://doi.org/10.3982/ECTA8121>
- Demsetz, H. (1967). Toward a theory of property rights. *American Economic Review*, 57, 347-359. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eohyAN=1223210&lang=es&site=ehost-live>
- Doll, C. N. H., Muller, J.-P., y Elvidge, C. D. (2000). Night-time Imagery as a Tool for Global Mapping of Socioeconomic Parameters and Greenhouse Gas Emissions. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 29(3), 157-162. <http://doi.org/10.1579/0044-7447-29.3.157>
- Fergusson, L. (2013). The political economy of rural property rights and the persistence of the dual economy. *Journal of Development Economics*, 103, 167-181. <http://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2013.02.009>
- García, P. (2011). *La paz perdida. Territorios colectivos, palma y conflicto armado en el Pacífico colombiano*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - FLACSO México.
- García, P. (2014). Tierra, palma africana y conflicto armado en el Bajo Atrato chocoano, Colombia. una lectura desde el cambio en los ordenes de extracción. *Estudios Socio-Jurídicos*, 16(1), 209-244. <http://doi.org/dx.doi.org/10.12804/esj16.1.2014.05>
- Gelman, A., y Imbens, G. (2014). Why High-order Polynomials Should not be Used in Regression Discontinuity Designs. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 20405. <http://doi.org/10.3386/w20405>
- Gelman, A., y Zelizer, A. (2015). Evidence on the deleterious impact of sustained use of polynomial regression on causal inference. *Research y Politics*, 2(1). Recuperado a partir de <http://rap.sagepub.com/content/2/1/2053168015569830.abstract>
- Goldstein, M., y Udry, C. (2008). The Profits of Power: Land Rights and Agricultural Investment in Ghana. *Journal of Political Economy*, 116, 981-1022. Recuperado a partir de <http://www.jstor.org/stable/10.1086/595561>
- Gonzalez, L. F. (2003). *Quibdó. Contexto Histórico, Desarrollo Urbano y Patrimonio Arquitectónico*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Henderson, J. V., Storeygard, A., y Weil, D. N. (2012). Measuring Economic Growth from Outer Space. *American Economic Review*, 102(2), 994-1028. Recuperado a partir de <http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/aer.102.2.994>
- Herbst, J. (2000). *States and Power in Africa. States and Power in Africa* (Vol. 15). Princeton, N.J.: Princeton University Press. <http://doi.org/10.1257/002205102320161357>
- Hornbeck, R. (2010). Barbed Wire: Property Rights and Agricultural Development. *Quarterly Journal of Economics*, 125(2), 767-810. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bthyAN=49572709&lang=es&site=ehost-live>

- Imbens, G., y Kalyanaraman, K. (2012). Optimal Bandwidth Choice for the Regression Discontinuity Estimator. *The Review of Economic Studies*, 79 (3), 933-959. <http://doi.org/10.1093/restud/rdr043>
- Keele, L. J., y Titiunik, R. (2015). Geographic Boundaries as Regression Discontinuities. *Political Analysis*, 23 (1), 127-155. <http://doi.org/10.1093/pan/mpu014>
- Larreguy, H., Marshall, J., y Trucco, L. (2015). *Breaking clientelism or rewarding incumbents? Evidence from an urban titling program in Mexico.*
- Leal, C., y Restrepo, E. (2003). *Unos bosques sembrados de aserríos.* Medellín: Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICAHN) y Universidad de Antioquia.
- Lee, D. S., y Lemieux, T. (2010). Regression Discontinuity Designs in Economics. *Journal of Economic Literature*, 48(June). <http://doi.org/doi=10.1257/jel.48.2.281>
- Michalopoulos, S., y Papaioannou, E. (2013). Pre-Colonial Ethnic Institutions and Contemporary African Development. *Econometrica*, 81(1), 113-152. <http://doi.org/10.3982/ECTA9613>
- Michalopoulos, S., y Papaioannou, E. (2014). National institutions and subnational development in Africa. *Quarterly Journal of Economics*, 129(1), 151-213. <http://doi.org/10.1093/qje/gjt029>
- Min, B. (2015). *Power and vote. Elections and Electricity in the Developing World.* Cambridge: Cambridge University Press.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance.* Cambridge: Cambridge University Press.
- North, D. C., y Thomas, R. P. (1973). *The Rise of the Western World: A New Economic History.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Nunn, N. (2014). Historical Development. En P. Aghion y S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (2A ed., pp. 347-402). Amsterdam: Elsevier. <http://doi.org/10.1016/B978-0-444-53538-2.00007-1>
- Nunn, N., y Puga, D. (2012). Ruggedness: The Blessing Of Bad Geography in Africa. *The Review of Economics and Statistics*, 94(1), 20-36.
- Peña, X., Velez, M. A., Cárdenas, J. C., y Perdomo, N. (2015). Collective Property Leads to Household Investments: Lessons from Land Titling in Afro-Colombian Communities. *Documentos CEDE*, 13.
- Pinkovskiy, M. (2013). *Economic Discontinuities at Borders: Evidence from Satellite Data on Lights at Night.* Cambridge, MA: MIT.
- Plant, R., y Hvalkof, S. (2001). *Land Titling and Ingenious Peoples.* IADB Technical Papers Series. Washington D.C.
- Restrepo, E. (2010). El Pacífico. Región de fronteras. En J. A. Flórez (Ed.), *Anuario FUCLA* (3.ª ed., pp. 237-350). Quibdó: Fundación Universidad Claretiana.
- Sachs, J. D., y Warner, A. M. (2001). The curse of natural resources. *European Economic Review*, 45, 827-838. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00125-8](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00125-8)
- Scott, J. C. (1979). *The Moral Economy of the Peasant: Rebellion and Subsistence in Southeast Asia.* New Haven: Yale University Press.
- Sharp, W. F. (1976). *Slavery on the Spanish frontier.* Norman: The University of Oklahoma Press.
- Small, C., Elvidge, C. D., Balk, D., y Montgomery, M. (2011). Spatial scaling of stable night lights. *Remote Sensing of Environment*, 115(2), 269-280. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.rse.2010.08.021>

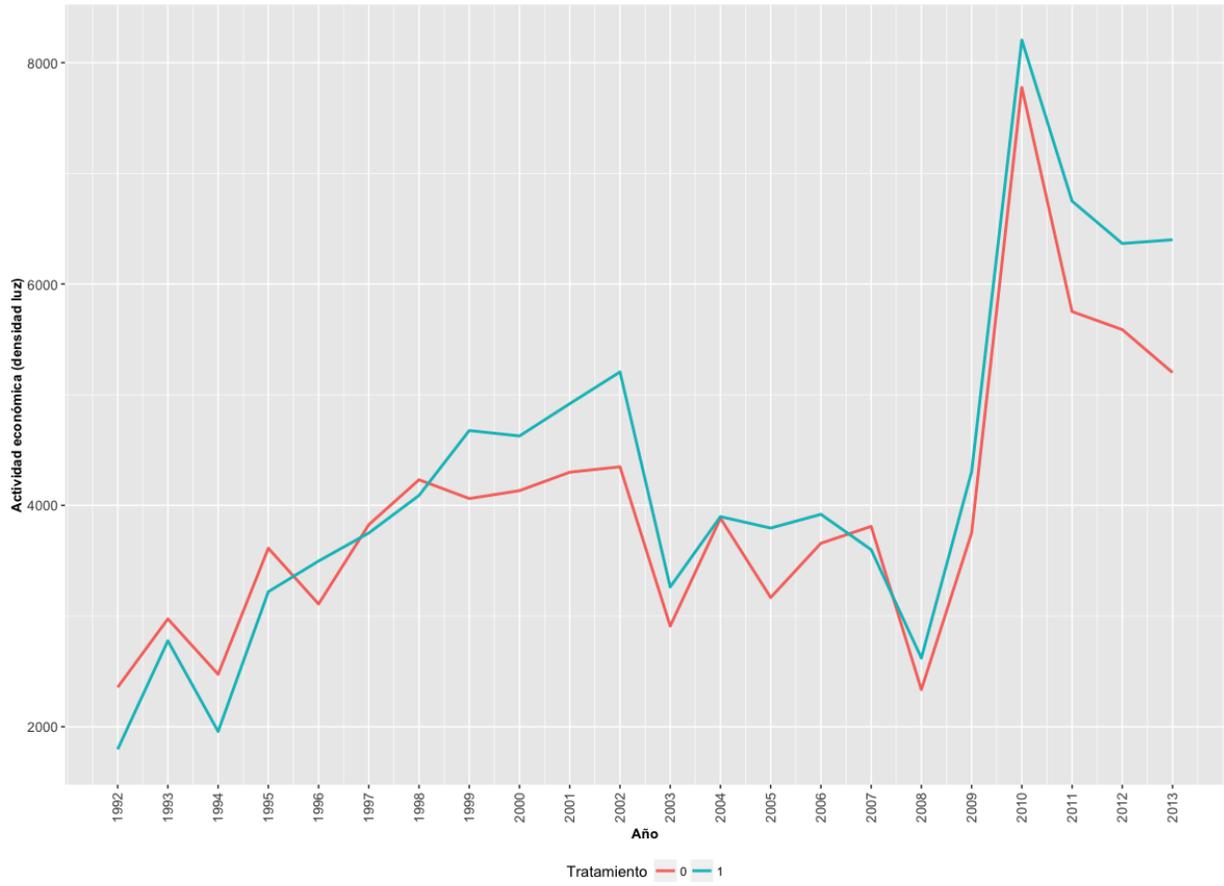
- Velez, M. A. (2011). Collective Titling and the Process of Institution Building: The New Common Property Regime in the Colombian Pacific. *Human Ecology*, 39(2), 117-129. <http://doi.org/10.1007/s10745-011-9375-1>
- Villa, J. (2014). Social transfers and growth The missing evidence from luminosity data. *WIDER Working Paper*, 2014/090.
- Wade, P. (1999). The guardians of power Biodiversity and multiculturalism in Colombia. En A. Cheater (Ed.), *The Anthropology of Power: Empowerment and Disempowerment in Changing Structures*. London: Routledge.
- West, R. C. (1957). The Pacific Lowlands of Colombia. *Social Science Series - Louisiana State University Studies*, 8.
- Wilson, M. F. J., O'Connell, B., Brown, C., Guinan, J. C., y Grehan, A. J. (2007). Multiscale Terrain Analysis of Multibeam Bathymetry Data for Habitat Mapping on the Continental Slope. *Marine Geodesy*, 30(1/2), 3-35. Recuperado a partir de <http://10.1080/01490410701295962>

Anexos

Anexo 1. Estadísticos descriptivos para la ventana de tratamiento

| Variable | Media | Desv.Est. | Mín | Máx |
|--------------------------|-------------|------------|-----------|-------------|
| Control (n = 20679) | | | | |
| Altura (mts.) | 483.870 | 643.208 | 0 | 3.768 |
| Aspecto | 3,266 | 1,846 | 0 | 6,283 |
| Dist. capitales (mt.) | 105.607,300 | 57.308,350 | 5,067.603 | 308,706.600 |
| Dist. Costa (mt.) | 56.179,740 | 43,079,460 | 106,590 | 210.370,800 |
| Dist. Frontera (mt.) | 2.163,875 | 1.409,694 | 4.885,209 | 0.665 |
| Rugosidad | 213,708 | 233,686 | 0 | 3,436 |
| Pendiente (grados) | 0,075 | 0,087 | 0 | 1,026 |
| Densidad de luz (dm) | 0,192 | 1,786 | 0 | 50 |
| Tratamiento (n = 23939) | | | | |
| Altura (mts.) | 290.802 | 505.312 | 0 | 3.915 |
| Aspecto | 3,480 | 1,839 | 0 | 6,283 |
| Dist. Capitales (mts.) | 107.150,500 | 57.854,890 | 369.612 | 310.503,700 |
| Dist. Costa (mts.) | 47.227,620 | 37.874,950 | 81,719 | 208.400,500 |
| Dist. Frontera (mts.) | 2.154,689 | 1.388,340 | 3,924 | 4.884,957 |
| Rugosidad | 150,653 | 210,267 | 0 | 3,436 |
| Pendiente (grados) | 0,053 | 0,079 | 0 | 1,087 |
| Densidad de luz (dm) | 0,178 | 1,448 | 0 | 49 |

Anexo 2. Tendencias de actividad económica para los grupos dentro de la ventana de tratamiento



ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL"

| <u>No.</u> | <u>Autor</u> | <u>Título</u> | <u>Fecha</u> |
|------------|---|---|-----------------|
| 1 | Joaquín Viloría de la Hoz | Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta | Noviembre, 1997 |
| 2 | María M. Aguilera Díaz | Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana | Abril, 1998 |
| 3 | Jaime Bonet Morón | Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano | Mayo, 1998 |
| 4 | Joaquín Viloría de la Hoz | La economía del carbón en el Caribe colombiano | Mayo, 1998 |
| 5 | Jaime Bonet Morón | El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997 | Octubre, 1998 |
| 6 | María M. Aguilera Díaz Joaquín Viloría de la Hoz | Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano | Octubre, 1998 |
| 7 | Adolfo Meisel Roca | ¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX? | Enero, 1999 |
| 8 | Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca | La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 – 1995 | Febrero, 1999 |
| 9 | Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz | Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987-1998 | Marzo, 1999 |
| 10 | Jaime Bonet Morón | El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método <i>Shift-Share</i> | Junio, 1999 |
| 11 | Luis Armando Galvis A. | El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996 | Agosto, 1999 |
| 12 | Jaime Bonet Morón | La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998 | Diciembre, 1999 |
| 13 | Luis Armando Galvis A. | La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico | Enero, 2000 |
| 14 | Jaime Bonet Morón | Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998 | Abril, 2000 |
| 15 | Jaime Bonet Morón | La matriz insumo-producto del Caribe colombiano | Mayo, 2000 |
| 16 | Joaquín Viloría de la Hoz | De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano | Octubre, 2000 |
| 17 | María M. Aguilera Díaz Jorge Luis Alvis Arrieta | Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000) | Noviembre, 2000 |
| 18 | Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca | El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998 | Noviembre, 2000 |
| 19 | Luis Armando Galvis A. | ¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia? | Marzo, 2001 |
| 20 | Joaquín Viloría de la Hoz | Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas | Abril, 2001 |
| 21 | María M. Aguilera Díaz | Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999. | Mayo, 2001 |
| 22 | Luis Armando Galvis A. | La topografía económica de Colombia | Octubre, 2001 |
| 23 | Juan David Barón R. | Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de <i>clusters</i> | Enero, 2002 |
| 24 | María M. Aguilera Díaz | Magangué: Puerto fluvial bolivarense | Enero, 2002 |
| 25 | Igor Esteban Zuccardi H. | Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000 | Enero, 2002 |
| 26 | Joaquín Viloría de la Hoz | Cereté: Municipio agrícola del Sinú | Febrero, 2002 |
| 27 | Luis Armando Galvis A. | Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000 | Febrero, 2002 |

| | | | |
|----|---|--|------------------|
| 28 | Joaquín Viloría de la Hoz | Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y Tolú | Junio, 2002 |
| 29 | Luis Armando Galvis A. | Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993 | Junio, 2002 |
| 30 | María M. Aguilera Díaz | Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias | Julio, 2002 |
| 31 | Juan David Barón R. | La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo | Julio, 2002 |
| 32 | Igor Esteban Zuccardi H. | Efectos regionales de la política monetaria | Julio, 2002 |
| 33 | Joaquín Viloría de la Hoz | Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia | Octubre, 2002 |
| 34 | Juan David Barón R. | Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico | Octubre, 2002 |
| 35 | María M. Aguilera Díaz | Salinas de Manaure: La tradición wayuu y la modernización | Mayo, 2003 |
| 36 | Juan David Barón R. Adolfo Meisel Roca | La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990 | Julio, 2003 |
| 37 | Adolfo Meisel Roca | La continentalización de la Isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953 – 2003 | Agosto, 2003 |
| 38 | Juan David Barón R. | ¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000? | Septiembre, 2003 |
| 39 | Gerson Javier Pérez V. | La tasa de cambio real regional y departamental en Colombia, 1980-2002 | Septiembre, 2003 |
| 40 | Joaquín Viloría de la Hoz | Ganadería bovina en las Llanuras del Caribe colombiano | Octubre, 2003 |
| 41 | Jorge García García | ¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva | Enero, 2004 |
| 42 | María M. Aguilera Díaz | Aguachica: Centro Agroindustrial del Cesar | Enero, 2004 |
| 43 | Joaquín Viloría de la Hoz | La economía ganadera en el departamento de Córdoba | Marzo, 2004 |
| 44 | Jorge García García | El cultivo de algodón en Colombia entre 1953 y 1978: una evaluación de las políticas gubernamentales | Abril, 2004 |
| 45 | Adolfo Meisel R. Margarita Vega A. | La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002 | Mayo, 2004 |
| 46 | Gerson Javier Pérez V. | Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2001 | Junio, 2004 |
| 47 | Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland | Políticas económicas regionales: cuatro estudios de caso | Agosto, 2004 |
| 48 | María M. Aguilera Díaz | La Mojana: Riqueza natural y potencial económico | Octubre, 2004 |
| 49 | Jaime Bonet | Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: experiencia colombiana | Noviembre, 2004 |
| 50 | Adolfo Meisel Roca | La economía de Ciénaga después del banano | Noviembre, 2004 |
| 51 | Joaquín Viloría de la Hoz | La economía del departamento de Córdoba: ganadería y minería como sectores clave | Diciembre, 2004 |
| 52 | Juan David Barón Gerson Javier Pérez V Peter Rowland. | Consideraciones para una política económica regional en Colombia | Diciembre, 2004 |
| 53 | José R. Gamarra V. | Eficiencia Técnica Relativa de la ganadería doble propósito en la Costa Caribe | Diciembre, 2004 |
| 54 | Gerson Javier Pérez V. | Dimensión espacial de la pobreza en Colombia | Enero, 2005 |
| 55 | José R. Gamarra V. | ¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas? | Febrero, 2005 |

| | | | |
|----|--|--|-----------------|
| 56 | Jaime Bonet | Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia | Febrero, 2005 |
| 57 | Julio Romero P. | ¿Cuánto cuesta vivir en las principales ciudades colombianas? Índice de Costo de Vida Comparativo | Junio, 2005 |
| 58 | Gerson Javier Pérez V. | Bolívar: industrial, agropecuario y turístico | Julio, 2005 |
| 59 | José R. Gamarra V. | La economía del Cesar después del algodón | Julio, 2005 |
| 60 | Jaime Bonet | Desindustrialización y terciarización espuria en el departamento del Atlántico, 1990 - 2005 | Julio, 2005 |
| 61 | Joaquín Viloría De La Hoz | Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales | Julio, 2005 |
| 62 | Jaime Bonet | Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto | Julio, 2005 |
| 63 | María M. Aguilera Díaz | La economía del Departamento de Sucre: ganadería y sector público | Agosto, 2005 |
| 64 | Gerson Javier Pérez V. | La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia | Octubre, 2005 |
| 65 | Joaquín Viloría De La Hoz | Salud pública y situación hospitalaria en Cartagena | Noviembre, 2005 |
| 66 | José R. Gamarra V. | Desfalcos y regiones: un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia | Noviembre, 2005 |
| 67 | Julio Romero P. | Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004 | Enero, 2006 |
| 68 | Jaime Bonet | La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia | Enero, 2006 |
| 69 | Joaquín Viloría de la Hoz | Educación superior en el Caribe Colombiano: análisis de cobertura y calidad. | Marzo, 2006 |
| 70 | José R. Gamarra V. | Pobreza, corrupción y participación política: una revisión para el caso colombiano | Marzo, 2006 |
| 71 | Gerson Javier Pérez V. | Población y ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912-1993 | Abril, 2006 |
| 72 | María M. Aguilera Díaz | El Canal del Dique y su sub región: una economía basada en su riqueza hídrica | Mayo, 2006 |
| 73 | Adolfo Meisel R. Gerson Javier Pérez V. | Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana | Junio, 2006 |
| 74 | Julio Romero P. | Movilidad social, educación y empleo: los retos de la política económica en el departamento del Magdalena | Junio, 2006 |
| 75 | Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca | El legado colonial como determinante del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000 | Julio, 2006 |
| 76 | Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca | Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia | Julio, 2006 |
| 77 | Jaime Bonet | Desequilibrios regionales en la política de descentralización en Colombia | Octubre, 2006 |
| 78 | Gerson Javier Pérez V. | Dinámica demográfica y desarrollo regional en Colombia | Octubre, 2006 |
| 79 | María M. Aguilera Díaz Camila Bernal Mattos Paola Quintero Puentes | Turismo y desarrollo en el Caribe colombiano | Noviembre, 2006 |
| 80 | Joaquín Viloría de la Hoz | Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuestas para competir en una economía globalizada | Noviembre, 2006 |
| 81 | Joaquín Viloría de la Hoz | Propuestas para transformar el capital humano en el Caribe colombiano | Noviembre, 2006 |
| 82 | Jose R. Gamarra Vergara | Agenda anticorrupción en Colombia: reformas, logros y recomendaciones | Noviembre, 2006 |
| 83 | Adolfo Meisel Roca Julio Romero P | Igualdad de oportunidades para todas las regiones | Enero, 2007 |
| 84 | Centro de Estudios Económicos Regionales CEER | Bases para reducir las disparidades regionales en Colombia Documento para discusión | Enero, 2007 |

| | | | |
|-----|---|---|------------------|
| 85 | Jaime Bonet | Minería y desarrollo económico en El Cesar | Enero, 2007 |
| 86 | Adolfo Meisel Roca | La Guajira y el mito de las regalías redentoras | Febrero, 2007 |
| 87 | Joaquín Viloría de la Hoz | Economía del Departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico | Marzo, 2007 |
| 88 | Gerson Javier Pérez V. | El Caribe antioqueño: entre los retos de la geografía y el espíritu paisa | Abril, 2007 |
| 89 | Jose R. Gamarra Vergara | Pobreza rural y transferencia de tecnología en la Costa Caribe | Abril, 2007 |
| 90 | Jaime Bonet | ¿Porqué es pobre el Chocó? | Abril, 2007 |
| 91 | Gerson Javier Pérez V. | Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura | Abril, 2007 |
| 92 | Jaime Bonet | Regalías y finanzas públicas en el Departamento del Cesar | Agosto, 2007 |
| 93 | Joaquín Viloría de la Hoz | Nutrición en el Caribe Colombiano y su relación con el capital humano | Agosto, 2007 |
| 94 | Gerson Javier Pérez V. Irene Salazar Mejía | La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios | Agosto, 2007 |
| 95 | Jose R. Gamarra Vergara | La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza | Octubre, 2007 |
| 96 | Joaquín Viloría de la Hoz | Educación, nutrición y salud: retos para el Caribe colombiano | Noviembre, 2007 |
| 97 | Jaime Bonet Jorge Alvis | Bases para un fondo de compensación regional en Colombia | Diciembre, 2007 |
| 98 | Julio Romero P. | ¿Discriminación o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros | Diciembre, 2007 |
| 99 | Julio Romero P. | Inflación, costo de vida y las diferencias en el nivel general de precios de las principales ciudades colombianas. | Diciembre, 2007 |
| 100 | Adolfo Meisel Roca | ¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia? | Diciembre, 2007 |
| 101 | Jaime Bonet | Las finanzas públicas de Cartagena, 2000 – 2007 | Junio, 2008 |
| 102 | Irene Salazar Mejía | Lugar encantados de las aguas: aspectos económicos de la Ciénega Grande del Bajo Sinú | Junio, 2008 |
| 103 | Joaquín Viloría de la Hoz | Economía extractiva y pobreza en la ciénega de Zapatosa | Junio, 2008 |
| 104 | Eduardo A. Haddad Jaime Bonet Geoffrey J.D. Hewings Fernando Perobelli | Efectos regionales de una mayor liberación comercial en Colombia: Una estimación con el Modelo CEER | Agosto, 2008 |
| 105 | Joaquín Viloría de la Hoz | Banano y revaluación en el Departamento del Magdalena, 1997-2007 | Septiembre, 2008 |
| 106 | Adolfo Meisel Roca | Albert O. Hirschman y los desequilibrios económicos regionales: De la economía a la política, pasando por la antropología y la historia | Septiembre, 2008 |
| 107 | Julio Romero P. | Transmisión regional de la política monetaria en Colombia | Octubre, 2008 |
| 108 | Leonardo Bonilla Mejía | Diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia | Diciembre, 2008 |
| 109 | María Aguilera Díaz Adolfo Meisel Roca | ¿La isla que se repite? Cartagena en el censo de población de 2005 | Enero, 2009 |
| 110 | Joaquín Viloría De la Hoz | Economía y conflicto en el Cono Sur del Departamento de Bolívar | Febrero, 2009 |
| 111 | Leonardo Bonilla Mejía | Causas de las diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia, un ejercicio de micro-descomposición | Marzo, 2009 |
| 112 | María M. Aguilera Díaz | Ciénega de Ayapel: riqueza en biodiversidad y recursos hídricos | Junio, 2009 |

| | | | |
|-----|--|--|------------------|
| 113 | Joaquín Viloría De la Hoz | Geografía económica de la Orinoquia | Junio, 2009 |
| 114 | Leonardo Bonilla Mejía | Revisión de la literatura económica reciente sobre las causas de la violencia homicida en Colombia | Julio, 2009 |
| 115 | Juan D. Barón | El homicidio en los tiempos del Plan Colombia | Julio, 2009 |
| 116 | Julio Romero P. | Geografía económica del Pacífico colombiano | Octubre, 2009 |
| 117 | Joaquín Viloría De la Hoz | El ferrocarril de Cerro Matoso: aspectos económicos de Montelíbano y el Alto San Jorge | Octubre, 2009 |
| 118 | Leonardo Bonilla Mejía | Demografía, juventud y homicidios en Colombia, 1979-2006 | Octubre, 2009 |
| 119 | Luis Armando Galvis A. | Geografía económica del Caribe Continental | Diciembre, 2009 |
| 120 | Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca. | Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial | Enero, 2010 |
| 121 | Irene Salazar Mejía | Geografía económica de la región Andina Oriental | Enero, 2010 |
| 122 | Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca. | Fondo de Compensación Regional: Igualdad de oportunidades para la periferia colombiana | Enero, 2010 |
| 123 | Juan D. Barón | Geografía económica de los Andes Occidentales de Colombia | Marzo, 2010 |
| 124 | Julio Romero | Educación, calidad de vida y otras desventajas económicas de los indígenas en Colombia | Marzo, 2010 |
| 125 | Laura Cepeda Emiliani | El Caribe chocoano: riqueza ecológica y pobreza de oportunidades | Mayo, 2010 |
| 126 | Joaquín Viloría de la Hoz | Finanzas y gobierno de las corporaciones autónomas regionales del Caribe colombiano | Mayo, 2010 |
| 127 | Luis Armando Galvis | Comportamiento de los salarios reales en Colombia: Un análisis de convergencia condicional, 1984-2009 | Mayo, 2010 |
| 128 | Juan D. Barón | La violencia de pareja en Colombia y sus regiones | Junio, 2010 |
| 129 | Julio Romero | El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano | Agosto, 2010 |
| 130 | Leonardo Bonilla Mejía | Movilidad inter-generacional en educación en las ciudades y regiones de Colombia | Agosto, 2010 |
| 131 | Luis Armando Galvis | Diferenciales salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresión por cuantiles | Septiembre, 2010 |
| 132 | Juan David Barón | Primeras experiencias laborales de los profesionales colombianos: Probabilidad de empleo formal y salarios | Octubre, 2010 |
| 133 | María Aguilera Díaz | Geografía económica del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina | Diciembre, 2010 |
| 134 | Andrea Otero | Superando la crisis: Las finanzas públicas de Barranquilla, 2000-2009 | Diciembre, 2010 |
| 135 | Laura Cepeda Emiliani | ¿Por qué le va bien a la economía de Santander? | Diciembre, 2010 |
| 136 | Leonardo Bonilla Mejía | El sector industrial de Barranquilla en el siglo XXI: ¿Cambian finalmente las tendencias? | Diciembre, 2010 |
| 137 | Juan David Barón | La brecha de rendimiento académico de Barranquilla | Diciembre, 2010 |
| 138 | Luis Armando Galvis | Geografía del déficit de vivienda urbano: Los casos de Barranquilla y Soledad | Febrero, 2011 |
| 139 | Andrea Otero | Combatiendo la mortalidad en la niñez: ¿Son las reformas a los servicios básicos una buena estrategia? | Marzo, 2011 |
| 140 | Andrés Sánchez Jabba | La economía del mototaxismo: el caso de Sincelejo | Marzo, 2011 |
| 141 | Andrea Otero | El puerto de Barranquilla: retos y recomendaciones | Abril, 2011 |

| | | | |
|-----|---|--|------------------|
| 142 | Laura Cepeda Emiliani | Los sures de Barranquilla: La distribución espacial de la pobreza | Abril, 2011 |
| 143 | Leonardo Bonilla Mejía | Doble jornada escolar y la calidad de la educación en Colombia | Abril, 2011 |
| 144 | María Aguilera Díaz | Habitantes del agua: El complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta | Mayo, 2011 |
| 145 | Andrés Sánchez Jabba | El gas de La Guajira y sus efectos económicos sobre el departamento | Mayo, 2011 |
| 146 | Javier Yabrudy Vega | Raizales y continentales: un análisis del mercado laboral en la isla de San Andrés | Junio, 2011 |
| 147 | Andrés Sánchez Jabba | Reformas fiscales verdes y la hipótesis del doble dividendo: un ejercicio aplicado a la economía colombiana | Junio, 2011 |
| 148 | Joaquín Viloria de la Hoz | La economía anfibia de la isla de Mompox | Julio, 2011 |
| 149 | Juan David Barón | Sensibilidad de la oferta de migrantes internos a las condiciones del mercado laboral en las principales ciudades de Colombia | Julio, 2011 |
| 150 | Andrés Sánchez Jabba | Después de la inundación | Agosto, 2011 |
| 151 | Luis Armando Galvis Leonardo Bonilla Mejía | Desigualdades regionales en la dotación de docentes calificados en Colombia | Agosto, 2011 |
| 152 | Juan David Barón Leonardo Bonilla Mejía | La calidad de los maestros en Colombia: Desempeño en el examen de Estado del ICFES y la probabilidad de graduarse en el área de educación | Agosto, 2011 |
| 153 | Laura Cepeda Emiliani | La economía de Risaralda después del café: ¿Hacia dónde va? | Agosto, 2011 |
| 154 | Leonardo Bonilla Mejía Luis Armando Galvis | Profesionalización docente y la calidad de la educación en Colombia | Septiembre, 2011 |
| 155 | Adolfo Meisel Roca | El sueño de los radicales y las desigualdades regionales en Colombia: La educación de calidad para todos como política de desarrollo territorial | Septiembre, 2011 |
| 156 | Andrés Sánchez Jabba | Etnia y rendimiento académico en Colombia | Octubre, 2011 |
| 157 | Andrea Otero | Educación para la primera infancia: Situación en el Caribe Colombiano | Noviembre, 2011 |
| 158 | María Aguilera Díaz | La yuca en el Caribe colombiano: De cultivo ancestral a agroindustrial | Enero, 2012 |
| 159 | Andrés Sánchez Jabba | El bilingüismo en los bachilleres colombianos | Enero, 2012 |
| 160 | Karina Acosta Ordoñez | La desnutrición en los primeros años de vida: Un análisis regional para Colombia | Enero, 2012 |
| 161 | Javier Yabrudy Vega | Treinta años de finanzas públicas en San Andrés Islas: De la autosuficiencia a la dependencia fiscal. | Enero, 2012 |
| 162 | Laura Cepeda Emiliani Juan David Barón | Segregación educativa y la brecha salarial por género entre los recién graduados universitarios en Colombia | Febrero, 2012 |
| 163 | Andrea Otero | La infraestructura aeroportuaria del Caribe colombiano | Febrero, 2012 |
| 164 | Luis Armando Galvis | Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia | Febrero, 2012 |

| | | | |
|-----|---|---|------------------|
| 165 | Gerson Javier Pérez Valbuena | Primera versión de la Política de Seguridad Democrática: ¿Se cumplieron los objetivos? | Marzo, 2012 |
| 166 | Karina Acosta Adolfo Meisel Roca | Diferencias étnicas en Colombia: Una mirada antropométrica | Abril, 2012 |
| 167 | Laura Cepeda Emiliani | ¿Fuga interregional de cerebros? El caso colombiano | Abril, 2012 |
| 168 | Yuri C. Reina Aranza | El cultivo de ñame en el Caribe colombiano | Junio, 2012 |
| 169 | Andrés Sánchez Jabba Ana María Díaz Alejandro Peláez et al. | Evolución geográfica del homicidio en Colombia | Junio, 2012 |
| 170 | Karina Acosta | La obesidad y su concentración según nivel socioeconómico en Colombia | Julio, 2012 |
| 171 | Javier Yabrudy Vega | El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano. | Agosto, 2012 |
| 172 | Andrea Otero | Cali a comienzos del Siglo XXI: ¿Crisis o recuperación? | Agosto, 2012 |
| 173 | Luis Armando Galvis Bladimir Carrillo | Un índice de precios espacial para la vivienda urbana en Colombia: Una aplicación con métodos de emparejamiento. | Septiembre, 2012 |
| 174 | Andrés Sánchez Jabba | La reinención de Medellín. | Octubre, 2012 |
| 175 | Karelys Katina Guzmán | Los subsidios de oferta y el régimen subsidiado de salud en Colombia. | Noviembre, 2012 |
| 176 | Andrés Sánchez Jabba | Manejo ambiental en Seaflower, Reserva de Biosfera en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. | Noviembre, 2012 |
| 177 | Luis Armando Galvis Adolfo Meisel | Convergencia y trampas espaciales de pobreza en Colombia: Evidencia reciente. | Diciembre, 2012 |
| 178 | Karina Acosta | Cartagena, entre el progreso industrial y el rezago social. | Diciembre, 2012 |
| 179 | Gerson Javier Pérez V. | La Política de Seguridad Democrática 2002-2006: efectos socioeconómicos en las áreas rurales. | Diciembre, 2012 |
| 180 | María Aguilera Díaz | Bucaramanga: capital humano y crecimiento económico. | Enero, 2013 |
| 181 | Andrés Sánchez Jabba | Violencia y narcotráfico en San Andrés | Febrero, 2013 |
| 182 | Luis Armando Galvis | ¿El triunfo de Bogotá?: desempeño reciente de la ciudad capital. | Febrero, 2013 |
| 183 | Laura Cepeda y Adolfo Meisel | ¿Habrán una segunda oportunidad sobre la tierra? Instituciones coloniales y disparidades económicas regionales en Colombia. | Marzo, 2013 |
| 184 | Karelys Guzmán Finol | La industria de lácteos en Valledupar: primera en la región Caribe. | Marzo, 2013 |

| | | | |
|-----|--|--|-----------------|
| 185 | Gerson Javier Pérez Valbuena | Barranquilla: avances recientes en sus indicadores socioeconómicos, y logros en la accesibilidad geográfica a la red pública hospitalaria. | Mayo, 2013 |
| 186 | Luis Armando Galvis | Dinámica de crecimiento económico y demográfico regional en Colombia, 1985-2011 | Mayo, 2013 |
| 187 | Andrea Otero | Diferencias departamentales en las causas de mortalidad en Colombia | Mayo, 2013 |
| 188 | Karelys Guzmán Finol | El río Cesar | Junio, 2013 |
| 189 | Andrés Sánchez | La economía del bajo San Jorge | Julio, 2013 |
| 190 | Andrea Otero | Río Ranchería: Entre la economía, la biodiversidad y la cultura | Julio, 2013 |
| 191 | Andrés Sánchez Jabba | Bilingüismo en Colombia | Agosto, 2013 |
| 192 | Gerson Javier Pérez Valbuena Adolfo Meisel Roca | Ley de Zipf y de Gibrat para Colombia y sus regiones:1835-2005 | Octubre, 2013 |
| 193 | Adolfo Meisel Roca Leonardo Bonilla Mejía Andrés Sánchez Jabba | Geografía económica de la Amazonia colombiana | Octubre, 2013 |
| 194 | Karina Acosta | La economía de las aguas del río Sinú | Octubre, 2013 |
| 195 | María Aguilera Díaz | Montes de María: Una subregión de economía campesina y empresarial | Diciembre, 2013 |
| 196 | Luis Armando Galvis Adolfo Meisel Roca | Aspectos regionales de la movilidad social y la igualdad de oportunidades en Colombia | Enero, 2014 |
| 197 | Andrés Sánchez Jabba | Crisis en la frontera | Enero, 2014 |
| 198 | Jaime Bonet Joaquín Urrego | El Sistema General de Regalías: ¿mejoró, empeoró o quedó igual? | Enero, 2014 |
| 199 | Karina Acosta Julio Romero | Estimación indirecta de la tasa de mortalidad infantil en Colombia, 1964-2008 | Febrero, 2014 |
| 200 | Yuri Carolina Reina A. | Acceso a los servicios de salud en las principales ciudades colombianas (2008-2012) | Marzo, 2014 |
| 201 | Antonio José Orozco Gallo | Una aproximación regional a la eficiencia y productividad de los hospitales públicos colombianos | Marzo, 2014 |
| 202 | Karelys Guzmán Finol | Radiografía de la oferta de servicios de salud en Colombia | Mayo, 2014 |
| 203 | Jaime Bonet Karelys Guzmán Finol Joaquín Urrego Juan Miguel Villa | Efectos del nuevo Sistema General de Regalías sobre el desempeño fiscal municipal: un análisis dosis-respuesta | Junio, 2014 |
| 204 | Jhorland Ayala García | La salud en Colombia: más cobertura pero menos acceso | Julio, 2014 |

| | | | |
|-----|---|---|------------------|
| 205 | Jaime Bonet Gerson Javier Pérez V. Jhorland Ayala | Contexto histórico y evolución del SGP en Colombia | Julio, 2014 |
| 206 | Andrés Sánchez Jabba | Análisis de la respuesta del Estado colombiano frente al Fenómeno de La Niña 2010-2011: El caso de Santa Lucía | Julio, 2014 |
| 207 | Luis Armando Galvis | Eficiencia en el uso de los recursos del SGP: los casos de la salud y la educación | Agosto, 2014 |
| 208 | Gerson Javier Pérez V. Ferney Valencia Bernardo González Julio Cesar Cardona | Pereira: contexto actual y perspectivas | Septiembre, 2014 |
| 209 | Karina Acosta Julio Romero P. | Cambios recientes en las principales causas de mortalidad en Colombia | Octubre, 2014 |
| 210 | Jhorland Ayala García | Crecimiento económico y empleo en Ibagué | Diciembre, 2014 |
| 211 | Lina Marcela Moyano Luis Armando Galvis | ¿Oportunidades para el futuro?: la movilidad social de los adolescentes en Colombia | Diciembre, 2014 |
| 212 | Jhorland Ayala García | Aspiraciones económicas, conflicto y trampas de pobreza en Colombia | Diciembre, 2014 |
| 213 | Karina Acosta | La salud en las regiones colombianas: inequidad y morbilidad | Diciembre, 2014 |
| 214 | María Aguilera Díaz | Determinantes del desarrollo en la avicultura en Colombia: instituciones, organizaciones y tecnología | Diciembre, 2014 |
| 215 | Karelys Guzmán-Finol | ¿Qué hay detrás de un cambio en la productividad hospitalaria? | Febrero, 2015 |
| 216 | Luis Armando Galvis-Aponte Lucas Wilfried Hahn-De-Castro | Crecimiento municipal en Colombia: El papel de las externalidades espaciales, el capital humano y el capital físico | Febrero, 2015 |
| 217 | Jhorland Ayala-García | Evaluación externa y calidad de la educación en Colombia | Abril, 2015 |
| 218 | Gerson Javier Pérez-Valbuena Alejandro Silva-Ureña | Una mirada a los gastos de bolsillo en salud para Colombia | Abril, 2015 |
| 219 | Jaime Bonet-Morón Yuri Reina-Aranza | Necesidades de inversión y escenarios fiscales en Cartagena | Mayo, 2015 |
| 220 | Antonio José Orozco-Gallo | Un análisis del gasto público en salud de los entes territoriales colombianos | Mayo, 2015 |
| 221 | Karina Acosta-Ordoñez | Nutrición y desarrollo en el Pacífico colombiano | Julio, 2015 |
| 222 | Jaime Bonet-Morón Karelys Guzmán-Finol | Un análisis regional de la salud en Colombia | Agosto, 2015 |
| 223 | Gerson Javier Pérez-Valbuena Jhorland Ayala-García Edwin Jaime Chiriví-Bonilla | Urbanización y compromiso comunitario: cinco estudios de caso sobre infraestructura social en educación y salud | Agosto, 2015 |
| 224 | Yuri Reina-Aranza | Violencia de pareja y estado de salud de la mujer en Colombia | Octubre, 2015 |

| | | | |
|-----|--|--|-----------------|
| 225 | Gerson Javier Pérez-Valbuena Alí Miguel Arrieta-Arrieta José Gregorio Contreras- Anaya | Río Cauca: La geografía económica de su área de influencia | Octubre, 2015 |
| 226 | Jhorland Ayala-García | Movilidad social en el Pacífico colombiano | Octubre, 2015 |
| 227 | Ligia Alba Melo-Becerra Antonio José Orozco-Gallo | Eficiencia técnica de los hogares con producción agropecuaria en Colombia | Octubre, 2015 |
| 228 | Adolfo Meisel-Roca María Aguilera-Díaz | Magangué: Capital humano, pobreza y finanzas públicas | Noviembre, 2015 |
| 229 | María Aguilera-Díaz Alí Miguel Arrieta-Arrieta Andrés Fernando Carreño- Castellar Camila Uribe-Villa | Caracterización del comercio en Cartagena y Bolívar, 2000-2014 | Diciembre, 2015 |
| 230 | Mónica Sofía Gómez Luis Armando Galvis-Aponte Vicente Royuela | Calidad de vida laboral en Colombia: un índice multidimensional difuso. | Diciembre, 2015 |
| 231 | Jaime Bonet-Morón Jhorland Ayala-García | Transferencias intergubernamentales y disparidades fiscales horizontales en Colombia | Diciembre, 2015 |
| 232 | Julio Romero-Prieto | Población y desarrollo en el Pacífico colombiano | Diciembre, 2015 |
| 233 | Luis Armando Galvis-Aponte Gerson Javier Pérez-Valbuena | Informalidad laboral y calidad del empleo en la Región Pacífica colombiana | Diciembre, 2015 |
| 234 | Lucas Wilfried Hahn-De- Castro | Encadenamientos regionales en Colombia 2004 - 2012 | Enero, 2016 |
| 235 | Jaime Bonet-Morón Jhorland Ayala-García | La brecha fiscal territorial en Colombia | Mayo, 2016 |
| 236 | Karelys Guzmán-Finol Ana María Estrada-Jabela | Los gobiernos departamentales y la inversión de regalías en Colombia | Junio, 2016 |
| 237 | Lucas Wilfried Hahn-De- Castro | Un ejercicio de descomposición estructural para Colombia | Junio, 2016 |
| 238 | Luis Armando Galvis-Aponte Lina Marcela Moyano-Támara Carlos Alberto Alba-Fajardo | La persistencia de la pobreza en el Pacífico colombiano y sus factores asociados | Junio, 2016 |
| 239 | Iván Higuera-Mendieta | Persistencias históricas y discontinuidades espaciales: territorios comunitarios en el Pacífico colombiano | Junio, 2016 |