



## Los efectos socioeconómicos de las regalías petroleras en el departamento de Casanare, periodo 2004–2015

*The Socio-economic Effects of Oil Royalties in Casanare state, period 2004 – 2015*

*Os efeitos socioeconômicos dos royalties petroleiros no Estado de Casanare, período 2004 – 2015*

*Andrés Fernando Pava Vargas \**

*Alberto Lemos Valencia \*\**

DOI: <https://doi.org/10.19053/01203053.v37.n66.2019.7803>


**Fecha de recepción:** 7 de marzo de 2018

**Fecha de aprobación:** 7 de junio de 2018

*Cómo citar este artículo/ To reference this article / Comment citer cet article / Para citar este artigo:*

Pava Vargas, A., & Lemos Valencia, A. (2018). Los efectos socioeconómicos de las regalías petroleras en el departamento de Casanare, periodo 2004 – 2015. APUNTES DEL CENES, 37(66). <https://doi.org/10.19053/01203053.v37.n66.2019.7803>

\* Economista. Estudiante de la Maestría en Economía, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), Tunja, Colombia. [andresf.pavargas@gmail.com](mailto:andresf.pavargas@gmail.com)  <https://orcid.org/0000-0001-6743-5074>.

\*\* Magíster en Economía de la Universidad de Puerto Rico. Profesor titular de la Escuela de Economía de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) Tunja, Colombia. [alberto.lemos@uptc.edu.co](mailto:alberto.lemos@uptc.edu.co)  <http://orcid.org/0000-0002-6373-5843>.

## Resumen

Pese a que su destacable explotación de petróleo le ha permitido recibir significativos ingresos a título de regalías, la estructura socioeconómica alcanzada en el departamento de Casanare no ha sido la esperada. Por ello, la finalidad de este documento consiste en demostrar que la gestión y administración aplicada sobre estos recursos (representada por el índice de calidad institucional) no fue consecuente con los efectos socioeconómicos alcanzados en el departamento revisado, durante el periodo 2004-2015. Esta demostración, que dio lugar, al mismo tiempo, a una relación con la denominada *maldición de recursos naturales* para dicha región, se definió una vez analizados los resultados obtenidos con las regresiones lineales estimadas a través del método de mínimos cuadrados ordinarios, y sus comparaciones, con los resultados de los otros departamentos sobresalientes en producción petrolera, bajo los criterios del método de semejanza y diferencia de Ragin.

**Palabras clave:** bonanza petrolera, regalía, calidad institucional, maldición de recursos naturales, desarrollo social y desarrollo económico.

**Clasificación JEL:** H27, H71, H72, H83, Q32, Q33, Q35

## **Abstract**

Although the remarkable oil exploitation has allowed Casanare state to receive significant income as royalties, the socio-economic structure reached in it has not been as expected. Therefore, the purpose of this document is to demonstrate that the management and administration applied to these resources (represented by the Institutional Quality Index) was not consistent with the socio-economic effects achieved in this state, during the period 2004-2015. This demonstration, which gave rise, at the same time, to a relationship with the so-called *natural resources curse* for this region, was defined after analyzing the results obtained with the estimated linear regressions, through the ordinary least squares method, and its comparisons, with the results of the other highlighted states in oil production, under the criteria of the Ragin's similarity and difference method.

**Keywords:** oil boom, royalty, institutional quality, natural resources curse, social development and economic development.

## Resumo

Embora a sua destacável exploração de petróleo tenha-lhe permitido receber significativos ingressos a título de royalties, a estrutura socioeconômica alcançada no Estado de Casanare não tem sido a esperada. Por isso, a finalidade deste documento consiste em demonstrar que a gestão e a administração aplicadas a esses recursos (representados pelo Índice de Qualidade Institucional) não foram consistentes com os efeitos socioeconômicos alcançados no Estado revisado, durante o período 2004-2015. Esta demonstração, que deu origem, ao mesmo tempo, a uma relação com a chamada *maldição dos recursos naturais* para a referida região, foi definida após a análise dos resultados obtidos com as regressões lineares estimadas, pelo método dos mínimos quadrados ordinários, e suas comparações, com os resultados dos outros Estados destacados na produção de petróleo, sob os critérios do método de similaridade e diferença de Ragin.

**Palavras chave:** bonança petroleira, royalties, qualidade institucional, maldição dos recursos naturais, desenvolvimento social e desenvolvimento econômico.

## INTRODUCCIÓN

La explotación petrolera se cataloga como una de las actividades más importantes para la economía colombiana. Por esta razón, en torno al modelo de apertura económica aplicado en el país a partir de la década del 90, se ha considerado el petróleo como un recurso con que el Estado colombiano ha podido contar en función de la búsqueda del desarrollo económico y social, debido a los distintos incentivos que ofrece el mercado mundial.

Casanare ha sido uno de los departamentos que más se ha destacado en la producción petrolera del país, debido esencialmente al descubrimiento y la explotación de los campos Cusiana y Cupiagua. Pese a que la sociedad casanareña ha tenido el privilegio de explotar este hidrocarburo en su territorio en

grandes proporciones —lo cual le permitió recibir ingresos cuantiosos derivados de regalías antes de la instauración del Sistema General de Regalías (SGR) y de la acentuada caída en el precio internacional del barril de petróleo—, la prensa y los documentos de investigación consultados (Perry & Olivera, 2009; Julio, 2012; Niño-Muñoz, 2015) han señalado cierta insatisfacción sobre los efectos socioeconómicos alcanzados dentro de la región. En vista del anterior panorama, el presente documento tiene como objetivo analizar los efectos socioeconómicos de la aplicación de las regalías petroleras en el departamento de Casanare, durante el periodo 2004-2015, por medio de las estimaciones de las regresiones lineales especificadas, con el método de mínimos cuadrados ordinarios, y el cotejo de los resultados calculados, con los correspondientes a los otros departamentos sobresalientes en la explotación del hidrocarburo, con

fundamento en los criterios del método de semejanza y diferencia de Ragin.

El documento está compuesto por las siguientes secciones: en la primera, se revisa la teoría y la literatura referentes al objeto de investigación; en la segunda, se explica el marco legal del papel de las regalías en Colombia, comprendido en el periodo planteado; en la tercera, se describe el contexto de la gestión y administración pública en el nivel departamental, durante ese periodo; en la cuarta, se describe la metodología que se empleó para el análisis propuesto; en la quinta, mediante el análisis de unas variables socioeconómicas, en relación con la cuantía de las regalías petroleras y la calidad institucional, se demuestra que la administración departamental no benefició coherentemente a la sociedad y a la economía casanareña, con los cuantiosos recursos recibidos a título de regalías; en la sexta, se discuten los resultados obtenidos; y por último, se hacen unos comentarios, a modo de conclusión, de la investigación desarrollada.

## TEORÍA Y LITERATURA

Una dependencia elevada de regalías en los ingresos públicos implica un panorama desfavorable para las finanzas del sector público, dado que estas últimas se someten a inesperadas fluctuaciones en el precio o en la producción del recurso natural; y según la teoría consultada por Perry y Olivera (2009), en ellas se puede

desincentivar la capacidad para generar rentas propias (pereza fiscal), y estimular un aumento descontrolado del gasto público, lo que podría ocasionar un déficit fiscal. Por lo tanto, mediante unas finanzas públicas con estas características, la contribución del sector público al proceso de desarrollo es insatisfactoria.

Como el empleo de una enorme cuantía de recursos obtenidos a título de regalías petroleras es resultado de una bonanza del hidrocarburo, en estas circunstancias, Touya (2012) menciona que no existe una definición precisa en la relación entre recursos naturales y desarrollo de los territorios. A primera vista, se ha observado que territorios ricos en recursos naturales han tenido un mal desempeño en el proceso de desarrollo, y la situación contraria para los territorios con escasos recursos naturales; entonces, de aquí se colige una relación negativa entre las dos variables. Sin embargo, han existido casos en donde territorios con abundancia de recursos naturales han sacado provecho para su proceso de desarrollo. De modo que en este punto entra en juego *la calidad de las instituciones*, desde el enfoque de economía política de la llamada *maldición de recursos naturales*.

Aunque la influencia de la *calidad institucional* sobre el desarrollo de los territorios, a su vez, presenta una dicotomía en relación con la abundancia de recursos naturales (Touya, 2012):

- En un primer plano, afecta (favorece) directamente el desarrollo, según la interacción entre los recursos naturales y la calidad institucional: los recursos naturales actúan como una maldición cuando las instituciones son débiles; acontecimiento distinto (bendición) en ambientes institucionales fortalecidos. Según esta posición, en consecuencia, la calidad institucional no es alterada significativamente a raíz de la abundancia o no de recursos naturales, por lo que es independiente y previa para justificar la maldición o bendición de los recursos naturales.
- En otro plano, la influencia es indirecta porque, primero, la calidad institucional se altera negativamente tras la presencia de una bonanza de recursos naturales y, posteriormente, ejerce su efecto nocivo hacia el proceso de desarrollo.

Niño-Muñoz (2015) señala que hay, al menos, tres acepciones sobre la *maldición de recursos naturales*, las cuales pueden relacionarse entre sí: una, por la relación negativa entre recursos naturales y crecimiento económico; otra, en correspondencia con los efectos políticos provocados por los recursos naturales; y la última, por aspectos más allá de lo económico, como el desarrollo social y humano, que son perjudicados por estos mismos recursos.

Según los trabajos revisados por Niño-Muñoz (2015), existen varios mecanismos de transmisión que llegan a determinar la existencia de la maldición, pues, *per se*, la maldición de recursos naturales no está definida por la alta tenencia de estos recursos. Estos mecanismos son: la enfermedad holandesa, la estructura de incentivos para la explotación y el exceso de confianza derivado de sus rentas, la corrupción, la volatilidad de precios de los bienes primarios, la incapacidad para incorporar mano de obra joven en las actividades productivas, y la *calidad institucional*. Sobre el último, en el contexto de la tercera acepción de la *maldición de recursos naturales*, este desfavorece indirectamente el desarrollo humano, cuando su calidad es baja (Bulte, Damania & Deacon, 2005; Daniele, 2011).

Bulte *et al.* (2005) indican que el reflejo de valores desfavorables en indicadores de desarrollo, en países con alta dependencia de recursos naturales, es resultado de su baja calidad institucional. Daniele (2011), por su parte, manifiesta que los recursos naturales son una maldición, cuando las rentas adquiridas son empleadas para financiar conflictos, instituciones corruptas, o simplemente se despilfarran.

Sin calidad institucional, no es posible confrontar los efectos nocivos que genera la bonanza de un recurso natural: de carácter económico, como la enfermedad holandesa, vía efecto *crowding-out* y apreciación de la moneda nacional

(Rojas & Forero, 2011), y el incremento del desempleo (Hernández, 2010); de carácter social, como son los procesos migratorios desorganizados y una aceleración no planificada del crecimiento urbano (Julio, 2012), entre otros. Así pues, la calidad institucional es trascendental para evitar esta maldición.

De acuerdo con la postura de Rojas y Forero (2011) respecto a la *maldición de recursos naturales*, como en la mayoría de los hechos, las rentas adquiridas por la explotación de un recurso natural quedan en manos de los gobiernos, y a falta de unas instituciones fortalecidas, surgen problemas tales como la intensificación de la lucha de intereses en torno a las rentas, marcada por la corrupción (uso de los recursos públicos con fines personales) y la búsqueda de rentas (búsqueda de este tipo de ingresos por medio del poder político o económico); así como un crecimiento del papel intervencionista de los Estados, en respuesta a las presiones manifestadas por la sociedad para darle uso a los recursos, lo que conlleva a malas decisiones de gasto en un ámbito de baja coordinación. En este sentido, los proyectos de inversión que promovería el Estado se caracterizarían por no beneficiar, en sí, a su sociedad.

Por otro lado, desde la idea de desarrollo explicada por Albert Hirschman, Urrutia (2008) señala que el sector petrolero es un enclave económico, puesto que tiene muy pocos eslabonamientos hacia atrás o hacia adelante; por consiguiente,

esto hace que no sea un sector dinamizador para la economía en su conjunto. De ahí parte un obstáculo, de la explotación petrolera, hacia el desarrollo.

## MARCO LEGAL DE LAS REGALÍAS EN COLOMBIA

Antes de empezar la explicación del marco legal de las regalías en el país, es necesario definir el concepto de regalía. La regalía es definida como “una contraprestación económica que recibe el Estado por la explotación de un recurso natural no renovable” (Constitución Política [Const., 1991], art. 360). Los recursos generadores de las regalías son los hidrocarburos, el carbón, el níquel, el hierro, el cobre, las piedras preciosas (esmeraldas), los metales preciosos (oro, plata y platino), la caliza, el yeso, la arcilla, la grava, y otros minerales metálicos y no metálicos; y son destinados principalmente a la financiación del desarrollo territorial (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2007).

Castilla y Palomino (2004) afirman que con la Constitución Política de 1991 se pretendía finiquitar “todos los problemas, enredos, vacíos, ilegalidades e injusticias generadas por las regalías e impuestos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables” (Torres, 2003). Por este motivo, se vio la necesidad de expedir la Ley 141 de 1994 (aquella que implementó el régimen antecesor al SGR), que reglamentaba lo estipulado inicialmente en los artículos de la Carta Magna que hacen referencia



al papel de las regalías en Colombia. Estos artículos eran el 332<sup>1</sup>, el 360 y el 361, los cuales aludían, respectivamente, a la propiedad del subsuelo y de los recursos naturales no renovables; al beneficio de las entidades territoriales productoras de recursos naturales no renovables y de los puertos marítimos y fluviales por donde se transportan estos recursos, con las regalías directas; y a la constitución del Fondo Nacional de Regalías (FNR).

Sin embargo, a raíz de un periodo de estancamiento (a mediados de 1998) respecto a la etapa de exploración de la industria petrolera, se advirtió que de no darse descubrimientos significativos en el territorio nacional, el Estado tendría que importar el hidrocarburo para así satisfacer las necesidades en el ámbito interno. Por ello, el Gobierno del entonces presidente Andrés Pastrana (1998-2002), después de varios intentos fallidos, presentó ante el Congreso de la República un nuevo proyecto de ley, en el que se pretendía impulsar el sector petrolero por medio de la aplicación del concepto de regalías diferenciales, llenar algunos vacíos de la legislación de regalías, y ejecutar mecanismos que permitieran el manejo óptimo de las regalías por las entidades territoriales (Jerez & Rey, 2011). Finalmente, el Congreso expidió la Ley 756 de 2002,

la cual modificó el régimen de regalías instaurado por la Ley 141 de 1994.

Aunque hubo cuatro condiciones que en su momento motivaron al Gobierno del primer periodo presidencial de Juan Manuel Santos para sustituir el antiguo régimen:

Colombia tiene perspectivas de un aumento futuro en los ingresos obtenidos por la explotación minera y de hidrocarburos. Tiene además, una imperiosa necesidad de generar avances en la reducción de la pobreza y en la equidad social y regional, así como de garantizar una buena administración de los recursos, por sus efectos tanto a nivel macroeconómico como regional. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2011, p. 11).

Dicho cambio comenzó con ocho debates previstos en el Congreso de la República, que culminaron con la expedición, primero, del Acto Legislativo 05 de 2011<sup>2</sup> y, posteriormente, de la Ley 1530 de 2012, la cual regula la organización y el funcionamiento del SGR (Hernández & Herrera, 2015).

En seguida se exponen los elementos relacionados con el objeto de estudio de las leyes 756 de 2002 y 1530 de 2012, considerando que ellas regían en el periodo planteado.

1 Lo establecido en el artículo desde 1991 está a la fecha aún vigente.

2 Con este acto legislativo se modificaron los artículos 360 y 361 de la Constitución Política de 1991, para que después la ley referenciada estuviera acorde con la Carta Magna.

## Ley 756 de 2002

En el régimen que antecedió al SGR, las regalías se clasificaban en dos tipos (Hernández & Herrera, 2015):

- **Directas:** eran aquellas que beneficiaban directamente a los territorios en donde se realizaba la explotación de recursos naturales no renovables, así como a los municipios con puertos marítimos y fluviales por donde se transportaban los recursos explotados o sus productos derivados, y a los municipios del área de influencia de esos puertos. Correspondieron a alrededor del 80 % del total de regalías.
- **Indirectas:** eran aquellos recursos no asignados a los departamentos y municipios productores, ni tampoco a los municipios portuarios por donde se transportaban los recursos explotados o sus productos derivados. Correspondieron a cerca del 20 % del total de regalías, y fueron distribuidas por el FNR.

El anterior régimen designaba las regalías directas a los departamentos productores, de la siguiente manera: el 90 % a inversión en proyectos prioritarios contemplados en el plan de desarrollo departamental o en los de sus municipios; el 5 % para la interventoría técnica de los proyectos financiados con estos recursos; y el 5 % para gastos de funcionamiento u operación (Ley 756, 2002, art. 13).

En relación con la inversión para proyectos prioritarios, esta destinación se daba siempre y cuando las entidades departamentales alcanzaran los niveles mínimos de cobertura en indicadores de mortalidad infantil, cobertura en salud de la población pobre, en educación básica, en agua potable y en alcantarillado; de lo contrario, los departamentos debían asignar no menos del 60 % del total de sus regalías para dichos propósitos, y el resto de los recursos (30 %) para financiar los proyectos de carácter prioritario considerados por los planes de desarrollo del departamento y de sus municipios (Ley 756, 2002, art. 13).

## Ley 1530 de 2012

Con el SGR, las regalías se clasifican en cuatro tipos (Const., 1991, art 361):

- **Directas:** con la misma concepción que el régimen anterior, pero en una proporción menor; específicamente, mínimo el 10 % del total de regalías (condicionadas por la distribución de las otras clases de regalías). Estas regalías se destinan a la financiación o cofinanciación de proyectos de inversión para el desarrollo social, económico y ambiental de los territorios productores y que posibilitan el transporte fluvial o marítimo de recursos naturales no renovables (Ley 1530, 2012, art. 40).
- **Específicas:** son las destinadas al financiamiento de proyectos de im-

pacto regional o local de desarrollo en los territorios más pobres del país. Equivalen como mínimo al 24 % del total de regalías, y provienen del Fondo de Compensación Regional (FCR), (Ley 1530, 2012, art. 34).

- Regionales: son las asignadas al respaldo de proyectos de inversión de impacto regional. Tienen como proporción mínimo el 16 % del total de regalías, y proceden del Fondo de Desarrollo Regional (FDR), (Ley 1530, 2012, art. 33).
- De ciencia, tecnología e innovación: son las designadas a la financiación de proyectos de índole científico, tecnológico y de innovación. Corresponden el 10 % del total de regalías, y se derivan del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTI), (Ley 1530, 2012, art. 29).

El sobrante del total de las regalías es perteneciente, por una parte, al Fondo de Ahorro y Estabilización (FAE) (hasta el 30 % del total de las regalías), y al FONPET, la parte restante (el 10 % del total de las regalías). Los recursos del FAE y del Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales (FONPET) son destinados, respectivamente, para el ahorro público, con el fin de estabilizar los ingresos del SGR en los periodos donde esos montos sean in-

feriores al año inmediatamente anterior, y para el ahorro del pasivo pensional (Const., 1991, art. 361).

La diferencia de esta clasificación es que todos los recursos se recaudan centralizadamente, y son distribuidos a todos los departamentos del país (a excepción de las asignaciones directas), mediante los distintos fondos. Dada la forma de recaudo de los recursos, el uso de las regalías está sujeto a la centralización y a la definición de los proyectos financiados con los recursos del Sistema; en otras palabras, está involucrado el Gobierno nacional, además de los gobiernos regionales y locales. Como órganos del SGR están: la Comisión Rectora, el DNP, los ministerios de Hacienda y Crédito Público, y de Minas y Energía; el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), y los Órganos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD), (Ley 1530, 2012, art.3).

Los OCAD departamentales son los encargados de la determinación de los proyectos financiados con las asignaciones directas en el nivel departamental, o sea las relacionadas con el objeto de estudio. Están integrados por dos ministros o sus delegados, el gobernador del departamento o su delegado, y un número representativo de los alcaldes del departamento, o sus delegados (Const., 1991, art. 361).

## **GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE, PERÍODO 2004-2015**

El periodo 2004-2015 estuvo comprendido por tres periodos institucionales (cuatrienios) para ejercer el cargo de gobernador de Casanare: periodo 2004-2007, 2008-2011 y 2012-2015. En términos normativos, el número de administraciones departamentales es equivalente al número de periodos institucionales; sin embargo, esta equiva-

lencia no se cumplió en el departamento de Casanare durante el periodo examinado, porque se presentaron cuatro administraciones departamentales, de las cuales las dos últimas compartieron el último periodo institucional<sup>3</sup>. Miguel Ángel Pérez (2004-2007), Raúl Flórez (2008-2011), Nelson Mariño (2012-2013) y Marco Tulio Ruiz (2013-2015) fueron los gobernadores titulares que abarcaron el periodo 2004-2015; empero, tres no concluyeron sus periodos institucionales por los hechos plasmados en la Tabla 1.

<sup>3</sup> La situación de las dos últimas administraciones departamentales fue consecuencia de la destitución del primer gobernador titular del periodo institucional 2012-2015, Nelson Mariño, faltando más de 18 meses para culminar su cargo, específicamente en enero de 2013.

**Tabla 1.** Razones de las destituciones de los gobernadores titulares, periodo 2004-2013

Gobernador	Partido o movimiento político	Administración departamental (Plan de Desarrollo)	Periodo de gobierno	Razón de la destitución
Miguel Ángel Pérez <sup>4</sup>	Partido Liberal	Trabajo en equipo	01/01/2004- 26/12/2004	Fue condenado por la Corte Suprema de Justicia a seis años de prisión por el delito de enriquecimiento ilícito, tras haber recibido la suma de 500 millones de pesos (corrientes) en el mes de octubre de 2003, provenientes del extinto grupo paramilitar de las Autodefensas Campesinas de Casanare (ACC), como apoyo económico a su candidatura, en el marco del acuerdo pactado con el grupo criminal, para que los paramilitares quedaran con cuota burocrática en la entidad territorial al posesionarse como gobernador Pérez Suárez. No obstante, antes de su condena fue suspendido del cargo en diciembre de 2004, en razón de la orden de captura proferida por la Fiscalía General de la Nación, tras el hecho señalado (Misión de Observatorio Electoral [MOE] y Corporación Nuevo Arco Iris, 2008).
Raúl Flórez	Partido Social de Unidad Nacional	Pensando en Todos	01/01/2008- 09/11/2009 28/11/2009- 19/12/2009 28/12/2009- 28/03/2010 05/05/2010- 14/02/2011	Fue hallado responsable de suscribir irregularmente un contrato de prestación de servicios educativos con una organización religiosa protestante, por un valor inicial de \$14 289 351 243 (corrientes). Sin embargo, antes de su destitución fue suspendido cuatro veces de su cargo, de donde supo eludir con tutelas y sacando ventaja de las inconsistencias en las investigaciones disciplinarias que la Procuraduría General de la Nación estaba adelantando en su contra. Se le determinó una inhabilidad para ejercer cargos públicos por 11 años (Semana, 2011).
Nelson Mariffo	Afroides*	La que Gana es la Gente	01/01/2012- 24/01/2013	Por haber celebrado directamente (sin licitación) la contratación de un millonario convenio con la Caja de Compensación de Casanare (Comfacasanare), para garantizar el servicio de restaurante escolar en el departamento, por un valor de 18 294 millones de pesos (corrientes), donde la Gobernación aportó 17 894 millones de pesos, y el resto, la Caja de Compensación Familiar. El problema consistió en que como Comfacasanare no era idóneo para prestar el servicio, la misma entidad tuvo que subcontratar con una Unión Temporal; y de la subcontratación se generó un menoscabo de 1 200 millones de pesos de los recursos ejecutados por la entidad territorial, pues el contrato entre Comfacasanare y la Unión Temporal tuvo un valor de 16 694 millones de pesos. A Mariffo se le determinó una inhabilidad para ejercer cargos públicos por 14 años (Redacción Llano Siete Días, 2013).

**Nota:** \*después se conoció como Movimiento Político Cien por Ciento por Colombia (extinto desde el 2015).

**Fuente:** elaboración propia con base en Duque (2015) y Gobernación de Casanare (2016).

4 Diez años de después de haberse dictado su sentencia, la Fiscalía concluyó que el exmandatario Miguel Ángel Pérez fue víctima de un complot elaborado por los paramilitares, puesto que el exgobernador se negó a celebrar contratos y a liquidar aquellos que favorecían a las ACC (Semana, 2016).

Dados estos hechos de corrupción, el cargo de gobernador de Casanare fue sometido a la interinidad entre los años 2004 y 2013, llegando a sumar 11 gobernadores encargados: tres en la administración departamental del periodo 2004-2007, cinco en la del periodo 2008-2011, y tres en la del periodo 2012-2013 (Gobernación de Casanare, 2016). En resumen, Casanare tuvo 15 gobernadores en 12 años: una clara evidencia de la ingobernabilidad en el departamento, y por ende, de una débil institucionalidad pública departamental para administrar correctamente los recursos adquiridos por concepto de regalías petroleras.

Tan grande fue la corrupción en el transcurso del periodo examinado, que uno de los exgobernadores encargados, después de haber ejercido el cargo, fue condenado a cumplir una pena de 18 años y 6 meses de prisión, y a asumir una inhabilidad de por vida para ocupar cargos públicos (condenas proferidas en marzo de 2013), a causa del delito de peculado por apropiación a favor de terceros, pues ordenó realizar inversiones ilegales, con excedentes de liquidez de las regalías petroleras, para el apalancamiento financiero de seis patrimonios autónomos, constituidos en dos grupos de operaciones. La cuantía invertida fue de 63 000 millones de pesos (corrientes), pero de ella solo se recuperaron para el departamento aproximadamente

18 657 millones de pesos (corrientes). El referido exgobernador encargado es Whitman Herney Porras Pérez (Partido Liberal), cuyo periodo de gobierno fue de septiembre de 2006 a diciembre de 2007 (Corte Suprema de Justicia, 2013).

Desde la postura de Duque (2015), tres dinámicas sociopolíticas permitieron observar los casos de corrupción y el uso indebido de las regalías petroleras, en el transcurso del periodo estudiado. En primer lugar, la relación de los grupos paramilitares con un sector de la dirigencia política del departamento (hasta 2007); en segundo lugar, la captura instrumental de facciones del Partido Liberal (hasta 2007), y en último término, el predominio de los políticos de negocios<sup>5</sup> en todos los partidos.

## METODOLOGÍA Y DATOS

Para el análisis sobre los efectos socioeconómicos causados por la aplicación de los ingresos recibidos a título de regalías petroleras en el departamento de Casanare, nos hemos propuesto relacionar unos índices compuestos de carácter socioeconómico, como lo son el índice de desarrollo municipal y departamental (Indemun) y el índice global de competitividad departamental (ICD), con las regalías petroleras, mediante la estimación de regresiones lineales (con el método de mínimos cuadrados ordinarios) y el método de

5 Son "operadores políticos cuyos propósitos centrales están determinados por la apropiación de riqueza, el posicionamiento personal, de sus allegados y familiares y carecen de proyectos de sociedad o de visiones sobre lo público pensados en términos colectivos y de gestión de las necesidades de las sociedades locales que conducen" (Duque, 2015, p. 96).

semejanza y diferencia de Ragin (2007). El Indemun ha sido calculado por la Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible (DDTS) del DNP, y el ICD, por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con los autores Ramírez y Parra-Peña (2010, 2014) y Ramírez y De Aguas (2015).

No obstante, como se manifestó en la sección *Teoría y literatura*, con solo una alta tenencia de recursos naturales, y por ende, de considerables regalías petroleras, no es suficiente para establecer la existencia de la *maldición de recursos naturales* en los territorios que disponen de aquellos recursos. En ese sentido, con base en Niño-Muñoz (2015), se ha calculado el índice de calidad institucional (ICI), teniendo en cuenta que el concepto del índice (calidad institucional) se define como uno de los varios mecanismos de transmisión que sustentan el impacto nocivo de los recursos naturales al proceso de desarrollo. En efecto, se ha relacionado este índice con las variables enunciadas anticipadamente, también con los mismos métodos planteados, para así brindar un análisis apropiado sobre los efectos socioeconómicos ocasionados por las regalías petroleras en el departamento de Casanare, durante el periodo 2004-2015.

### **Índice de desarrollo municipal y departamental (Indemun)**

El Indemun

mide de manera sintética el comportamiento de los municipios en variables de tipo social y financiero. Las primeras son tomadas del censo de 2005. Las segundas son tomadas de las ejecuciones presupuestales reportadas por los municipios a la DDTS del DNP para la vigencia analizada. (DNP, s.f.a)

Comprende una escala de 0 a 100, donde el límite inferior (superior) atribuye un menor (mayor) grado de desarrollo, y está compuesto por las siguientes variables:

- Variables sociales: porcentaje de población en cabecera; porcentaje de viviendas con acueducto; porcentaje de viviendas con alcantarillado; porcentaje de viviendas con servicios de energía; porcentaje de personas sin NBI, cabecera; porcentaje de personas sin NBI, resto; viviendas por hogar con personas presentes; porcentaje de población alfabeta; y porcentaje de asistencia escolar (DNP, 2015, p. 4).
- Variables financieras: ingresos tributarios per cápita (a precios corrientes), inversión pública municipal per cápita (a precios corrientes), y porcentaje de no dependencia de las transferencias (DNP, 2015, p. 4).

Bajo esta composición del índice se infiere que aunque las regalías petroleras no son una variable explicativa dentro del Indemun, implícitamente están en la variable de inversión pública per cápita

de las entidades territoriales receptoras de estos recursos. Por lo tanto, esta condición ocasiona una correlación entre las regalías petroleras y el índice.

### **Índice global de competitividad departamental (ICD)**

#### **El ICD**

muestra el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas; la presencia de aglomeraciones económicas, productivas e insertadas al comercio internacional; la gestión y las finanzas públicas locales; la velocidad con la que las regiones acumulan capital humano, generando conocimientos científicos; y el desarrollo de sistemas integrados de comunicación, relacionados con las inversiones en la infraestructura de transporte y la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC). (Ramírez & Parra-Peña, 2010, p. 8)

Lo que simultáneamente transmite el índice es resultado del empleo del análisis de componentes principales (ACP), debido a que esta técnica estadística ha definido cinco factores que dan sustento al grado de competitividad de cada

departamento: fortaleza de la economía, capital humano, infraestructura, ciencia y tecnología, y finanzas y gestión pública (Ramírez & Parra-Peña, 2010). El índice está comprendido por una escala de 0 a 100, donde el límite inferior (superior) atribuye un menor (mayor) grado de competitividad.

Dada la composición del índice por factores, con mayor razón el índice por analizar es apropiado, porque al hacer alusión a estos factores, por un lado, se señalan ciertos sectores que fueron apoyados con regalías petroleras en el departamento de Casanare, lo cual permite examinar los efectos socioeconómicos alcanzados por medio de estos recursos<sup>6</sup>; y, por otro lado, los factores de fortaleza de la economía y de finanzas y gestión pública igualmente aportan al análisis propuesto de distinta forma: la fortaleza de la economía, porque considera la estructura socioeconómica del departamento; y las finanzas y gestión pública, puesto que evalúa el papel del sector público frente al respaldo de una mejor competitividad, en parte con rentas por concepto de regalías petroleras.

<sup>6</sup> Los sectores financiados con regalías petroleras, en concordancia con los factores del ICD, fueron: infraestructura, educación y salud (los dos últimos plasmados en el factor de capital humano).



## Índice de calidad institucional (ICI)

El ICI está compuesto por cuatro índices que se centran “en las instituciones políticas y en el desempeño fiscal por-

que reflejan la capacidad para demandar y gestionar su propio desarrollo” (Niño-Muñoz, 2015, p. 211), en el caso de los territorios donde se explota petróleo. Los índices son los que se exponen en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Índices que conforman el ICI

Índice	Homicidios	Abstención electoral	Fragmentación	Gestión fiscal
Variable que lo representa	Tasa de homicidios por cada 10 000 habitantes	Complemento de la participación electoral (en el nivel departamental)	Número efectivo de partidos (NEP) (en la asamblea departamental)	Complemento del índice de desempeño fiscal
Cálculo	(Número de homicidios/ Población total) × 10 000	1 – (Total sufragantes/ Potencial de sufragantes)	NEP= $1/\Sigma (P^2)$ , donde P es la proporción de curules correspondientes a cada partido en las elecciones a la asamblea departamental	1 – Índice de desempeño fiscal
Explicación (valores bajos de los índices)	Imperio de la ley: seguridad, orden y control de la violencia	Participación ciudadana sobre los planes de gobierno	Toma correcta de decisiones al evitar la dispersión del poder político en la asamblea departamental, pero también evitando el unipartidismo (poder político concentrado)	Balance positivo en la política fiscal de la administración departamental
Fuente de la variable	DNP (s.f. b)	Registraduría Nacional del Estado Civil (s.f.)	Milanese, Abadía y Manfredi (2016)	DNP (s.f. c)

**Fuente:** elaboración propia con base en Niño-Muñoz (2015).

Para el cálculo de cada índice, se empleó la fórmula general presentada en el *Informe sobre desarrollo humano 2003* (PNUD, 2003).

$$I_i = \frac{x_{i_{efec}} - x_{i_{min}}}{x_{i_{max}} - x_{i_{min}}} \quad [1]$$

Donde  $x_{i_{efec}}$  es el valor efectivo de cada variable del departamento,  $x_{i_{min}}$  es el valor mínimo de cada variable, y  $x_{i_{max}}$  es el valor máximo (véanse criterios valor mínimo y máximo para cada variable: Tabla 3). La escala de cada índice oscila entre 0 y 1, donde 0 es el mejor resultado y 1 el peor.

**Tabla 3.** Criterios máximos y mínimos para los índices del ICI

	Homicidios	Abstención electoral	Fragmentación	Gestión fiscal
<b>Máximo</b>	Valor máximo de cada año	1 (o 100 %)	Valor máximo de cada año	1 (o 100 %)
<b>Mínimo</b>	0	0 (o 0 %)	Valor mínimo de cada año	0 (o 0 %)

Fuente: Niño-Muñoz (2015).

Dados estos procedimientos, finalmente se procede a calcular el ICI, como el promedio de los cuatros índices que lo componen:

$$ICI_i = \frac{Hom_i + Abst_i + Frag_i + GF_i}{4} [2]$$

Donde  $Hom_i$  es el índice de homicidios,  $Abst_i$  es el de abstención electoral,  $Frag_i$  es el de fragmentación y  $GF_i$  es el de gestión fiscal. Cuando el ICI equivale a un valor 1, se exhibe una peor calidad institucional; y 0, en el caso contrario. Sin embargo, para evitar la confusión de que a menor valor refleje el ICI, mejor calidad representa, se ha calculado el complemento del ICI<sup>7</sup>. De este modo, se percibe adecuadamente que una mejora en la calidad institucional se encuentra justificada por un aumento en el complemento del ICI<sup>8</sup>.

### Método de comparación

Antes de comenzar con la aplicación del método de semejanza y diferencia, el cual contribuye a una mejor comparación de las variables entre depar-

tamentos productores de petróleo, se han definido las regalías petroleras a precios constantes de 2015, mediante el deflactor del PIB, y a términos per cápita. A precios constantes de 2015, porque al comprenderse esta variable en distintos años, la exclusión del efecto inflacionario favorece a una apropiada comparación intertemporal; y al ser el último año del periodo analizado, posibilita la actualización de estas cifras monetarias. A términos per cápita, ya que a menor población, mayor es la disposición de regalías por habitante de cada territorio; y la interrelación de estos recursos con la población de cada departamento aporta una mejor comparación interdepartamental de las variables por estudiar.

Respecto al método de semejanza y diferencia, este reconoce “los parecidos presentes en una categoría de casos que producen el mismo resultado [...] lo cual permite: a) distinguir esa categoría de otras [...] b) explicar el resultado que genera esa categoría. En otras palabras, el estudio de la diversidad es el estudio de los patrones de parecidos y diferencias

<sup>7</sup> El complemento del ICI se calcula como el valor máximo del índice (1), menos el valor efectivo del ICI (1-ICI).

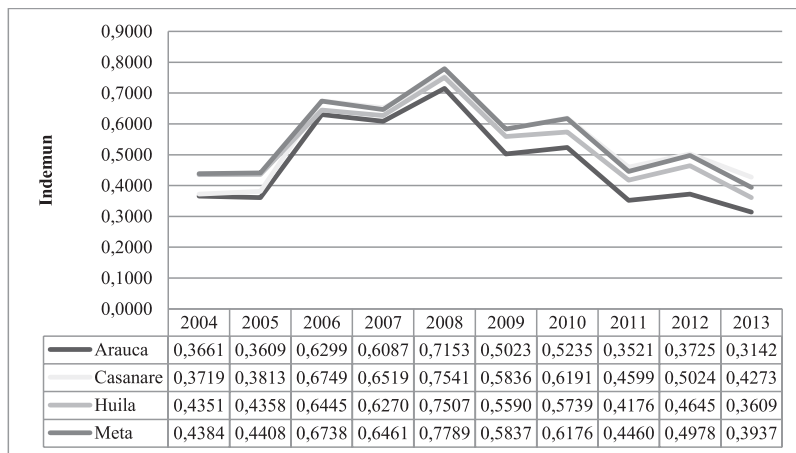
<sup>8</sup> Las otras variables contempladas en el análisis exponen un resultado positivo, a medida que va aumentando su valor. En este sentido, se establece una homogeneización entre la tendencia de todas las variables (un incremento en su valor implica un resultado positivo).

para un conjunto determinado de casos” (Ragin, 2007, p. 179). Por consiguiente, al emplear la comparación interdepartamental de las variables propuestas para el análisis en desarrollo, se debe hacer sobre un grupo que muestre características similares, que en este caso es por la producción sobresaliente de petróleo en el ámbito nacional.

En total, 16 departamentos recibieron regalías por la explotación del hidrocarburo, en el transcurso del periodo 2004-2015; pero cuatro (incluido Casanare) superaron el cuartil superior del promedio de las regalías petroleras per cápita a precios de 2015<sup>9</sup>. Los otros departamentos fueron Arauca, Huila y Meta; y sobre este conjunto de departamentos se

categorizaron en los que experimentaron y no experimentaron *maldición de recursos naturales*<sup>10</sup>. El cotejo se emplea para ubicar la posición del departamento de Casanare respecto al conjunto de los departamentos seleccionados, en términos de desarrollo, competitividad, calidad institucional y regalías petroleras per cápita. Las siguientes figuras exponen lo mencionado, adicional a la tendencia de las variables examinadas para cada departamento:

Casanare estuvo a la par con Meta, como departamentos destacados en el Indemun (excepto en los años 2004 y 2005). El primero reflejó una mejora del índice entre 2004 y 2013: tuvo un incremento del 14.9 %.



**Figura 1.** Índice de desarrollo municipal (Indemun), departamentos contrastados, periodo 2004-2013.

**Nota:** Indemun definido por cálculos propios en el periodo 2010-2013, como promedio ponderado por población de los municipios de cada departamento, para así estandarizar la serie por una única metodología de cálculo. Así mismo, se han dividido entre 100 sus valores, para homogeneizarlos con la escala del ICI.

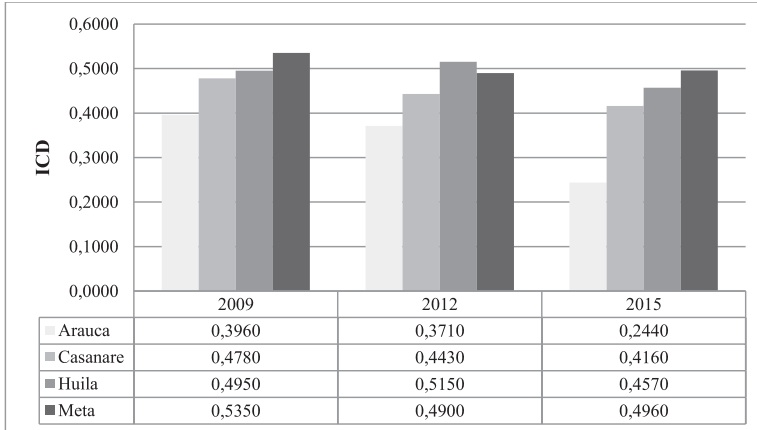
**Fuente:** DNP (s.f. d).

9 Este fue el criterio de selección que se determinó, desde la perspectiva de selección de Niño-Muñoz (2015).

10 Relación de la bonanza de un recurso natural.

En cuanto al ICD, Casanare fue el segundo departamento con los términos más bajos de competitividad en los tres

años revisados, tendiendo a la baja su calificación.



**Figura 2.** Índice global de competitividad departamental (ICD), departamentos contrastados, años 2009, 2012 y 2015.

**Nota:** se han dividido entre 100 sus valores, para estandarizarlos con la escala del ICI.

**Fuente:** Ramírez y Parra-Peña (2010, 2014); Ramírez y De Aguas (2015).

Debido a la no inclusión de los 32 departamentos en todos los años en que se han publicado estos reportes de competitividad departamental, las comparaciones de los departamentos en el tiempo no se hacen con base en las posiciones, ni en las calificaciones, sino en los seis niveles de competitividad determinados:

líder, alto, medio-alto, medio-bajo, bajo y colero. (Ramírez & Parra-Peña, 2010). Así pues, el ICD para Casanare lo ubicó en el nivel competitivo medio-bajo en el año 2009; luego, lo descendió al nivel bajo en el 2012 y lo volvió a ascender al nivel medio-bajo en el 2015.

**Tabla 4.** Nivel de competitividad de los departamentos comparados, años 2009, 2012 y 2015

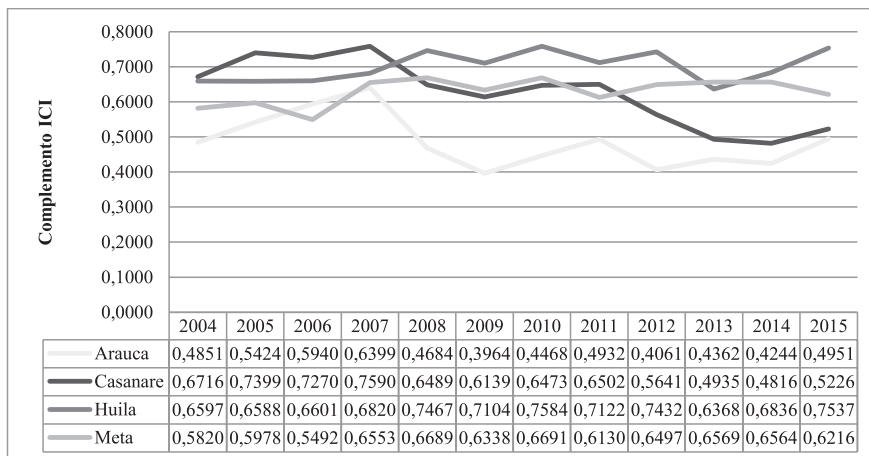
Departamento/Año	2009	2012	2015
Arauca	Bajo	Colero	Bajo
Casanare	Medio-Bajo	Bajo	Medio-Bajo
Huila	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Alto
Meta	Medio-Alto	Medio-Bajo	Medio-Alto

**Fuente:** Ramírez y Parra-Peña (2010, 2014); Ramírez y De Aguas (2015).

Sobre la calidad institucional, Casanare fue en gran parte del periodo 2004-2015

el tercero con la menor calidad, y el

único que mostró una reducción (del 22.2 %) entre el 2004 y 2015.

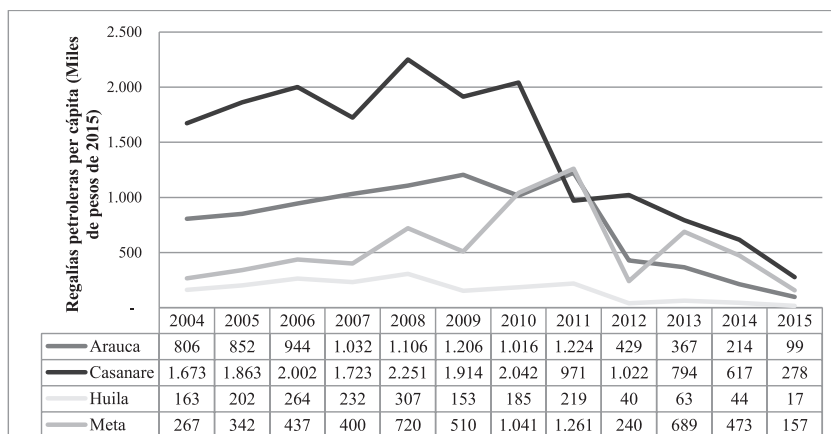


**Figura 3.** Complemento del índice de calidad institucional (ICI), departamentos contrastados, periodo 2004-2015.

**Fuente:** cálculos propios.

Por último, de acuerdo con la Figura 4, Casanare fue el departamento que recibió más regalías petroleras per cápita

ta a precios de 2015 durante el periodo 2004-2015 (menos en el 2011).



**Figura 4.** Regalías petroleras per cápita en miles de pesos de 2015, departamentos contrastados, periodo 2004-2015.

**Nota:** serie deflactada de regalías petroleras, en términos per cápita, expedida por cálculos propios.

**Fuente:** ANH (s.f.a; s.f. b), DANE (s.f., 2017).

A través de estos datos se han estimado los modelos que a continuación se presentan, los cuales han posibilitado la demostración de la hipótesis planteada.

## Modelos

En primera instancia, se ha especificado el modelo que refleja la relación entre

$$\text{Compl.ICI}_{x_t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Regpc}_{x_t} + \varepsilon_t \quad [3]$$

En el momento de estimar la regresión, si  $\beta_1$ , es decir, el cambio promedio del complemento del ICI, dado un cambio marginal en las regalías petroleras, está representado por un signo negativo, da lugar a reconocer la *maldición de recursos naturales*, en razón al deterioro institucional tras la mayor entrada de recursos a título de regalías petroleras (lo que se interpreta como una mayor explotación del hidrocarburo). Este modelo corresponde únicamente para el análisis ofrecido por el Indemun; no es aplicable para el ICD, porque la variable

el *complemento del ICI* (variable endógena) con *las regalías petroleras per cápita a precios de 2015* (variable explicativa) de Casanare y los departamentos seleccionados para la comparación interdepartamental, bajo una estructura lineal en variables y parámetros, y aclarando que los datos son de serie de tiempo<sup>11</sup>:

no está definida como una serie de tiempo (dispone de solo tres observaciones).

Ahora bien, vinculado a la regresión anterior<sup>12</sup>, se ha planteado un modelo que especifica la causalidad de las variables *complemento del ICI* y *regalías petroleras per cápita a precios de 2015*, sobre el Indemun de Casanare y los departamentos con los que se va a comparar, por medio de una estructura lineal en variables y parámetros, y una representación de los datos en series de tiempo:

$$\text{Indemun}_{x_t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Compl.ICI}_{x_t} + \beta_2 \text{Regpc}_{x_t} + \varepsilon_t \quad [4]$$

Si la estimación del modelo  $\beta_1$  muestra un signo positivo (menor calidad institucional, en consecuencia menor desarrollo), y  $\beta_2$  un signo negativo (mayor recepción de regalías petroleras, en consecuencia menor desarrollo), da

lugar a la existencia de la *maldición de recursos naturales*.

Por último, se han propuesto los siguientes modelos estáticos, como sustento a la comparación de las variables de los departamentos por contrastar, en los

11 El subíndice  $X$ , en el modelo, hace referencia a los datos de las variables correspondientes a cada departamento.

12 Si una mayor entrada de regalías es cada vez más perniciosa para la calidad institucional, no se garantiza que los recursos recibidos sean administrados correctamente, y, por ende, no colabore con el proceso de desarrollo. Por ello, ahora ambas variables son explicativas al Indemun, como variable endógena.

años en que se dispuso del ICD<sup>13</sup> para el departamento de Casanare (2009, 2012, 2015):

$$ICD_i = \beta_0 + \beta_1 Regpc_{i-1} + \varepsilon_i \quad [5]$$

$$ICD_i = \beta_0 + \beta_1 Compl.ICI_{i-1} + \varepsilon_i \quad [6]$$

En correspondencia con la existencia de la *maldición de recursos naturales*, se espera que el signo del estimador del parámetro, para el caso del coeficiente de las regalías petroleras per cápita a precios de 2015, sea negativo; y positivo, para el coeficiente del complemento del ICI (resultados: véanse figuras 5 y 6).

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### Basado en el índice de desarrollo municipal y departamental (Indemun)

El índice está disponible para cada entidad territorial del año 2000 hasta el 2013. Empero, el número de observacio-

nes obtenidas del índice corresponde al 83.33 % del número de las observaciones requeridas para el periodo 2004-2015. Con la estimación de las ecuaciones 3 y 4 se han obtenido los siguientes resultados para el departamento de Casanare y los demás departamentos seleccionados para la comparación interdepartamental, durante el periodo 2004-2013.

Sobre la regresión lineal entre la calidad institucional y las regalías petroleras per cápita a precios de 2015 (Tabla 5), el estimador que acompaña a las regalías petroleras mostró un signo positivo, lo que indica que estos recursos no perjudicaron la calidad institucional del departamento examinado. Aunque no es muy convincente señalar que las regalías petroleras no hayan desfavorecido la calidad institucional, cuando el estimador de las regalías expuso una probabilidad de cometer el Error Tipo I menor al 10 %.

**Tabla 5.** Regresión lineal entre calidad institucional y regalías petroleras per cápita a precios de 2015, departamento de Casanare, periodo 2004-2013

Dependent variable: Compl.ICI			
Observations: 10		R-squared = 0.385	
Variable	Coefficient	Std. Error	t - Statistic
Constant	0.490767***	0.074954	6.547592
Regpc	9.89E-08*	4.42E-08	2.238021

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

**Fuente:** cálculos propios con EViews 9.

13 Dado que el ICD ha sido calculado con variables rezagadas a un año (aquellas con información disponible anualmente), por consiguiente las regalías petroleras per cápita y el complemento del ICI también se han rezagado a un año.

Los departamentos seleccionados para compararlos con Casanare, tampoco cumplieron con el signo del estimador examinado, definido en la especificación del modelo. No obstante, ninguno exhibió que el estimador que acompaña

las regalías petroleras fuera estadísticamente significativo; es decir, fueron independientes de causalidad las dos variables, lo cual muestra que la calidad institucional ya estaba predeterminada (Tabla 6).

**Tabla 6.** Regresiones lineales entre calidad institucional y regalías petroleras per cápita a precios de 2015, departamentos de Arauca, Huila y Meta, periodo 2004-2013

Arauca. Dependent variable: Compl.CI			
Observations: 10		R-squared: 0.0631	
Variable	Coefficient	Std. Error	t – Statistic
Constant	0.430222***	0.086546	4.971045
Regpc	6.75E-08	9.19E-08	0.734059

Huila. Dependent variable: Compl.CI			
Observations: 10		R-squared: 0.0189	
Variable	Coefficient	Std. Error	t – Statistic
Constant	0.686905***	0.036434	18.85360
Regpc	5.43E-08	1.83E-07	0.296687

Meta. Dependent variable: Indemun			
Observations: 10		R-squared: 0.0927	
Variable	Coefficient	Std. Error	t – Statistic
Constant	0.605967***	0.027203	22.27607
Regpc	3.66E-08	4.04E-08	0.904113

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

Fuente: cálculos propios con EViews 9.

De la estimación de la ecuación 4 en la Tabla 7, se constata que la calidad institucional no contribuyó al desarrollo del departamento (representado por el Indemun), pues además de ser negativo el signo del estimador del complemento del ICI<sup>14</sup>, tampoco fue estadísticamente significativo. Por otro lado, aunque las

regalías petroleras apoyaron el desarrollo de Casanare, tampoco es contundente reconocer dicha afirmación, cuando su probabilidad de cometer el Error Tipo I fue menor que el 10 %. Bajo esta circunstancia, se da un posible reconocimiento a la existencia de la *maldición de recursos naturales*. Sin una calidad

<sup>14</sup> Resultado ilógico; un aumento en la calidad institucional no debe disminuir el nivel de desarrollo. La salvedad es que el estimador no fue estadísticamente significativo.



institucional fortalecida, no puede fomentarse una correcta administración de ingresos a título de regalías, como

recursos que puedan aportarle al desarrollo del departamento.

**Tabla 7.** Regresión lineal entre Indemun, calidad institucional y regalías petroleras per cápita a precios de 2015, departamento de Casanare, periodo 2004-2013

<b>Dependent variable: Indemun</b>			
<b>Observations:</b> 10	<b>R-squared = 0.3845</b>		
<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t – Statistic</b>
<b>Constant</b>	0.458272	0.330010	1.388658
<b>Compl.ICI</b>	-0.343274	0.617304	-0.556086
<b>Regpc</b>	1.90E-07*	9.84E-08	1.925844

R-squared = 0.3845

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

**Fuente:** cálculos propios con EVIEWS 9.

Los departamentos seleccionados para compararlos con Casanare mostraron panoramas diversos (Tabla 8): Arauca, similar al de Casanare, con la diferencia de que el estimador del complemento del ICI fue positivo; y, ningún estimador, por lo menos, expresó una probabilidad de cometer el Error Tipo I menor al 10 %. Huila, a pesar de no haber presentado significancia estadística en el estimador del complemento del ICI, expuso el mejor t-estadístico en comparación con los otros departamentos, y además fue el departamento con la mejor significancia estadística sobre el estimador de las regalías petro-

leras. Meta cumplió con los signos de los estimadores definidos en la especificación, pero exhibió un modelo con grandes problemas; sus estimadores no fueron estadísticamente significativos y su bondad de ajuste respecto a la tendencia de los datos observados fue muy baja (tan solo algo más del 4 %<sup>15</sup>). En este orden de ideas, puede inferirse que Huila fue el único departamento destacado en la producción petrolera que no experimentó *maldición de recursos naturales*, pues las regalías petroleras favorecieron de manera considerable su nivel de desarrollo departamental.

15 Puede ser que otros factores exógenos al modelo expliquen en mayor medida los cambios del Indemun en el caso del departamento del Meta.

**Tabla 8.** Regresiones lineales entre Indemun, calidad institucional y regalías petroleras per cápita a precios de 2015, departamentos de Arauca, Huila y Meta, periodo 2004-2013

<b>Arauca. Dependent variable: Indemun</b>			
<b>Observations: 10</b>		<b>R-squared: 0.3385</b>	
<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t – Statistic</b>
<b>Constant</b>	0.053760	0.278421	0.193090
<b>Compl.ICI</b>	0.455711	0.562481	0.810179
<b>Regpc</b>	2.19E-07	1.51E-07	1.451928

<b>Huila. Dependent variable: Indemun</b>			
<b>Observations: 10</b>		<b>R-squared: 0.6491</b>	
<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t – Statistic</b>
<b>Constant</b>	-0.383397	0.446414	-0.858836
<b>Compl.ICI</b>	1.040727	0.642700	1.619304
<b>Regpc</b>	1.01E-06**	3.35E-07	3.026960

<b>Meta. Dependent variable: Indemun</b>			
<b>Observations: 10</b>		<b>R-squared: 0.0427</b>	
<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t – Statistic</b>
<b>Constant</b>	0.141323	0.739584	0.191084
<b>Compl.ICI</b>	0.661612	1.210780	0.546435
<b>Regpc</b>	-8.21E-09	1.45E-07	-0.056467

\*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1

Fuente: cálculos propios con EViews 9.

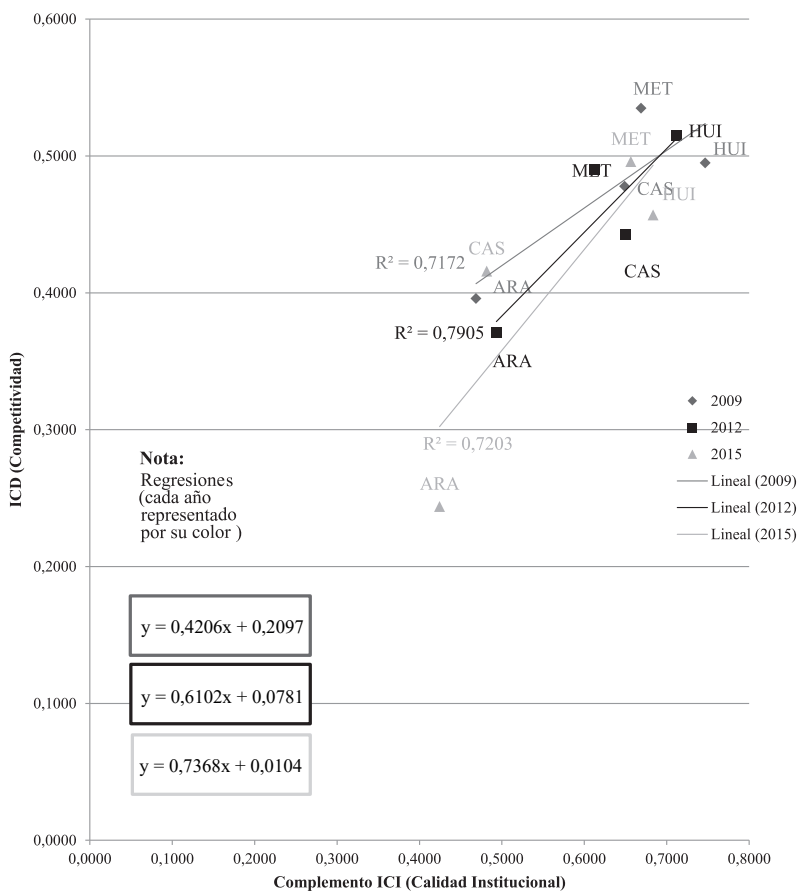
### Basado en el índice global de competitividad departamental (ICD)

El ICD ha sido estimado para los años en los que la CEPAL ha publicado el escalafón de competitividad de los departamentos de Colombia (años 2000-2004, 2006, 2009, 2012 y 2015, los tres últimos involucran en el escalafón a Casanare). Este índice se constituye en una herramienta fundamental para el análisis propuesto, dada la cantidad de

variables estadísticamente significativas y que se encuentran agrupadas en los siguientes factores: fortaleza de la economía, capital humano, infraestructura, ciencia y tecnología, finanzas y gestión pública. Por disponer de solo tres observaciones, se ha realizado únicamente la comparación interdepartamental como método de análisis (ecuaciones 5 y 6), a través de dos gráficos de dispersión: la Figura 5 relaciona el ICD con la calidad institucional, y la Figura 6, el ICD con las regalías petroleras per cápita.

De conformidad con la Figura 5, para los años 2009 y 2015 las variables del departamento de Casanare permitieron identificarlo como el segundo con la más baja calidad institucional y con un nivel de competitividad que solo le permitió superar a Arauca. En el 2012, a pesar

de haber sido el segundo departamento con la mejor calidad institucional, fue el penúltimo en términos de competitividad. Desde otra perspectiva, las dos variables presentaron una correlación<sup>16</sup> fuerte y positiva en todos los años.



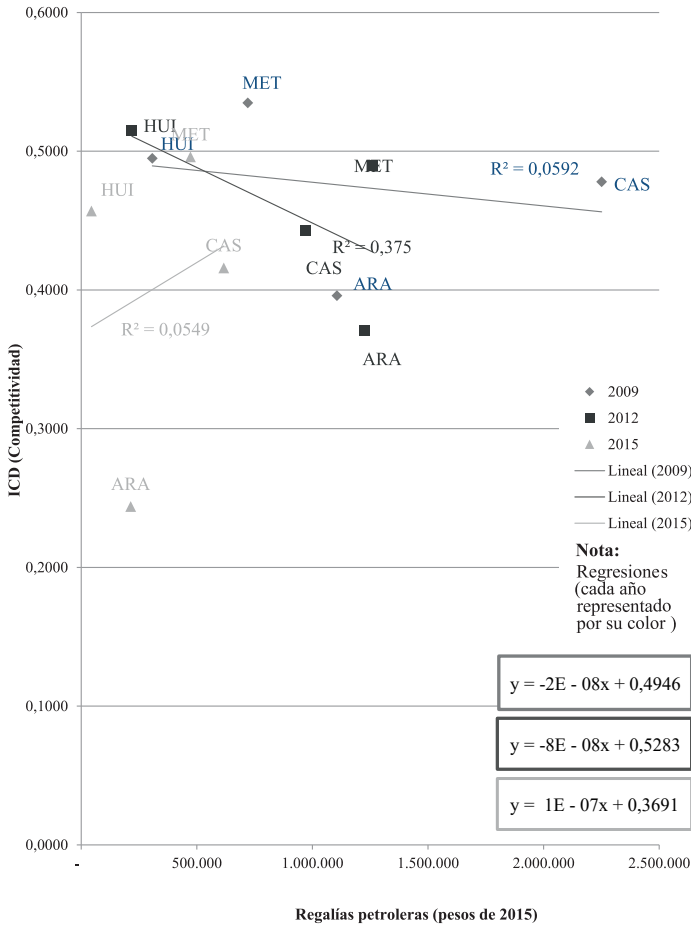
**Figura 5.** Comparación de la relación entre ICD y calidad institucional, departamentos destacados en la producción de petróleo, años 2009, 2012 y 2015.

**Fuente:** cálculos propios con base en Ramírez y Parra-Peña (2010, 2014); Ramírez y De Aguas (2015).

16 Coeficiente de correlación: raíz cuadrada del coeficiente de determinación ( $R^2$ ).

De conformidad con la Figura 6, Casanare fue el departamento que más recibió regalías per cápita durante el 2009; pero fue el segundo con el ICD más bajo. Para el 2012, el mismo departamento fue tercero, tanto en la recepción de regalías per cápita, como en términos de competitividad. Por último, aunque

en el 2015 fue el departamento con mayor recepción de regalías per cápita, fue el segundo con la más baja competitividad. La correlación de las variables fue distinta en los tres años: negativa y baja en 2009; negativa y alta en 2012; y positiva con un nivel bajo en 2015.



**Figura 6.** Comparación de la relación entre ICD y regalías petroleras per cápita (en pesos de 2015), departamentos destacados en la producción de petróleo, años 2009, 2012 y 2015.

**Nota:** serie deflactada de regalías petroleras, en términos per cápita, según cálculos propios.

**Fuente:** cálculos propios con base en Ramírez y Parra-Peña (2010, 2014); Ramírez y De Aguas (2015); ANH (s.f. a, s.f. b), DANE (s.f., 2017).

## DISCUSIÓN

Al analizar los resultados se evidencia que los efectos socioeconómicos alcanzados en el departamento de Casanare no fueron consecuentes tras la disposición de cuantiosos recursos a título de regalías petroleras, durante el periodo 2004-2015. Hecho ocasionado por una inapropiada gestión y administración pública, representada por el complemento del ICI (calidad institucional). Casanare inició el periodo con un buen valor de la variable que interpreta la calidad institucional, pero desde el 2008 comenzó a empeorar, llegando a ser el penúltimo departamento en términos de calidad institucional.

De esta forma, al estimar la regresión que especifica el Indemun como variable endógena, y la calidad institucional junto con las regalías petroleras per cápita de 2015 como variables explicativas, se llega al resultado de que el coeficiente de las regalías petroleras es significativo al 10 %, lo que significa un aporte no muy sustancial al desarrollo del departamento examinado, además que el estimador de la calidad institucional no ofreció un aporte favorable y positivo al Indemun. En cambio, Huila sí presentó una contribución consecuente con sus regalías per cápita al desarrollo del departamento, su estimador fue significativo al 5 %, y aunque el coeficiente de la calidad institucional no fue estadísticamente significativo, sí expuso el mejor t-estadístico, en comparación

con los demás departamentos. En este sentido, Huila fue el único departamento donde no se presentó la *maldición de recursos naturales*, al tener la mejor calidad institucional dentro del conjunto de departamentos comparados. Huila, con un valor per cápita muy reducido en regalías, estuvo cercano al valor del Indemun obtenido por Casanare, departamento con la mayor disposición de regalías per cápita.

Respecto al análisis ofrecido por el ICD, la calidad institucional fue clave para lograr un nivel de competitividad apropiado. Sobre los tres años observados, las correlaciones entre las dos variables fueron positivas y altamente significativas. Comparativamente, Casanare, al haber reflejado una calidad institucional menor a la de Huila y Meta en el 2009 y 2015 y a la de solo Huila en 2012, mostró que su competitividad estuvo por debajo de estos mismos departamentos en todos los años.

En consecuencia, la gran disposición de regalías petroleras per cápita por parte de Casanare no influyó en el mejoramiento de su nivel de competitividad (correlación negativa entre el ICD y las regalías petroleras per cápita en la comparación interdepartamental). Como departamento que tuvo la mayor disposición de regalías per cápita en el 2009, fue tercero en el escalafón de competitividad entre el conjunto de departamentos comparados; y en el 2012, como tercero con la mayor recepción de regalías pe-

troleras per cápita, también fue tercero en términos de competitividad<sup>17</sup>.

Aunque, para el año 2015, la correlación entre las variables revisadas en el nivel interdepartamental cambió a ser positiva<sup>18</sup>, con Casanare como departamento con mayor cuantía de regalías petroleras, pero tercero en términos de competitividad.

## CONCLUSIONES

Al tener una calidad institucional débil, la gestión y la administración aplicada sobre los recursos recibidos a título de regalías petroleras, no permitieron que su manejo incidiera en la obtención de efectos socioeconómicos satisfactorios para el departamento de Casanare, durante el periodo 2004-2015.

Los resultados obtenidos en el documento evidencian la pésima gestión de recursos y la lamentable e ineficiente administración pública ejercida en el transcurso del periodo examinado: 15 gobernadores, 4 titulares y 11 encargados, muestran una clara incapacidad en la gerencia pública, sumada a los masivos escándalos de corrupción, que afectaron notoriamente la calidad institucional. Se pone en entredicho, a su vez, el cumplimiento del marco legal de

las regalías, y el ejercicio de los organismos de control (que no establecieron medidas preventivas para evitar que el destino del departamento quedara en manos de personas con polémicos antecedentes), como otros aspectos institucionales.

Al verse debilitada la calidad institucional, este efecto hizo que se reconociera en el departamento la existencia de una *maldición de recursos naturales*. Por lo tanto, se recomienda, en primer lugar, que haya un consenso por parte de todos los niveles gubernamentales (nacional, regional y local), en el que se busque fortalecer la institucionalidad, para poder así confrontar los efectos nocivos que trae un recurso natural en el proceso de desarrollo; de lo contrario, persistirá la *maldición de recursos naturales*. Y en segundo lugar, ya es hora de que tanto el sector público del departamento como la sociedad casanareña, dejen de depender de un solo sector económico (petróleo) y consideren alternativas que ayuden a elevar potencialmente el nivel socioeconómico de Casanare. La bonanza de un recurso natural no se debe observar como un fin (es temporal), sino como un medio para obtener provecho de las coyunturas positivas que favorezcan el desarrollo social y económico.

17 Con lo descrito, se puede inferir que hubo una relación positiva; sin embargo, Huila fue el departamento con el nivel de competitividad más alto, con unas regalías bajas, en contraste con los demás departamentos; y Arauca, el departamento con el nivel de competitividad más bajo, pese a que fue el segundo con la disposición más alta de regalías.

18 Posiblemente, Meta y Arauca hicieron cambiar la relación: Meta como el departamento con el ICD más alto, y el segundo en términos de regalías; y Arauca como el departamento con el menor ICD, y el tercero en disposición de regalías petroleras per cápita. Claro que la correlación positiva es leve, así como la del 2009 (no obstante, esta última, negativa).

## REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). (s.f.a). *Histórico anual de regalías pagadas*. Recuperado de <http://www.anh.gov.co/Operaciones-Regalías-y-Participaciones/Regalías/Estadísticas/Páginas/Regalías-antes-del-SGR.aspx>
- Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). (s.f.b). *Liquidación definitiva mensual por departamentos*. Recuperado de <http://www.anh.gov.co/Operaciones-Regalías-y-Participaciones/Regalías/Estadísticas/Páginas/Regalías-des-pues-del-SGR.aspx>
- Bulte, E., Damania, R. & Deacon, R. (2005). Resource Intensity, Institutions, and Development. *World Development*, 33(7), 1029-1044. <http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.04.004>
- Castilla, J. & Palomino, C. (2004). *Efectos de la nueva Ley de Regalías Petroleras (Ley 756 de 2002), sobre las entidades territoriales, caso Santander*. (Trabajo de grado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (2002). *Ley 756*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Congreso de la República de Colombia. (2012). *Ley 1530*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación (13 de marzo de 2013). *Sentencia 37858*. M.P. José Bustos.
- Daniele, V. (2011). Natural Resources and the ‘Quality’ of Economic Development. *Journal of Development Studies*, 47(4), 545-573. <http://doi.org/10.1080/00220388.2010.506915>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (s.f.). *Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadísticas-por-tema/demografía-y-población/series-de-población>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2017). *PIB a precios corrientes y a precios constantes (base 2005) por departamentos, 2000-2016 pr*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadísticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (s.f.a). *Índice de desarrollo municipal y departamental*. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-integral.aspx>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (s.f.b). DNP-Terridata- *Comparaciones-Departamentos*. Recuperado de <https://terridata.dnp.gov.co/#/comparaciones>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (s.f.c). *Desempeño fiscal*. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-fiscal.aspx>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (s.f.d). *Índice de desarrollo municipal Indemun (estadísticas 2000-2013)*. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/programas/inversiones-y-finanzas-publicas/Datos-y-Estadisticas/Paginas/Sistema-General-de-Regal%C3%ADas---SGR.aspx>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2007). *Actualización de la cartilla "Las regalías en Colombia"*. Recuperado de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/Cartilla\\_las\\_regal%C3%ADas\\_en\\_colombia2008.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/Cartilla_las_regal%C3%ADas_en_colombia2008.pdf)
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2015). *Modelo de jerarquización y categorización de los departamento y municipios -Indemun*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblipb/Metodologia%20INDEMUN.pdf>
- Duque, J. (2015). *Corrupción, organizaciones criminales y accountability: la apropiación de las regalías petroleras en los Llanos Orientales*. Cali: Universidad del Valle.
- Gobernación de Casanare. (2016). *Boletín estadístico Casanare 2015*. Recuperado de <https://www.casanare.gov.co/?idcategoria=48021>
- Hernández, A. (2010). *Regalías y desarrollo regional*. Recuperado de [http://www.ocaribe.org/descargar\\_archivo.php?id=12](http://www.ocaribe.org/descargar_archivo.php?id=12)
- Hernández, A. & Herrera, F. (2015). *Evaluación del Sistema General de Regalías*. Bogotá: Cuadernos del PNUD.



- Jerez, Z. C. & Rey, A. J. (2011). *Estudio jurídico sobre la inembargabilidad de las regalías transferidas a las entidades territoriales, desde la vigencia de las leyes 141 de 1994, sus reformas y reglamentaciones a la actualidad mediante el Acto Legislativo 05 de 2011*. (Trabajo de grado). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.
- Julio, P. (2012). *Distribución, administración e impacto de la nueva Ley de Regalías (2002) en el departamento de Casanare*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.
- Milanese, J., Abadía, A. & Manfredi, L. (2016). Elecciones regionales en Colombia 2015: análisis de las nuevas gobernaciones y asambleas departamentales. *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, 25(1), 63-89.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2011). *Reforma al régimen de regalías: equidad, ahorro, competitividad y buen gobierno*. Recuperado de <https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=bsf8qrvGVOg%3D&tabid=181>
- Misión de Observatorio Electoral (MOE) y Corporación Nuevo Arco Iris. (2008). *Monografía político electoral: departamento de Casanare 1997-2007*. Bogotá: s.n.
- Niño-Muñoz, D. (2015). Calidad de vida y desarrollo institucional en los municipios petroleros colombianos, 2000-2010. *Revista de Economía Institucional*, 17(33), 203-230. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.18601/01245996.v17n33.09>
- Perry, G. & Olivera, M. (2009). *El impacto del petróleo y la minería en el desarrollo regional y local en Colombia*. Recuperado de <http://www.scioteka.caf.com/handle/123456789/199>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2003). *Informe sobre desarrollo humano 2003*. Nueva York: Mundi-Prensa.
- Ragin, C. (2007). *La construcción de la investigación social*. Bogotá: Siglo del Hombre.
- Ramírez, J. C. & De Aguas, J. M. (2015). *Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia, 2015*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39627-escalafon-la-competitividad-departamentos-colombia-2015>

- Ramírez, J. C. & Parra-Peña, R. I. (2010). *Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia, 2009*. Bogotá. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/4819-escalafon-la-competitividad-departamentos-colombia-2009>
- Ramírez, J. C. & Parra-Peña, R. I. (2014). *Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia, 2012*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/36662-escalafon-de-la-competitividad-de-los-departamentos-de-colombia-2012-2013>
- Redacción Llano Siete Días. (2013). Inhabilitado Gobernador de Casanare por uso de cooperación. *El Tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12559295>
- Registraduría Nacional del Estado Civil. (s.f.). *Histórico de resultados: elecciones regionales 2003, 2007, 2011, 2015*. Recuperado de <https://wsr.registraduria.gov.co/-Historico-de-Resultados,3635-.html>
- Rojas, N. & Forero, D. (2011). *Bonanza petrolera, ¿cómo aprovecharla?* Recuperado de <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/372>
- Semana. (2011). Destituido e inhabilitado por 11 años el gobernador de Casanare. *Semana*. Recuperado de <http://www.semana.com/nacion/articulo/destituido-inhabilitado-11-anos-gobernadorcasanare/238022-3>
- Semana. (2016). Terminó pesadilla para el exgobernador de Casanare Miguel Pérez. *Semana*. Recuperado de <http://www.semana.com/nacion/articulo/caso-miguel-perez-fiscalia-precluyoinvestigación-por-paramilitarismo/463587>
- Torres, A. (2003). *Régimen de regalías mineras*. Bogotá: Leyer.
- Touya, E. (2012). *La maldición de los recursos naturales: reseña de la literatura*. Recuperado de <https://docs.google.com/file/d/0BxNBVHvBzoFXcVktOVhiazJQVIU/edit>
- Urrutia, M. (2008). Los eslabonamientos y la historia económica de Colombia. *Desarrollo y Sociedad*, (62), 67-85.



Niña pescadora (1874)

## DIRECTRICES PARA AUTORES



# INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

## ASPECTOS GENERALES

La Revista *Apuntes del CENES* está comprometida con la calidad académica, en ella se publican los siguientes tipos de artículos, siguiendo las exigencias de Colciencias:

- a. *Artículo de investigación científica y tecnológica*: documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados, conclusiones y referencias.
- b. *Artículo de reflexión*: documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.
- c. *Artículo de revisión*: documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos cincuenta referencias.

Las contribuciones permitirán la difusión y discusión de temas como: teoría económica, política económica, economía regional, economía y finanzas internacionales. Otros temas podrán ser publicados con la autorización del Comité Editorial y el Editor, teniendo en cuenta su relación y pertinencia interdisciplinar con la disciplina económica.

Se exige que las contribuciones que concursan sean originales, inéditas y no se encuentren postuladas de manera simultánea en otras revistas u órganos editoriales. El idioma de publicación es el español, pero se incluyen traducciones de otros idiomas.

Para el envío de los artículos vía web, los autores deben registrarse en la plataforma OJS de la revista [<http://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/cenes/user/register>], hacer el envío y anexar en la plataforma un resumen de hoja de vida y los siguientes formatos debidamente diligenciados:

Formato # 6 Declaración de Cesión de Derechos de Autor

Formato # 7 Conflicto de Intereses

Formato # 8 Cumplimiento de principios éticos y científicos

Formato # 9 Conjunto de Datos

## **NORMAS EDITORIALES**

1. El artículo debe ser presentado en la plataforma OJS (Registrarse), enviando archivo de texto en Word, cuya extensión debe estar entre 6000 y 10.000 palabras incluyendo notas, referencias bibliográficas y anexos.
2. Los datos del (los) autor (es), se indicarán en la Hoja de portada, incluye nombres completos, profesión, nivel de estudios, afiliación institucional actual, lugar de trabajo (ciudad, país), dirección de correspondencia, su correo electrónico y código ORCID. (Este formato debe ir adjunto con lo demás)
3. Todo escrito se acompañará de los respectivos resúmenes en español, inglés y portugués, los que no superarán las 150 palabras y deberán proporcionar la información suficiente para que los lectores identifiquen el tema del artículo.

Un resumen bien escrito abarca generalmente cinco elementos clave:

**Objetivo:** describe el (los) objetivo (s) e hipótesis de la investigación.

**Método:** describe características importantes de su diseño de investigación, datos y análisis. Esto puede incluir el tamaño de la muestra, la ubicación geográfica, la demografía, las variables, los controles, las condiciones, las pruebas, las descripciones del diseño de la investigación, los detalles de las técnicas de muestreo y los procedimientos de recolección de datos.

**Resultados:** describe los hallazgos clave del estudio, incluyendo resultados experimentales o teóricos. También puede proporcionar una breve explicación de los resultados.

**Implicaciones:** muestra cómo los resultados se conectan con la política y la práctica, y proporciona sugerencias para el seguimiento, estudios futuros o análisis posterior.

**Materiales adicionales:** toma nota del número de referencias, tablas, gráficos, exposiciones, instrumentos de prueba, apéndices u otros materiales complementarios en el documento.

4. Se anotarán máximo siete palabras clave, también en español, inglés y portugués. Solicitamos verificar las palabras clave en la base THESAURUS. En caso de no encontrarse alguna palabra, debe hacerse explícito, escribiendo “Palabras clave del autor”. Todo artículo debe llevar la Clasificación de la nomenclatura del Journal Economic Literature (JEL) (Máximo 5 códigos).
5. El título del artículo debe ser explicativo y recoger la esencia del trabajo. El Comité Editorial se reserva el derecho de modificar el título de los artículos y hacer los cambios editoriales que considere pertinentes, para dar al artículo la mayor claridad posible. Por lo tanto, se recomienda a los autores escribir con el mayor rigor, verificando la ortografía, empleando párrafos cortos y homogéneos y utilizando adecuadamente los signos de puntuación.
6. Todo trabajo incluirá introducción, desarrollo del mismo (literatura, metodología, resultados, discusión), conclusiones y la lista de referencias (Ejemplo de Manuscrito).
7. En el caso de los artículos que utilicen fundamentación matemática, en el resumen se deberá hacer explícito cuál es el problema al que se pretende dar solución y cuál es el modelo matemático utilizado para ello. Los supuestos y las conclusiones del análisis se expresarán también con palabras escritas y no solamente con signos matemáticos.
8. Las ecuaciones deben estar numeradas de manera consecutiva y entre corchetes ([1], [2], [3]...). Esta numeración debe estar alineada a la derecha de la página. Los símbolos matemáticos deben ser claros y legibles. Los subíndices y superíndices deben estar correctamente digitados.
9. Las gráficas, tablas (o cuadros), figuras, mapas y fotos (si las hubiese) de los trabajos remitidos, se presentarán en formato electrónico (tendrán que ser de calidad suficiente como para permitir su óptima reproducción. No se aceptan tablas, gráficas o imágenes copiadas de otros trabajos), irán numerados por orden de aparición en el texto, y en este se indicará el lugar donde se insertarán. Llevarán un título y leyenda (las abreviaturas utilizadas deberán aclararse en la leyenda). Asimismo, los cuadros y las gráficas deben explicarse por sí solos (sin tener que recurrir al texto para su comprensión), indicar las unidades y contener todas las notas al pie, y las fuentes

completas correspondientes (para cuadros o tablas se sugiere utilizar la herramienta o menú Tabla de los programas de procesadores de textos).

10. Las citas bibliográficas y la lista de referencias bibliográficas, deben hacerse exclusivamente en el estilo APA 6ta. Ed. (American Psychological Association). Las citas deben presentarse dentro del texto, en la bibliografía al final del trabajo se dará la ficha completa. La bibliografía presentará solamente las fuentes citadas en el trabajo, en una sección titulada: REFERENCIAS.

- En caso de que las referencias bibliográficas cuenten con DOI se debe agregar (Puede consultar los DOI con la herramienta Simple Text Query).

11. Las notas de pie de página serán, únicamente, de carácter aclaratorio o explicativo.

12. Al emplear una sigla o una abreviatura, primero se registrará su equivalencia completa y a continuación, entre paréntesis, el término que será utilizado en el resto del documento. Si va a resaltar en el texto alguna palabra o frase, se recomienda emplear letra cursiva y evitar el empleo de negritas y comillas.

13. Una vez que el artículo haya sido aceptado por el Comité Editorial, los autores podrán incluir una sección que se llame AGRADECIMIENTOS, después de las conclusiones y antes de las referencias. En esta sección pueden anotar la siguiente información: si la investigación recibió financiación de alguna institución pública o privada, si es parte o compromiso de una beca, contrato.

14. El cumplimiento de estas normas es indispensable. Las colaboraciones aceptadas se someterán a un proceso de corrección de estilo, se recomienda a los autores entregar versiones con una primera corrección. Además, su publicación estará sujeta a la disponibilidad de espacio en cada número. En ningún caso se devolverán originales al autor, ni habrá responsabilidad para la revista.

**Nota:** Cualquier situación no prevista en estas normas de publicación, será resuelta por el Comité Editorial teniendo en cuenta las buenas prácticas y aspectos éticos establecidos por el COPE, organismo encargado de orientar las publicaciones y revistas académicas en el ámbito internacional.



# AUTHOR GUIDELINES

## GENERAL ASPECTS

Apuntes del CENES is committed to academic quality, the following types of articles are published, following Colciencias requirements:

- a. Articles of scientific and technological research: document that presents in detail the original results of completed research projects. The structure generally used contains four important sections: introduction, methodology, results and conclusions.
- b. Reflection article: document stating results of completed research from an analytical, interpretative or critical about a specific topic based on original sources.
- c. Review article: document result of a finished research where they are analyzed, systematized and integrated research results published or unpublished, on a field of science or technology, in order to account for the progress and development trends. It is characterized by a careful literature review of at least fifty references.

Contributions allow the dissemination and discussion of topics such as economics, economic policy, regional economics, international economics and finance. Other topics may be published with the permission of the Editorial Committee and the Editor, considering their relationship and interdisciplinary relevance to economic discipline.

It requires that contributions are competing to be original, unpublished and are postulated simultaneously in other journals or publishers organs. The language of publication is Spanish, but translations from other languages are included.

To submit articles, authors must register at the OJS journal platform [<http://re-vistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/cenes/user/register>], make shipping on the platform and attach a summary of resume; finally, the next forms should be send and filled out by authors:

Form 6 Copyright Transfer Form

Form 7 Conflict Relation-Interests Form

Form 8 Compliance with Ethical and Scientific Principle

Form 9 Data Set

## AUTHOR GUIDELINES

1. The articles must be submitted by OJS, registering and sending the word text file wich must meet the following requirements: an extension between 5.000 and 10,000 words including notes and references.
2. The information about the author(s) indicate in a footnote (with an asterisk): complete author(s) name(s), profession, current degree, current institutional affiliation, email and ORCID code.
3. The paper will include the respective abstracts in Spanish, English and Portuguese, which may not exceed 150 words and should provide enough information for readers to identify the topic of the article.

A well-written abstract generally addresses five key elements:

**Purpose:** describes the objectives and hypotheses of the research.

**Methods:** describes important features of your research design, data, and analysis. This may include the sample size, geographic location, demographics, variables, controls, conditions, tests, descriptions of research design, details of sampling techniques, and data gathering procedures.

**Results:** describes the key findings of the study, including experimental, correlational, or theoretical results. It may also provide a brief explanation of the results.

**Implications:** show how the results connect to policy and practice, and provide suggestions for follow-up, future studies, or further analysis.

**Additional materials:** notes the number of references, tables, graphs, exhibits, test instruments, appendixes, or other supplemental materials in the paper.

4. Seven keywords, also in Spanish, English and Portuguese were recorded maximum. All items must bear the classification nomenclature Journal Economic Literature (JEL) (Max 5).
5. The title should be explanatory and capture the essence of the work. The Editorial Committee reserves the right to change the title of the articles and make editorial changes deemed necessary, to give the item as clearly as possible. Therefore, the authors are advised to write with greater rigor, checking spelling, using short paragraphs and homogeneous and using punctuation properly.
6. All work will include introduction, it (methodology, results and discussion), conclusions and references.
7. In the case of articles that use mathematical foundation, the summary should make explicit what is the economic problem it aims to address and what the mathematical model used for this. The assumptions and conclusions of the analysis are also expressed in written words and not just mathematical symbols. Likewise, when formulas, equations or mathematical languages are included, they are delivered complete, or, the corresponding files in electronic format, if the material is delivered in manu.
8. Equations should be numbered consecutively and brackets ([1], [2], [3] ...). This numbering must be aligned to the right of the page. Mathematical symbols must be clear and legible. Subscript and superscript must be properly published.
9. The graphs, tables (or tables), figures, maps and photos (if any) of submitted works will be presented in electronic format (shall be of sufficient quality to allow optimal playback. No tables are accepted, graphics or images copied from other works), should be numbered consecutively in order of appearance in the text, and where it will be inserted is indicated. They have a title and legend (the abbreviations used should be clarified in the legend). Also, tables and graphs should be explained alone (without resorting to the text for your understanding), indicating the units and contain all the footnotes, and the corresponding full

sources (for charts or tables it is suggested to use tool Table menu or programs word processors).

10. The citations and reference list should be made solely on the 6th APA style. Ed. (American Psychological Association). Citations must be submitted within the text, in the bibliography at the end of work will complete record. The literature cited sources present only at work, in a section entitled: REFERENCES.

- If bibliographical references are DOI, you must add them (You can consult the DOI with the Simple Text Query tool).

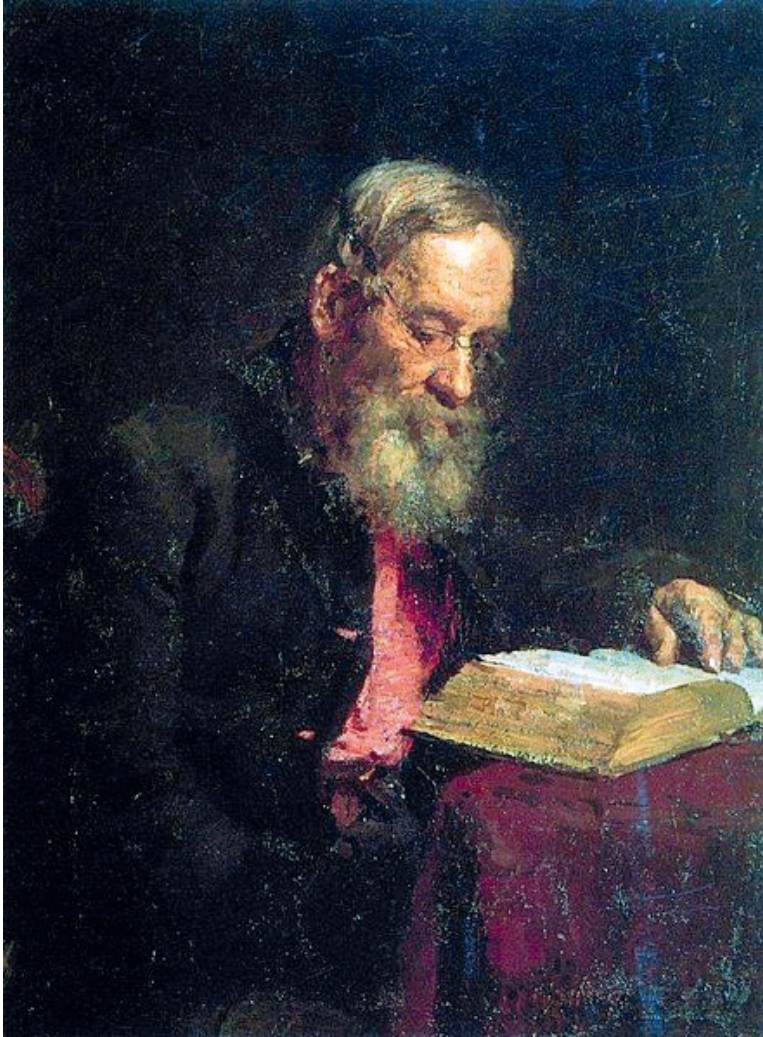
11. Notes Footer be solely for clarification or explanatory purposes.

12. When using an acronym or abbreviation, first his complete name and then, in parentheses, the term will be used in the rest of the document is recorded. If you highlight text in a word or phrase is recommended to use italics or underline the words, avoiding the use of bold and quotes.

13. Once the article has been accepted by the Editorial Committee, authors may include a section called ACKNOWLEDGMENTS, after the conclusions and before the references. In this section you can write the following information: if the research received funding from a public or private institution, if it is part or commitment of a scholarship, contract or research project. You can also include acknowledgments to evaluators or personal acknowledgments; As well as a brief ethical responsibility message on the work to be published.

14. Compliance with these standards is indispensable. Accepted contributions will undergo a process of editing; the authors recommended versions deliver a first correction. Furthermore, its publication is subject to the availability of space in each issue. In no case shall be returned to original author, nor be responsible for the magazine.

**Note:** Any situation not covered by these rules of publication, shall be settled by the Editorial Committee considering best practices and ethical aspects established by the agencies to guide publications and academic journals.



Retrato de Yefim Vasílievich Repin, padre del artista (1879)

## POLÍTICA EDITORIAL



# POLÍTICA EDITORIAL

## ENFOQUE Y ALCANCE

### Temática

La *Revista Apuntes del Cenes* es una publicación semestral de la Escuela de Economía perteneciente a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia que, a partir de su creación en septiembre de 1981 hasta hoy, ha generado un espacio científico para divulgar los trabajos escritos de académicos e investigadores nacionales y extranjeros sobre temas relacionados con *la teoría económica, política económica, economía regional, finanzas y demás tópicos referentes a las ciencias económicas en el contexto nacional e internacional.*

### Público objetivo

La *Revista Apuntes del Cenes* está dirigida a las comunidades académicas e investigativas de instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales y demás interesados en temáticas relacionadas con la economía. Esta revista se difunde a través de canjes con centros y grupos de investigación, así como de las bibliotecas y facultades de ciencias económicas, administrativas y sociales de las principales universidades de Colombia, Iberoamérica y otros lugares del mundo.

## Misión

*La Revista Apuntes del Cenes* tiene como misión aportar al desarrollo económico y académico, así como al progreso del entorno sociopolítico de los países iberoamericanos y del resto del mundo a partir de la calidad de las investigaciones publicadas.

## PROCESO DE ARBITRAJE

Los artículos postulados serán sometidos a un proceso editorial que se desarrollará así: los artículos recibidos serán evaluados por los miembros del Comité Científico/Editorial, el Editor y el Asistente Editorial, quienes determinarán la pertinencia de su evaluación. Una vez establecido que el artículo cumple con los requisitos temáticos, además de las normas editoriales indicadas en las Directrices para autores, será enviado a dos árbitros (pares evaluadores) quienes nos darán su decisión. En caso de discrepancia entre los dos pares, el texto se enviará a un tercero, cuya decisión definirá su publicación.

El proceso de arbitraje de los artículos se realiza en modo doble ciego, lo que garantiza la confidencialidad y el anonimato de los autores y árbitros.

Cuando un artículo o ensayo se clasifica como “publicable con ajustes”, el concepto o conceptos que lo respaldan se enviarán al autor para que efectue las reformas propuestas.

**Tiempos de evaluación:** el proceso de evaluación de un documento tarda alrededor de seis (6) meses entre la convocatoria de los evaluadores, su aceptación y entrega del concepto. Este periodo puede ser mayor o menor y depende principalmente de la consecución del evaluador pertinente, su notificación de aceptación del evaluador y de su prontitud en el envío del concepto.

**Entrega de correcciones:** si los conceptos de los pares sugieren modificaciones leves, los autores deberán ceñirse a una línea de tiempo que no exceda las ocho (8) semanas. Si un artículo recibe conceptos que suponen modificaciones sustanciales, y el comité estima que puede ser aceptado para un nuevo ciclo de evaluaciones, los autores tendrán que remitir sus ajustes en un periodo no mayor a 16 semanas. En todos los casos, se deberá entregar un reporte anexo relacionando los cambios que se efectuaron en la propuesta.

**Rechazo de artículos:** El propósito del proceso de evaluación en la *Revista Apuntes del Cenes*, además de validar los avances en el conocimiento en nuestras áreas



temáticas, es el de ofrecer una oportunidad a los autores de mejorar sus propuestas y afinar sus planteamientos, hacia la construcción de artículos más sólidos. En este sentido, esperamos que los autores se beneficien de los comentarios de los evaluadores cuando su documento resulta descartado para publicación.

Aunque la revista está dispuesta a recibir artículos replanteados, se pide a los autores no volver a someter una versión corregida de un artículo rechazado hasta la próxima convocatoria. El autor debe informar detalladamente al editor que el artículo ha sido reestructurado conforme a los comentarios previos. El editor informará a los autores del tiempo que deberán esperar, si expresan interés de volver a someter su artículo. El rechazo definitivo de un artículo, se dará cuando no corresponda a la línea editorial o temática de la revista.

**Notas de interés:** el Editor y el Comité Editorial de la *Revista Apuntes del Cenes*, son las instancias que deciden la publicación de los originales. Aclaramos que el envío de material no obliga a su publicación. Los errores de formato y presentación, el incumplimiento de las normas de la revista o la incorrección ortográfica y sintáctica, podrán ser motivo de rechazo del trabajo sin pasarlo a evaluación.

La *Revista Apuntes del Cenes* podrá hacer públicas, en caso de que haya constatado, las siguientes malas prácticas científicas: plagio, falsificación o invención de datos, apropiación individual de autoría colectiva y publicación duplicada; para ello todos los artículos se someten al *software* antiplagio Turnitin.

Los artículos se recibirán teniendo en cuenta las fechas establecidas en las convocatorias.

Si la coordinación de la revista no acusa recibo de la postulación de un trabajo dentro de un lapso de ocho (8) días o si no ha recibido respuesta a cualquier tipo de mensaje en ese plazo, por favor redirija su mensaje al correo electrónico: [apuntes.cenes@uptc.edu.co](mailto:apuntes.cenes@uptc.edu.co).

El equipo editorial informará al autor (es) durante las diferentes etapas del proceso editorial.

## **FRECUENCIA DE PUBLICACIÓN**

La *Revista Apuntes del Cenes* es una publicación semestral (se publica en enero y junio).

**Los artículos se recibirán teniendo en cuenta las fechas establecidas en las convocatorias.**

## **POLÍTICA DE ACCESO ABIERTO**

*Apuntes del Cenes* proporciona un acceso abierto inmediato a su contenido, basado en el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global de conocimiento.

Se permite la divulgación y reproducción de títulos, resúmenes y contenido total, con fines académicos, científicos, culturales y sin ánimo de lucro, siempre y cuando se cite la respectiva fuente. Esta obra no puede ser utilizada con fines comerciales.

*Apuntes del Cenes* es una revista de acceso abierto, lo que significa que todo el contenido está disponible gratuitamente sin cargo para el usuario o su institución. Se permite a los usuarios leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o vincular a los textos completos de los artículos, o utilizarlos para cualquier otro propósito legal, sin pedir permiso previo del editor o autor. Esto está de acuerdo con la definición de BOAI de acceso abierto.

### ***Apuntes del Cenes* no cobra a los autores por la presentación o la publicación de sus artículos**

Archivar

Esta revista utiliza el sistema LOCKSS para crear un sistema de archivo distribuido entre bibliotecas colaboradoras, a las que permite crear archivos permanentes de la revista con fines de conservación y restauración.

## **DECLARACIÓN DE ÉTICA Y BUENAS PRÁCTICAS**

(Las siguientes directrices se basan en las políticas existentes en ELSEVIER y en las guías de buenas prácticas para editores de revistas científicas COPE)

La *Revista Apuntes del Cenes* se adhiere a la “Guía de buenas prácticas para editores de revistas” ([http://publicationethics.org/files/u2/Best\\_Practice.pdf](http://publicationethics.org/files/u2/Best_Practice.pdf)) y de-más disposiciones éticas del COPE (Committe On Publication Ethics), así como lo dispuesto en el Hábeas Data-Ley Estatutaria 1266 de 2008, para el manejo de información personal en bases de datos.

Es así como se destacan los siguientes aspectos para los autores:

Todo documento remitido para el proceso de publicación en la *Revista Apuntes del Cenes* debe haber pasado por un proceso de revisión exhaustiva por los autores, respetando las políticas definidas por la revista.

Los trabajos que se deriven de investigaciones hechas con personas u organizaciones deben contar con la(s) correspondiente(s) autorización(es), la(s) cual(es) debe(n) enviarse adjunto al documento o artículo postulado.

Cada trabajo presentado a la Revista debe ser original de cada una de las personas que firman como autores. No se considera original un trabajo que sea traducido de otro idioma.

Pese a que no se considere autoplagio el hecho de que los autores basen sus afirmaciones en los apartados de definiciones, marco teórico o metodologías en otros trabajos que hayan elaborado, es fundamental que los aportes y conclusiones no sean los mismos de trabajos que estén publicados, ya sea por los propios autores o por otros.

Todos los autores deben declarar que el contenido del artículo es original y que no ha sido publicado, ni está siendo considerado para publicación en ningún otro medio impreso o electrónico.

Toda persona que figure como autor del trabajo debe haber participado en el proceso de investigación y en la elaboración del material que se presenta a la Revista. Se espera que no aparezcan como autores personas que no participaron en las actividades descritas; quien solo haya participado en parte de estas puede figurar en la sección de agradecimientos.

Cuando el autor sea un integrante del Cuerpo Editorial de la Revista, se inhabilitará para las revisiones y decisiones que compete tomar sobre el trabajo.

Para los pares evaluadores se destacan las siguientes consideraciones:

El Comité Editorial de la Revista invita a ser par evaluador a personas con trayectoria investigativa, de acuerdo con el área de cada uno de los trabajos enviados. Sin embargo, si el par considera que no cumple con el perfil, no cuenta con el tiempo o

presenta conflicto de intereses para evaluar un documento, lo debe hacer saber, para que el Comité Editorial asigne a otro Par la evaluación del trabajo.

El par evaluador debe presentar un concepto que sea lo más claro y riguroso posible, sin hacer uso de lenguaje ofensivo, para que el Comité Editorial pueda tomar la decisión sobre la aceptación o rechazo de un manuscrito.

Los documentos enviados a los evaluadores, por la *Revista Apuntes del Cenes* son confidenciales y, por ende, la revisión de estos se limita a fines evaluativos. La citación de estos como manuscritos no publicados o el uso de sus contenidos antes de la publicación constituyen un empleo inadecuado y no autorizado.

Adicional a lo anterior, la Revista se permite recordar que el plagio en los artículos será penalizado, vetando a el(los) autor(es) durante dos años. Se recuerda que el plagio es la acción mediante la cual se reproducen o parafrasean segmentos de trabajos de otros autores sin la correspondiente referenciación o reconocimiento. Se plagia cuando:

- Se incluye o usan en el trabajo fragmentos de los trabajos de otras personas sin comillas o referencia de la fuente.
- Se copia y pega, de manera directa, de otras fuentes sin referenciarla o sin indicar que se trata de una cita textual.
- Se incluyen imágenes, tablas o diagramas sin reconocimiento de su procedencia.

Es pertinente aclarar que el plagio, sea consciente o no, es una falta grave y judicializable.

En resumen, cuando se presente un trabajo a la Revista, se entiende que los autores garantizan que:

- El trabajo no ha sido publicado previamente, ni se encuentra en proceso de revisión por otra Revista o medio de divulgación físico o electrónico.
- Todos los autores avalan haber revisado y aprobado la versión final del documento.
- En caso de ser aceptado, el trabajo no podrá ser reproducido en otro lugar o idioma sin citar a la Revista.

- Los autores autorizan a la Revista para realizar una evaluación antiplagio, empleando *software* especializado, del trabajo sometido.

*Todas las demás disposiciones, no expresadas en el anterior apartado, se resolverán con base en lo establecido en el Código de Conducta y Buenas Prácticas Editoriales del COPE.*

Apuntes del Cenes ha desarrollado los siguientes criterios para las partes involucradas en el proceso de publicación:

Apuntes del Cenes tiene una política de “Tolerancia Cero con respecto al Plagio”. Comprobamos el problema del plagio a través de tres métodos: chequeo por parte del comité, del revisor y herramienta de prevención del plagio (Turnitin). Todos los artículos serán revisados por el *software* Turnitin antes de ser enviados a los revisores.

- **Deberes de los autores**

**Normas de información:** los autores de los artículos de investigación deben dar cuenta exacta de los trabajos realizados, así como una discusión objetiva de su significado. Los datos subyacentes deben estar representados con precisión en el documento. Los artículos deben ser claros, detallados y tener referencias que permitan a otros replicar el trabajo. Las declaraciones fraudulentas a sabiendas inexactas, constituyen un comportamiento poco ético y son inaceptables.

**Retención y acceso a los datos:** los autores deben proporcionar los datos originales usados en su documento para revisión editorial, y deben facilitar acceso público a dichos datos y garantizar la disponibilidad de los mismos después de su publicación.

**Originalidad y plagio:** los autores deben asegurarse de que han escrito obras totalmente originales, si los autores han utilizado el trabajo o las palabras de otros, deben asegurarse de que estas hayan sido debidamente citados. El plagio se manifiesta de muchas formas, desde hacer pasar un documento de otros autores como propio, hasta copiar o parafrasear partes sustanciales de un documento de los demás (sin atribuir reconocimientos), reclamando como propios los resultados de las investigaciones llevadas a cabo por otros. El plagio en todas sus formas constituye un comportamiento poco ético, el cual es inaceptable para *Apuntes del Cenes*.

**Publicación concurrente, múltiple o redundante:** en general, un autor no debe publicar manuscritos que describan esencialmente la misma investigación publicada

en más de una revista o publicación primaria. La presentación del mismo manuscrito a más de una revista constituye al mismo tiempo un comportamiento poco ético y su publicación es inaceptable. En general, un autor no debe someter un artículo publicado anteriormente a consideración de otra revista. La publicación de algunos tipos de artículos (por ejemplo, las guías metodológicas, traducciones) en más de una revista, es justificable en algunos casos siempre que se cumplan condiciones específicas. Los autores y editores de las revistas interesadas deben estar de acuerdo con la publicación secundaria, en la cual deben reflejar los mismos datos y la interpretación del documento primario. La referencia principal debe ser citada en la publicación secundaria.

**Debido reconocimiento de las fuentes:** siempre se debe dar el reconocimiento adecuado al trabajo de otros. Los autores deben citar las publicaciones que han sido influyentes en la determinación de la naturaleza del trabajo reportado. La información obtenida de forma privada, como en conversaciones, la correspondencia o discusión con terceros, no se debe utilizar o informar sin explícito permiso escrito de la fuente. La información obtenida en el curso de los servicios confidenciales, tales como manuscritos arbitrales o las solicitudes de subvención, no deben ser utilizados sin el permiso explícito y por escrito del autor de la obra de la cual se toma la información.

**La autoría del documento:** debe limitarse a *máximo tres personas (si son del mismo país)*, pueden ser **cuatro (si son de diferentes países)**, las cuales han realizado una contribución significativa en la concepción, diseño y construcción del artículo. Si existen otros profesionales que hayan participado en aspectos sustantivos del proyecto de investigación, deben ser reconocidos y figurar como contribuyentes en la sección de agradecimientos. El autor principal debe garantizar que todos los coautores hayan revisado y aprobado la versión final del documento, acordando de manera unánime su presentación para su publicación.

**Conflicto de intereses:** todos los autores deben revelar en su manuscrito cualquier conflicto de interés sustantivo financiero u otro tipo de interés que pudiera presentarse en los resultados o interpretación de su manuscrito. Todas las fuentes de apoyo financiero para el proyecto deben tener los créditos que les correspondan. Algunos ejemplos de posibles conflictos de interés que deben ser manifiestos incluyen empleo, consultorías, propiedad de acciones, honorarios, testimonio de expertos de pago, solicitudes de patentes, registros y becas u otro financiamiento. Los posibles conflictos de intereses deben hacerse públicos en la etapa más temprana posible del proceso editorial.

**Errores fundamentales en las obras publicadas:** cuando un autor descubre un error significativo o inexactitud en su artículo publicado, es su obligación notificar de inmediato al Editor de la revista o al Comité Editorial y cooperar con el Editor para retirar o corregir el documento. Si el Editor se entera por medio de un tercero que una obra publicada contiene un error importante, es la obligación del Editor corregir de manera breve el artículo y aportar pruebas al autor de la corrección del documento original.

Los autores deben diligenciar y reenviar los siguientes formatos:

Formato # 6 Declaración de cesión de derechos de autor

Formato # 7 Conflicto de intereses

Formato # 8 Cumplimiento de principios éticos y científicos

Formato # 9 Conjunto de datos

- **Deberes del Consejo Editorial**

**Decisiones publicación:** el Editor de la revista *Apuntes del Cenes* (arbitrada por pares académicos) y el Comité Científico/Editorial, son los responsables de decidir cuáles artículos presentados a la revista deben publicarse. La aprobación de la obra en cuestión y su importancia para los investigadores y los lectores hacen parte de estas decisiones. El Editor se guía por las políticas del Consejo Editorial de la revista, acogiéndose a los aspectos legales vigentes en materia de difamación, violación de derechos de autor y plagio. El Editor puede acudir al apoyo de otros editores o revisores para la toma de esta decisión.

**Juego limpio:** el equipo editorial de *Apuntes del Cenes* evaluará solamente el contenido intelectual de los manuscritos sin distinción de raza, género, orientación sexual, creencias religiosas, origen étnico, nacionalidad o filosofía política de los autores.

**Confidencialidad:** el Editor y el equipo editorial de *Apuntes del Cenes* no deben revelar ninguna información sobre un manuscrito enviado, a nadie más que a los autores, revisores, potenciales revisores, otros asesores editoriales correspondientes, y al editor, si es apropiado.

**Revelación de conflictos de intereses:** los materiales inéditos revelados en un manuscrito presentado para su publicación en la revista no deben utilizarse en investigaciones propias de un editor sin el consentimiento expreso y por escrito del autor. La información privilegiada o las ideas obtenidas mediante la revisión por pares

deben ser confidenciales y no se utilizarán para beneficio personal. Los editores no deben conceptuar sobre un artículo si considera que el documento puede generar conflictos de intereses que resultan de las relaciones o conexiones competitivas, de colaboración o de otro tipo con cualquiera de los autores, empresas, o (posiblemente) instituciones conectadas a las revistas.

**Participación y cooperación en las investigaciones:** el editor debe dar respuesta cuando se presenten quejas con relación a un artículo publicado, cuya colaboración reclame el crédito respectivo. Dichas medidas se comunicarán oportunamente al autor del artículo, además aplicará el debido proceso a la solicitud, también emitirá comunicaciones que considere pertinentes a las instituciones competentes y organismos de investigación, y si la denuncia se sostiene, la publicación debe hacer la corrección, la retracción, la expresión de preocupación, otra nota, que pueda ser relevante para aclarar tal situación. Cada acto identificado de conductas poco éticas en la publicación será examinado, aunque sea descubierto años después de la publicación.

- **Deberes de los revisores**

**Contribución a las decisiones editoriales:** la revisión por pares ayuda al editor en la toma de decisiones editoriales y a través de las comunicaciones con el autor también puede ayudarlo en mejorar la redacción y calidad del documento. La revisión por pares es un componente esencial de la comunicación académica formal, y se encuentra en el corazón del método científico. *Apuntes del Cenés* comparte la opinión que los investigadores que deseen contribuir en las publicaciones tienen la obligación de participar justamente en procesos de revisión por pares.

**Puntualidad:** cualquier árbitro seleccionado que no se sienta calificado para revisar el artículo debe informar oportunamente que le es imposible realizar su revisión comunicándole al editor su decisión.

**Confidencialidad:** todos los manuscritos recibidos para su revisión deben ser tratados como documentos confidenciales. No deben ser presentados o discutidos con terceros, excepto según lo autorizado por el editor.

**Normas de objetividad:** los comentarios deben llevarse a cabo de manera objetiva. La crítica personal al autor es inadecuada. Los árbitros deben expresar sus puntos de vista con claridad, apoyados en argumentos.



**El reconocimiento apropiado de fuentes:** los revisores deben identificar las obras publicadas relevantes que no hayan sido citadas por los autores. Cualquier afirmación, observación, derivación, o argumento que se haya registrado previamente debe ir acompañado de la citación correspondiente. Un revisor también debe llamar a la atención del editor de cualquier similitud sustancial o parcial entre el manuscrito bajo consideración y cualquier otro documento publicado del que tengan conocimiento personal.

**Revelación de conflictos de intereses:** los materiales inéditos revelados en un artículo presentado en el proceso de selección no deben utilizarse en investigaciones propias de los revisores sin el consentimiento expreso y por escrito del autor. La información privilegiada o las ideas obtenidas mediante la revisión por pares deben ser confidenciales y no se utilizarán para beneficio personal. Los revisores no deben evaluar artículos en los que tienen conflictos de interés que resulten de las relaciones o conexiones de competencia, de colaboración o de otro tipo con alguno de los autores, empresas o instituciones relacionadas con los textos a evaluar.

Nuestra política con respecto a la negligencia y malas prácticas

1. En el momento en que cualquier presunta mala conducta o conducta poco ética por parte de algún autor o revisor se dirija a la redacción, el Editor iniciará inmediatamente una investigación adecuada y exhaustiva. Se dará al acusado una oportunidad adecuada para defender sus acciones y explicar su posición. Con base en la evidencia disponible, si se comprueba que la violación es menor, el Editor dará al acusado una advertencia severa por escrito de no repetir la infracción en el futuro.
2. Sin embargo, si se determina que el incumplimiento es serio, el Editor informará a los asesores editoriales dentro de Apuntes del Cenes y se iniciará una investigación adecuada y exhaustiva. Se dará al acusado una oportunidad adecuada para responder a cualquier acusación de malas prácticas. De acuerdo con la evidencia disponible, si el acusado es encontrado culpable de mala conducta, entonces, además de una severa advertencia, el empleador del acusado será notificado sobre el incidente y / o el autor será colocado permanentemente en una lista negra.
3. Alternativamente, en el caso de que la evidencia disponible no lleve a la conclusión de una infracción, se notificará por escrito al acusado la conclusión de la investigación.

4. Al tratar una conducta editorial dudosa, *Apuntes del Cenes* no discriminará a ningún autor o revisor por motivos de raza, religión, género, edad, origen étnico, creencia política, orientación sexual, país de origen, etc. De la misma manera hasta que se llegue a una decisión o una conclusión definitiva.
5. El proceso de investigación se llevará a cabo de tal manera que los detalles del incidente no se extiendan más allá de las personas con necesidad de saber.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

Al enviar un artículo para someter a evaluación a la revista *Apuntes del Cenes*, el(los) autor(es) certifica(n) y acepta(n):

Que el artículo no ha sido aceptado para su evaluación en otra revista, ni ha sido publicado.

Que, en caso de haber sido reportada la publicación de una versión previa como *working paper* (o 'literatura gris') en un sitio web, y que en caso de ser aceptada su publicación, será retirado del sitio de Internet, en el que se dejará solamente el título, el resumen, las palabras clave y el hipervínculo a la revista.

Que una vez publicado en *Apuntes del Cenes* no se publicará en otra revista.

## DERECHOS DE AUTOR

Al enviar los artículos para su evaluación, el(los) autor(es) acepta(n) que transfiere(n) los derechos de publicación a la *Revista Apuntes del Cenes*, a efectos de su publicación en cualquier formato o medio y se firmará la licencia de uso parcial anexa. Para aumentar su visibilidad, los documentos se envían a bases de datos y sistemas de indización, asimismo pueden ser consultados en la página web de la revista y en las bases de datos de:

Scielo - Redalyc - Redib - Publindex Categoría B - Bibilat - Econlit - Doaj - Dialnet - Latindex - Latinrev - Dotec - Repec - Erih Plus - The WZB Library - VCU - Econpapers - Econbib - Crossref - Worldcat - Clase - Sherpa Romeo - Academia - Econbiz - Socionet - Vlex - Ebsco - Proquest - Actualidad Iberoamericana - ESCI(Wos).

*La revista está autorizada por una licencia Reconocimiento-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional*



Para las licencias CC, el principio es el de la libertad creativa. Conscientes de su importancia en nuestra cultura, este sistema complementa el derecho de autor sin oponerse a este.

El contenido de los artículos es responsabilidad de cada autor y no compromete, de ninguna manera, a la revista o a la institución.

Se permite la divulgación y reproducción de títulos, resúmenes y contenido total, con fines académicos, científicos, culturales y sin ánimo de lucro, siempre y cuando se cite la respectiva fuente. Esta obra no puede ser utilizada con fines comerciales.

*Apuntes del Cenes* es una revista de acceso abierto, lo que significa que todo el contenido está disponible gratuitamente sin cargo para el usuario o su institución. Se permite a los usuarios leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o vincular a los textos completos de los artículos, o utilizarlos para cualquier otro propósito legal, sin pedir permiso previo del editor o autor. Esto está de acuerdo con la definición de BOAI de acceso abierto.

***Apuntes del Cenes no cobra a los autores por la presentación o la publicación de sus artículos***

## **DECLARACIÓN DE PRIVACIDAD**

### **Habeas Data**

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, reglamentario de la Ley 1581 de 2012, La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, considerada como responsable y/o (sic) encargada del tratamiento de datos personales, manifiesta que los datos personales de nuestros autores, integrantes de los diferentes comités y pares evaluadores, se encuentran incluidos en nuestras bases de datos; por lo anterior y en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, la Universidad solicitará siempre su autorización, para que en desarrollo de sus funciones propias como Institución de Educación Superior, en especial las relacionadas con la docencia, la extensión y la investigación, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia pueda recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, intercambiar, compilar, dar tratamiento, actualizar, transmitir y/o (sic) transferir a terceros países y disponer de los datos que le ha suministrado y que han sido incorporados en las bases de datos de todo tipo que reposan en la Universidad.

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia queda autorizada, de manera expresa e inequívoca, en los términos señalados por el Decreto 1377 de 2013, para mantener y manejar la información de nuestros colaboradores, a no ser que los mismos manifiesten lo contrario, a la siguiente cuenta de correo electrónico dispuesta por la Universidad para este fin: [comité.editorial@uptc.edu.co](mailto:comité.editorial@uptc.edu.co) y [apuntes.cenes@uptc.edu.co](mailto:apuntes.cenes@uptc.edu.co).

Nuestros autores, integrantes de los diferentes comités y pares evaluadores, autorizan que sus datos personales sean tratados por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

De acuerdo con los procedimientos contenidos en las normas atrás citadas, los titulares podrán ejercer sus derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir sus datos personales enviando su solicitud al correo de la revista.

R E V I S T A D E  
E C O N O M Í A  
I N S T I T U C I O N A L

VOLUMEN 20

NÚMERO 39

ISSN 0124-5996

SEGUNDO SEMESTRE / 2018

*EDITORIAL*

Bajos impuestos al suelo e inoperancia  
del instrumento tributario  
*Edna Cristina Bonilla Sebá*

*ARTÍCULOS*

La explicación causal en economía  
*Luis Lorente*

Productividad y distribución del ingreso:  
implicaciones sobre el salario mínimo  
colombiano, 2001-2016  
*Daniel Francisco Ossa*

Albert Hirschman, Lauchlin Currie, la teoría  
de los “eslabonamientos” y el “gran impulso”  
de Paul Rosenstein-Rodan  
*Roger J. Sandilands*

La dinámica de la construcción  
en Bogotá 1995-2013  
*Alex Smith Araque Solano*  
y *Yuly Paola Silva*

El gran impulso y el crecimiento balanceado  
y desbalanceado  
*Lauchlin Currie*

*CLÁSICOS*

Tiempo y capital financiero  
en *El Capital* de Marx  
*Boris Salazar*

La contribución del análisis institucional  
a las ciencias sociales  
*Karl Polanyi*

La Nueva Historia y sus predecesores  
*Gonzalo Cataño*

*NOTAS Y DISCUSIONES*

Capacidad del Estado y apoyo a la democracia:  
retos y oportunidades para la Colombia  
del postconflicto  
*Julián Arévalo Bencardino*

Por qué la mayoría de los resultados de  
investigación publicados son falsos  
*John P. A. Ioannidis*

El pleno empleo y el marco legal  
de la política macroeconómica  
*Jorge Armando Rodríguez*

*POLÍTICA EDITORIAL*

Universidad  
**Externado**  
de Colombia

Suscripciones y canjes  
Cra. 1.<sup>a</sup> n.º 12-68 Casa de las Mandolinas, Bogotá  
PBX: 342 0288/341 9900, ext. 1307  
E-mail: [ecoinstitucional@uexternado.edu.co](mailto:ecoinstitucional@uexternado.edu.co)  
[www.economiainstitutional.com](http://www.economiainstitutional.com)

# Revista

# Desarrollo y Sociedad

81

DESARRO. SOC., segundo semestre 2018  
ISSN 0120-3584, E-ISSN 1900-7760

## Nota Editorial

Jorge H. Maldonado 7

## Artículos

¿Cómo se modificarían la pobreza y la desigualdad de ingresos de los hogares si se cierran las brechas de género en el mercado laboral?

Un estudio para cuatro países de América Latina

Maira Colacce 11

Calidad, cobertura y costo ocultos de la educación secundaria pública y privada en Colombia

Arlen Guarín, Carlos Medina y Christian Posso 61

Movilidad espacial del desarrollo humano en México

Myrna L. Sastré Gutiérrez 115

Realism over parsimony: Why non-monetary indicators approach intergenerational mobility better than monetary ones

Pablo Garcés Velástegui 145

Factores de riesgo asociados a la conducta violenta de los jóvenes en México

Gloria L. Mancha Torres y Edgardo A. Ayala Gaytán 171

Innovación tecnológica y desigualdad productiva y laboral en las empresas manufactureras argentinas

María Celeste Gómez y Carina Borrastero 211

## CEDE

CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE DESARROLLO ECONÓMICO

 Universidad de  
los Andes  
Facultad de Economía

Los resúmenes de los artículos pueden consultarse por medio de la página: <https://revistas.uniandes.edu.co/journal/dys>. Para compras comunicarse con la Librería Uniandes al teléfono: 339 49 49 extensión 2181. Para información sobre las guías para enviar artículos, comunicarse con el Comité

Editorial al correo [revistadesarrollaysociedad@uniandes.edu.co](mailto:revistadesarrollaysociedad@uniandes.edu.co)

Para suscripciones ingresar al link:

[http://economia.uniandes.edu.co/suscripciones\\_dys](http://economia.uniandes.edu.co/suscripciones_dys)

# LECTURAS DE ECONOMÍA

Departamento de Economía  
Universidad de Antioquia  
Calle 67, 53-108 Medellín 050010, Colombia  
Teléfono: (574) 219 88 35  
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/lecturasdeeconomia>  
Dirección electrónica: [revistalecturas@udea.edu.co](mailto:revistalecturas@udea.edu.co)

## 88-enero-junio de 2018

Ausentismo y producción: el esquema de ajuste de primas por siniestralidad observada aplicado al seguro de salud en Francia

SÉBASTIEN MÉNARD  
CORALIA QUINTERO

External cycles and commodities in Latin America and the Caribbean: a cointegration analysis with breaks

FERNANDO DELBIANCO  
ANDRÉS FIORITI

Gasto público y crecimiento económico: un análisis regional en Colombia, 1984-2012

JACOBO CAMPO  
HENRY MENDOZA

Las transferencias procesadas por ACH Colombia: un análisis desde la perspectiva de topología de redes

FABIO ORTEGA  
CARLOS LEÓN

On the estimation of the price elasticity of electricity demand in the manufacturing industry of Colombia

JORGE BARRIENTOS  
ESTEBAN VELILLA  
DAVID TOBÓN-OROZCO  
FERNANDO VILLADA  
JESÚS M. LÓPEZ-LEZAMA

Ni muy cerca ni muy lejos: parques urbanos y bienestar subjetivo en la ciudad de Barranquilla, Colombia

ANDRÉS VARGAS  
PAOLA ROLDÁN

## 87-julio-diciembre de 2017

Globalización y desigualdad: evidencia en América Latina

WERNER KRISTJANPOLLER  
ROCÍO CONTRERAS

Un análisis smithiano del crecimiento económico colombiano: avances metodológicos

CARLOS ORTIZ  
DIANA JIMÉNEZ

Efectos de los anuncios de política monetaria sobre la volatilidad de la tasa de cambio: un análisis para Colombia, 2008-2015

JUAN GALVIS  
CLAUDIO DE MORAES  
JUAN ANZOÁTEGUI

Economic conditions and birth spacing in Colombia: a semi-parametric approach

BLANCA ZULUAGA  
LUIS JARAMILLO  
LUIS GAMBOA

Health opportunities in Colombia

FELIPE RIVERA

Desigualdad de oportunidades en el sistema de educación pública en Bogotá, Colombia

ÁNGELA LÓPEZ  
ANDRÉS VIRGÚEZ  
CAROLINA SILVA  
JAIME SARMIENTO

Cobertura al riesgo ante la variabilidad hidrológica en una central hidráulica a filo de agua usando derivados climáticos

JOSÉ HERNÁNDEZ  
FERNANDO CARVAJAL-SERNA

## 86-enero-junio de 2017

A solution for multicollinearity in stochastic frontier production function models

ELKIN CASTAÑO  
SANTIAGO GALLÓN

Causalidad de Granger entre composición de las exportaciones, crecimiento económico y producción de energía eléctrica: evidencia empírica para Latinoamérica

JAVIER VERA  
WERNER KRISTJANPOLLER

Impacto de la distribución funcional del ingreso sobre el producto interno bruto de Colombia, 1970-2011

OSMAR LOAIZA  
ALEXANDER TOBÓN  
DAVID HINCAPIÉ

Herramientas de estabilización de los precios internos del azúcar en Colombia. ¿Funcionan?

JULIO ALONSO  
ANDRÉS ARCILA  
SEBASTIÁN MONTENEGRO

Sostenibilidad del consumo doméstico de materiales de construcción en Colombia, 1990-2013

JUAN RÍOS-OCAMPO  
YRIS OLAYA

Estimación de la demanda de agua para uso residencial urbano usando un modelo discreto-continuo y datos desagregados a nivel de hogar: el caso de la ciudad de Manizales, Colombia

DARÍO JIMÉNEZ  
SERGIO ORREGO  
FELIPE VÁSQUEZ  
ROBERTO PONCE

Diplomas y desajuste educativo en Cali a partir de avisos clasificados

JHON-JAMES MORA  
ANDRÉS CENDELES  
CAROLINA CAICEDO

Comparación de pronósticos para la dinámica del turismo en Medellín, Colombia

MARISOL VALENCIA  
JUAN VANEGAS  
JUAN CORREA  
JORGE RESTREPO

*Lecturas de Economía*: revista clasificada por Colciencias como tipo B, en el Índice Nacional de Publicaciones Seriadas Científicas y Tecnológicas Colombianas –Publindex–, 2017-2018.



CONTENIDO	Pág.
Relación entre los gastos e ingresos del Gobierno en España, 1958-2014 Relationship between Government and Revenue in Spain, 1958-2014 Relação entre os gastos e ingressos do governo na Espanha, 1958-2014 <i>Manuel Jaén-García</i>	25
Impacto del microcrédito sobre la pobreza rural en los municipios de Tunja y Samacá, Colombia Impact of microcredit on rural poverty in municipalities of Tunja and Samacá, Colombia Impacto do microcrédito sobre a pobreza rural nos municípios de Tunja e Samacá, Colômbia <i>Gloria Manrique Joya, Maricela Ramírez y Félix Santos Varón</i>	51
Variedades y variaciones de capitalismo en la periferia. América Latina y el Este Asiático reconsiderados Varieties and variations of capitalism on the periphery. Latin America and East Asia reviewed Variedades e variações de capitalismo na periferia. América latina e leste asiático reconsiderados <i>Victor Ramiro Fernández, Alcides Bazza y Crithian Seiler</i>	77
Apertura comercial y desigualdad salarial en México: un análisis regional para los años 1992 y 2014 Trade opening and wage inequality in Mexico: a regional analysis for 1992 and 2014 Abertura comercial e desigualdade salarial no México: uma análise regional para os anos 1992 e 2014 <i>David Castro Lugo y Albany Aguilera Fernández</i>	109
Justificación topológica del índice de Herfindahl-Hirschman como índice generado por normas Topological justification of the Herfindahl-Hirschman index as a norm-generated index Justificativa topológica do índice de Herfindahl-Hirschman como índice gerado por normas <i>Carlos Fabián Ruiz Paredes, Luis Eduardo Ruiz Paredes y Jorge Morales Paredes</i>	133
Las relaciones comerciales en América Latina en 1995 y 2015: un análisis de redes complejas Trade relations in Latin America between 1995 and 2015: an analysis of complex networks As relações comerciais na América Latina em 1995 e 2015: uma análise de redes complexas <i>Luz Yadira Gómez Hernández y Andrey David Ramos Ramírez</i>	163
Evolución de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador, 2000-2015 Evolution of credit cooperative in Ecuador, 2000-2015 Evolução das cooperativas de poupança e crédito no Equador, 2000-2015 <i>Jaine Ortega-Pereira, Fernando Borja-Borja, Iliana Aguilar-Rodríguez y Robert Montalván-Burbano</i>	187
Procesos más relevantes del control interno de una empresa hotelera Most relevant internal control processes of a hotel company Processos mais relevantes do controle interno de uma empresa hoteleira <i>Leudis Orlando Vega de la Cruz y Aniuska Ortiz Pérez</i>	217
Índice de autores Semestre Económico números 26 al 44	233
Política editorial	243
Editorial policy	245
Política Editorial	247
Orientaciones para los autores	249
A guide for the authors	257
Orientações para os autores	265
Pautas publicitarias otras revistas	273

**REVISTA INDEXADA EN:**

PUBLINDEX Colombia (Categoría B), ECONLIT, EBSCO, REDALYC, LATINDEX, SCIELO Colombia, CLASE, DIALNET, DOTEC-Colombia, REPEC, ECONPAPERS, IDEAS, CSA (Sociological Abstracts), CSA: Worldwide Political Science Abstracts, SCIELO Colombia: Scientific Electronic Library Online Colombia, QUALIS-CAPES Brasil, DOAJ Ulrich's Periodical Directory.

**INFORMES**

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Medellín  
Carrera 87 No. 30-65 Bloque 5, oficina 105, Medellín, Colombia  
Teléfono (+574) 3405278  
Correo Electrónico: [semestreeconomico@udem.edu.co](mailto:semestreeconomico@udem.edu.co)  
Página web: <http://revistas.udem.edu.co/index.php/economico>





Universidad  
del Valle

# sociedad y economía

Facultad de Ciencias Sociales y Económicas

## TEMA CENTRAL

### Movilidades y migración calificada en el siglo XXI

Migración y movilidad académica de mujeres colombianas cualificadas, transnacionalización de los afectos y asuntos de intimidad  
*Carol Pavajeau Delgado*

La inserción laboral de mexicanos profesionistas en la migración contemporánea a Estados Unidos: un análisis comparativo  
*M. Laura Vázquez Maggio • Lilia Domínguez Villalobos*

Trayectorias profesionales de la diáspora mexicana calificada  
*Mónica Chávez Elorza • Yolanda Alfaro*

Mujeres mexicanas altamente calificadas: en el mercado laboral estadounidense, ¿integradas o segregadas?  
*Telésforo Ramírez-García • Camelia Tigau*

Experiencia migratoria y vinculación internacional de investigadores uruguayos que deciden retornar al país  
*Sofía Robaina*

## OTROS TEMAS

Efectos estructurales de la política energética en la economía argentina, 1989-2014  
*Esteban Serrani • Mariano A. Barrera*

Costo de reproducción social en Argentina. Evolución durante los periodos de convertibilidad (1991-2001) y posconvertibilidad (2002-2015)  
*Leandro M. Bona*

Trabajo no remunerado y uso del tiempo en la Argentina de principios del siglo XXI  
*Andrea Delfino • Claudia Herzfeld • Hugo Arrillaga*

La centralidad del trabajo en Estados Unidos de América. Una exploración transversal, 1995-201  
*Carlos Mejía Reyes • Antonio Martín Artilles*

Emprendimiento informal y género: una caracterización de los vendedores ambulantes en Bogotá  
*Suelen Emilia Castiblanco Moreno*

Del conflicto social a la contienda política en Marmato, Caldas. Un análisis desde las orientaciones colectivas  
*Eduardo Martínez Torres*

Resistencia a la violencia política y defensa de la territorialidad comunitaria en el departamento del Cauca, Colombia (1971-2012)  
*Sebastián Levalle*

# 34

Enero - junio de 2018  
ISSN 1657-6357  
E-ISSN: 2389-9050

Publicada por la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad del Valle

Tels: 339 2399 - 321 2327  
Apartado aéreo: 25360  
Cali, Colombia

## SUSCRIPCIÓN

### Anual (2 números)

Colombia \$24.000  
Extranjero 10 US\$

### Bianual (4 números)

Colombia \$48.000  
Extranjero 20 US\$

## COMPRA

### Última edición

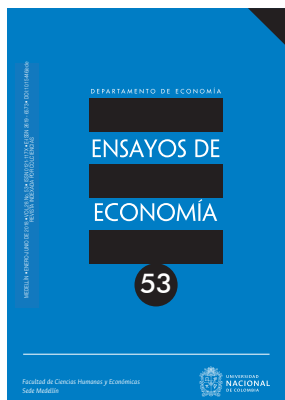
Colombia \$12.000  
Extranjero 5 US\$

### Ediciones anteriores

Colombia \$10.000  
Extranjero 5 US\$

Sitio web: <http://sociedadyeconomia.univalle.edu.co/> Correo electrónico: [revistasye@correounivalle.edu.co](mailto:revistasye@correounivalle.edu.co)

# • ENSAYOS DE ECONOMÍA •



**Ensayos de Economía se encuentra indexada en:**  
Publindex, categoría C.

## **Bases de datos, directorios, catálogos y redes académicas:**

EBSCO, EconLit, ERIH, FLACSO, CLACSO, REDIB, LATINDEX, CLASE, Dialnet, ProQuest, Ulrich's Periodicals Directory, Actualidad Iberoamericana, Doctec-Repec-IDEAS,

## **Suscripciones y Canjes**

Apartado Aéreo: 3840  
Medellín, Colombia, Sur América  
Cra. 65 #59a-110  
Núcleo El Volador, Bloque 46 Piso 4  
Fax: 260 44 51  
Comutador: (57-4) 430 98 88  
Ext. 46280  
Correo electrónico:  
ensayos\_med@unal.edu.co

## *Nota Editorial*

### **Carta abierta: Europa, ha llegado el momento de terminar con la dependencia del crecimiento**

Guillermo Maya Muñoz

## *Artículos*

### **Determinantes de la inversión extranjera directa en las entidades federativas de México, 2005-2012**

José Edgardo Hernández Martínez  
Jaime Estay Reyno

### **Inflación y volatilidad cambiaria en México (1969-2017)**

Eduardo Rosas Rojas  
Mónica C. Mimbrela Delgado

### **La confrontación entre dos modelos societarios y económicos en la Argentina reciente (2003-2017)**

Damián Pierbattisti

### **Effects of Argentine Students' Support Program on Labor Transitions and Job Quality of Young People**

Mónica Jiménez  
Maribel Jiménez

### **Clasificación de una muestra de microempresarios del área metropolitana de Bucaramanga, a partir de los capitales de salud, educativo, social, físico y financiero, utilizando el análisis de correspondencia múltiple**

Henry Sebastián Rangel Quiñonez  
Gabriel Yáñez Canal

### **Tendencias actuales en la evaluación de políticas públicas.**

Norman Simón Rodríguez

### **Análisis de las agencias de carga en la ciudad de Bogotá y su influencia en el desarrollo de los servicios de transporte dentro del comercio internacional**

Campo Elías López Rodríguez  
Deicy Viviana Moreno Martín  
Janicce Xiomara Vidal Cañas

### **Valor y dinero en la circulación simple de mercancías**

Antonio Lebeo Guzmán Raya

### **Reseña: "Desenmascarando a la economía. El emperador desnudo de las ciencias sociales"**

Gonzalo Cómbita Mora

Facultad de Ciencias Humanas y Económicas  
Sede Medellín



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

# Problemas del DESARROLLO

REVISTA  
LATINOAMERICANA  
DE ECONOMÍA

Vol. 49, núm. 193, abril-junio 2018

## Artículos

*Zonas Económicas Especiales y su impacto sobre el desarrollo económico regional*  
Fernando Gómez Zaldívar y Edmundo Molina  
*Creatividad, eficiencia y concentración espacial en México*

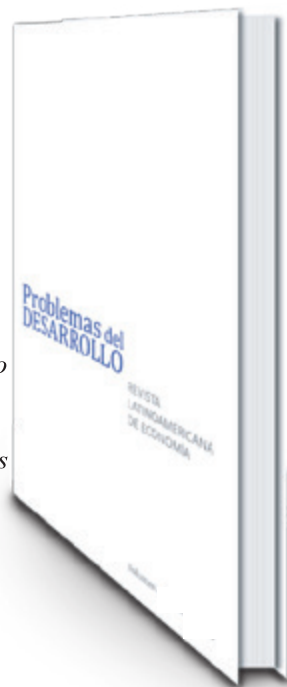
Rafael Borrayo y Luis Quintana  
*Derrama de las exportaciones industriales en países de Latinoamérica*

Marco Antonio Márquez  
*Impacto del franquiciamiento en el desarrollo*  
Cintya Lanchimba y Daniela Medina

*Gestión de Pemex como empresa productiva del Estado*  
Angélica Tacuba y Luis Augusto Chávez

*Obesidad y salud pública en México: transformación del patrón hegemónico de oferta-demanda de alimentos*  
Felipe Torres y Agustín Rojas

*Aproximación crítica a las principales teorías sobre el cambio tecnológico*  
Yasmani Jimenez-Barrera



Publicación trimestral del Instituto de  
Investigaciones Económicas-UNAM

Suscripciones y ventas: [revprode@unam.mx](mailto:revprode@unam.mx)

Teléfonos: (52-55) 56-23-01-05, Fax: (52-55) 56-23-00-97

<http://www.probdes.iiec.unam.mx>

# La Revista Apuntes del Cenes se adhiere a las siguientes declaraciones: La Declaración de México y la Declaración de San Francisco Sobre la Evaluación de la Investigación

## DECLARACIÓN DE MÉXICO A FAVOR DEL ECOSISTEMA LATINOAMERICANO DE ACCESO ABIERTO NO COMERCIAL



DECLARACIÓN CONJUNTA LATINDEX-REDALYC-CLACSO-IBICT SOBRE EL USO DE LA LICENCIA CC BY-NC-SA  
PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN ACADÉMICA Y CIENTÍFICA EN ACCESO ABIERTO

El Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX), la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC), El Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y el Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Habiendo analizado la situación del acceso abierto con base en los principios asentados en las "tres B": Declaraciones de Budapest (2002), Berlín (2003) y Bethesda (2003) a 15 años de su creación; recordando y reafirmando los derechos humanos al conocimiento y la libertad de expresión reconocidos por la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, la Convención Americana sobre Derechos Humanos, la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, entre otros.

Destacando que muchas instituciones abrieron el acceso al conocimiento, haciéndolo disponible, sin barreras y sin costo en beneficio de la humanidad, en el entendido de que el conocimiento, especialmente el que es resultado del financiamiento público, es un bien común y su acceso, un derecho humano.

Considerando que América Latina y el Caribe es una región en la que el acceso abierto tradicionalmente ha sido una opción indiscutible y lo sigue siendo; que su implementación en la región se ha realizado sin fines comerciales; y que actualmente la situación a nivel internacional de la disposición del conocimiento abierto, sin pago, sin lucro y su futuro no son claros y presentan diversas contradicciones y actos que refuerzan la idea de que muchas acciones no están cumpliendo sus metas y pueden terminar con efectos contrarios a sus objetivos iniciales.

Reconociendo que el obstáculo para el acceso al conocimiento internacional no es la tecnología, sino el poder pagar el acceso a las bases de datos comerciales, por lo cual se crearon consorcios en los países para enfrentar el continuo aumento de los precios, pero el costo y las restricciones al uso de los documentos han aumentado y ahora se suma el costo de pagar por publicar en acceso abierto (APC-article processing charges y BPC-book processing charges), y el hecho de que dichas bases comerciales se han convertido en la materia prima de la evaluación.









Conscientes de la existencia de diversas contradicciones entre las políticas de regulación e implementación del acceso abierto entre las instituciones académicas y los consejos de ciencia y tecnología de los países, que aunque han dado impulso al acceso abierto utilizan métodos y métricas de evaluación de la investigación científica y del trabajo académico que privilegian los sistemas de información científica comerciales y las revistas de los grandes monopolios editoriales, y cuando se aprecian las revistas "nacionales" es porque están en dichas bases.





Preocupados porque después de más de una década de existencia del movimiento de acceso abierto el producto de la investigación científica y académica financiada con recursos públicos no se encuentra disponible únicamente en bases de datos de acceso abierto, sino en sitios comerciales que se han apropiado del conocimiento en abierto y lo ofrecen a través de "motores", "descubridores" y otros productos comerciales, que elevan las restricciones, no transparentan la naturaleza ni el origen de los contenidos que ofrecen, así como la riqueza y fortaleza que adquiere su modelo de negocio al apropiarse del contenido abierto.





Advirtiendo que los sistemas comerciales tienen todos los recursos cerrados y además están sumando recursos abiertos de forma totalmente legal, porque la licencia Creative Commons CC-BY les permite tomar, insertar, modificar, integrar, añadir Identificadores Digitales de Objeto (DOI), vender, revender, entre otras cosas; e inconformes porque las revistas de los grandes monopolios editoriales niegan el depósito en los repositorios nacionales e institucionales de la versión final del artículo (PDF diagramado) -el cual es financiado por las instituciones- y cuando permiten su depósito exigen una licencia no comercial.








Por todos estos motivos se adopta, en México, el 15 de diciembre de 2017, la siguiente Declaración Conjunta LATINDEX-REDALYC-CLACSO-IBICT, que recomienda el uso de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual (CC BY-NC-SA, por sus siglas en inglés) para garantizar la protección de la producción académica y científica en acceso abierto, y que tiene como objetivo crear, compartir, mantener y preservar el conocimiento de la región.

### Principios generales:

La licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual (CC BY-NC-SA)     no permite el uso la obra con fines comerciales y obliga a que ésta se mantenga en las condiciones en que defina el propietario de los Derechos de Copyright. Ésta permite compartir, distribuir, descargar y utilizar el material para fines académicos; por ejemplo, una antología, pero no se podrá vender. Si alguien hace una obra derivada utilizando un artículo no hay problema, pero deberá ser compartido igual bajo una licencia CC BY-NC-SA     así cualquiera puede reutilizar, compilar, etcétera.

La cadena puede crecer, pero se está impidiendo que alguien lucre con ello en cualquier tramo del circuito de comunicación de la ciencia. Recomendamos la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual CC BY-NC-SA     4.0 Internacional. Como dice Creative Commons, con esta licencia "usted es libre de compartir-copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato". "Si usted [...] transforma o crea nuevo material a partir de esta obra, usted podrá distribuir su contribución, siempre que utilice la misma licencia que la obra original".

Es decir, la nueva obra deberá contar con la misma licencia: CC BY-NC-SA     Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Con ésta se evita que los contenidos se utilicen con fines comerciales y se exige que quien los use los ponga en las mismas condiciones, es decir, en acceso abierto, no comercial.

Todo ello lo permite la licencia CC BY-NC-SA    ; lo único que impide es que alguien pueda comercializar con una obra. Si se quiere evitar que se comercialice con el texto que los editores están poniendo a disposición sin costo y financiado con recursos públicos, entonces se deberá usar una licencia CC BY-NC-SA    .

### Recomendaciones específicas:

Si alguien quiere hacer uso de un texto científico en acceso abierto con esta licencia, nada lo impide, puede hacerlo, solamente tiene que citarlo, compartirlo igual y no comercializar. La ciencia ha funcionado a través del tiempo utilizando los textos e ideas de los otros científicos, cuyo reflejo son las referencias citadas, porque el conocimiento es una construcción social en beneficio de la humanidad;



# DECLARACIÓN DE MÉXICO A FAVOR DEL ECOSISTEMA LATINOAMERICANO DE ACCESO ABIERTO NO COMERCIAL



"trabajamos sobre hombros de gigantes", dijo Newton, antes de que se dieran las declaraciones de las "tres B" y se implementaran las licencias CC.

En resumen, no hay nada que impida el uso legítimo con la licencia **CC BY-NC-SA** para trabajos científicos y académicos. Sólo impide la comercialización y exige compartir el texto igual, para que, una vez compartido, éste no pueda ser comercializado. La cita y la referencia, innatas a la ciencia, no implican obra derivada. Es y seguirá siendo un uso legítimo e indispensable para la generación de conocimiento.

A partir de lo anterior, y con base en esos principios, sugerimos a las revistas que utilicen la licencia **CC BY-NC-SA** y buscaremos que otros actores latinoamericanos y del mundo compartan y difundan esta visión.

Sugerimos usar esta licencia al hacer públicos cursos, talleres, conferencias, videoconferencias y en cualquier tipo de comunicación o documento académico, con el fin de darle la máxima difusión y hacer el mayor esfuerzo para que los editores comprendan sus características y la asuman en la práctica. Sin duda, con esta declaración contribuimos a conformar, mantener y proteger nuestro ecosistema latinoamericano de Acceso Abierto: **LATINDEX-REDALYC-CLACSO-IBICT**.

*Ana María Celto*

Ana María Celto  
LATINDEX  
Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Presidenta

*Eduardo Aguado-López*

Eduardo Aguado-López  
REDALYC  
Sistema de Información Científica Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Director General

*Pablo Gentili*

Pablo Gentili  
CLACSO  
Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales  
Secretario Ejecutivo

*Cecilia Leite-Oliveira*

Cecilia Leite-Oliveira  
IBICT  
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia  
Directora General

*José Octavio Alonso-Gamboa*

José Octavio Alonso-Gamboa  
LATINDEX  
Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Coordinador General

*Saray Cárdena-González*

Saray Cárdena-González  
LATINDEX  
Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Miembro Honoraria



Creative Commons



BY

Reconocimiento



NC

NoComercial



SA

CompartirIgual

*Arianna Becerril-García*

Arianna Becerril-García  
REDALYC  
Sistema de Información Científica Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Directora de Tecnología e Innovación

*Alejandro Macedo-García*

Alejandro Macedo-García  
REDALYC  
Sistema de Información Científica Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

*Pablo Yommaro*

Pablo Yommaro  
CLACSO  
Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales  
Director de Grupos de Trabajo y Promoción de la Investigación

*Nicolás Arata*

Nicolás Arata  
CLACSO  
Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales  
Director de Formación y Red de Posgrados en Ciencias Sociales

*Bianca Amaro*

Bianca Amaro  
IBICT  
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia  
Coordinadora del Programa de Acceso Abierto

*Tainá Assis*

Tainá Assis  
IBICT  
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia  
Coordinadora de Servicios a la Comunidad





## Declaración de San Francisco Sobre la Evaluación de la Investigación

Existe una necesidad apremiante de mejorar la forma en que las agencias de financiación, las instituciones académicas y otros grupos evalúan la investigación científica. Para abordar este tema, un grupo de editores de revistas académicas se reunió durante la Reunión anual de la American Society for Cell Biology (ASCB) en San Francisco, California, el 16 de diciembre de 2012. Este grupo desarrolló una serie de recomendaciones, conocidas como la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación. Invitamos a los grupos interesados de todas las disciplinas científicas a mostrar su apoyo añadiendo sus nombres a esta declaración.

Los productos de la investigación científica son muchos y variados, e incluyen: artículos de investigación que informan sobre nuevos conocimientos, datos, reactivos y software; propiedad intelectual y jóvenes científicos capacitados. Las agencias financiadoras, las instituciones que emplean científicos y los propios científicos, tienen el deseo y la necesidad de evaluar la calidad y el impacto de los resultados científicos. Por lo tanto, es imperativo que la producción científica se mida con precisión y se evalúe con prudencia.

El factor de impacto se utiliza con frecuencia como parámetro principal con el que comparar la producción científica de individuos e instituciones. El factor de impacto, calculado por Thomson Reuters\*, se creó originalmente como una herramienta para ayudar a los bibliotecarios a identificar revistas para comprar, no como una medida de la calidad científica de la investigación en un artículo. Teniendo esto en cuenta, es fundamental comprender que el factor de impacto tiene una serie de deficiencias bien documentadas como herramienta para la evaluación de la investigación.

Estas limitaciones incluyen:

1. las distribuciones de citas dentro de las revistas son muy sesgadas [1-3],
2. las propiedades del factor de impacto son específicas de cada campo: es un compuesto de múltiples tipos de artículos altamente diversos, incluyendo trabajos de investigación primaria y revisiones [1, 4],
3. los factores de impacto pueden ser manipulados (o evaluados) por la política editorial [5], y
4. los datos utilizados para calcular el factor de impacto no son transparentes ni están abiertamente disponibles para el público [4, 6, 7].

A continuación, hacemos una serie de recomendaciones para mejorar la forma en que se evalúa la calidad de la producción científica. Los productos que no sean artículos de investigación crecerán en importancia a la hora de evaluar la eficacia de la investigación en el futuro, pero el documento de investigación revisado por pares seguirá siendo primordial para la evaluación de la investigación. Por lo tanto, nuestras recomendaciones se centran en las prácticas relacionadas con los artículos de investigación publicados en revistas revisadas por pares, pero pueden y deben ampliarse reconociendo productos adicionales, como los conjuntos de datos, ya que son productos de investigación importantes. Estas recomendaciones están dirigidas a agencias financiadoras, instituciones académicas, revistas, organizaciones que proporcionan métricas e investigadores individuales.

Estas recomendaciones cubren una serie de temas:

- La necesidad de eliminar el uso de métricas basadas en revistas, tales como el factor de impacto, en consideraciones de financiamiento, nombramiento y promoción,
- la necesidad de evaluar la investigación por sus propios méritos en lugar de basarse en la revista en la que se publica la investigación, y
- la necesidad de capitalizar las oportunidades que ofrece la publicación en línea (como flexibilizar los límites innecesarios en el número de palabras, figuras y referencias en los artículos, y explorar nuevos indicadores de importancia e impacto).

Reconocemos que múltiples agencias financiadoras, instituciones, editores e investigadores ya están fomentando mejores prácticas en la evaluación de la investigación. Dichos pasos están comenzando a aumentar el impulso hacia enfoques más sofisticados y significativos para la evaluación de la investigación que ahora pueden ser desarrollados y adoptados por todas las partes clave involucradas.

Los signatarios de la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación apoyan la adopción de las siguientes prácticas en la evaluación de la investigación.

### **Recomendación general**

1. No utilice métricas basadas en revistas, como el factor de impacto, como una medida sustituta de la calidad de los artículos de investigación individuales, para evaluar las contribuciones de un científico individual, o en las decisiones de contratación, promoción o financiación.

### **Para las agencias de financiación**

2. Sea explícito sobre los criterios utilizados para evaluar la productividad científica de los solicitantes de fondos de investigación, especialmente para los investigadores que están iniciando su carrera investigadora, que el contenido científico de un artículo es mucho más importante que las métricas de publicación o la identidad de la revista en la que fue publicado.
3. Con el fin de evaluar la investigación, considere el valor y el impacto de todos los resultados de la investigación (incluidos los conjuntos de datos y el software) además de las publicaciones de investigación, y considere una amplia gama de medidas de impacto que incluyan indicadores cualitativos, como la influencia sobre la política y prácticas científicas.

### **Para las instituciones**

4. Sea explícito sobre los criterios utilizados para realizar decisiones de contratación, permanencia y promoción, destacando, especialmente para los investigadores que están iniciando su carrera investigadora, que el contenido científico de un trabajo es mucho más importante que las métricas de publicación o la identidad de la revista en la que fue publicado.
5. Con el fin de evaluar la investigación, considere el valor y el impacto de todos resultados de la investigación (incluidos los conjuntos de datos y el software) además de las publicaciones de investigación, y considere una amplia gama de medidas de impacto, incluidos los indicadores cualitativos del impacto de la investigación, como la influencia sobre la política y prácticas científicas.

### **Para las editoriales**

6. Reduzca profundamente el énfasis en el factor de impacto como herramienta promocional, idealmente dejando de promover su uso o presentando la métrica en el contexto de una variedad de métricas basadas en revistas (por ejemplo, factor de impacto de 5 años, EigenFactor [8], SCImago [9], h-index, tiempo editorial y de publicación, etc.) que proporcionan una visión más amplia del rendimiento de la revista.
7. Ponga a disposición una variedad de métricas a nivel de artículo para alentar un cambio hacia la evaluación basada en el contenido científico de un artículo en lugar de las métricas de publicación de la revista en la que se publicó.
8. Fomente las prácticas de la autoría responsable y la provisión de información sobre las contribuciones específicas de cada autor.
9. Independientemente de que una revista sea de acceso abierto o basada en suscripciones, elimine todas las limitaciones de reutilización de las listas de referencias en los artículos de investigación y haga que estén disponibles bajo la dedicación de dominio público de Creative Commons [10].

10. Elimine o reduzca las restricciones sobre el número de referencias en los artículos de investigación y, cuando corresponda, ordene la citación de la literatura primaria a favor de las revisiones para dar crédito al grupo o los grupos que primero informaron de un hallazgo.

#### **Para las organizaciones que proporcionan métricas**

11. Sea abierto y transparente al proporcionar datos y métodos utilizados para calcular las métricas.
12. Proporcione los datos bajo una licencia que permita la reutilización sin restricciones y proporcione acceso computacional a los datos, cuando sea posible.
13. Especifique que no se tolerará la manipulación inapropiada de las métricas; sea explícito sobre lo que constituye una manipulación inapropiada y qué medidas se tomarán para combatirla.
14. Tenga en cuenta la variación en los tipos de artículos (por ejemplo, revisiones frente a artículos de investigación) y en las diferentes áreas temáticas al utilizar, agregar o comparar métricas.

#### **Para los investigadores**

15. Cuando participe en comités que toman decisiones sobre financiación, contratación, permanencia o promoción, realice evaluaciones basadas en el contenido científico en lugar de en métricas de publicación.
16. Cuando sea apropiado, cite literatura primaria en que las observaciones son referidas primero, en lugar de revisiones para dar crédito donde debe darse.
17. Utilice una gama de métricas e indicadores basadas en declaraciones personales y de apoyo, como evidencia del impacto de artículos individuales publicados y otros resultados de investigación [11].
18. Impugne las prácticas de evaluación que dependen indebidamente del factor de impacto y promueva y enseñe prácticas que se centren en el valor y la influencia de los resultados de investigación específicos.

#### **Referencias**

Adler, R., Ewing, J., and Taylor, P. (2008) Citation statistics. A report from the International Mathematical Union.

Seglen, P.O. (1997) Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. *BMJ* 314, 498–502.

Editorial (2005). Not so deep impact. *Nature* 435, 1003–1004.

Vanclay, J.K. (2012) Impact Factor: Outdated artefact or stepping-stone to journal certification. *Scientometric* 92, 211–238.

The PLoS Medicine Editors (2006). The impact factor game. *PLoS Med* 3(6): e291 doi:10.1371/journal.pmed.0030291.

Rossner, M., Van Epps, H., Hill, E. (2007). Show me the data. *J. Cell Biol.* 179, 1091–1092.

Rossner M., Van Epps H., and Hill E. (2008). Irreproducible results: A response to Thomson Scientific. *J. Cell Biol.* 180, 254–255.

<http://www.eigenfactor.org/>

<http://www.scimagojr.com/>

<http://opencitations.wordpress.com/2013/01/03/open-letter-to-publishers>

<http://altmetrics.org/tools/>

\* El Journal Impact Factor actualmente es publicado por Clarivate Analytics



El Editor y el Comité Editorial de la revista Apuntes del Cenes ofrecen un sincero agradecimiento póstumo a los Doctores **Theotónio dos Santos** y **Octavio Rodríguez**, quienes fallecieron en febrero y mayo de este año, su aporte en dentro del comité científico de esa revista ha sido realmente importante, muchas gracias en nombre de la Universidad y del equipo editorial de la revista. Así mismo, publicamos a continuación la lista de investigadores quienes cooperaron con su valioso tiempo y observaciones. Su buena voluntad, dedicación y objetividad con la evaluación de alguno de los artículos del presente número, permiten cumplir con estándares éticos universales, el mejoramiento continuo de los contenidos, la presentación y la calidad científica de los artículos publicados. Muchas gracias a todos.

**Silvia Simonassi**, Universidad Nacional de Rosario (ISHIR-UNR), Argentina.

**Gastón Silverio Milanesi**, Depto. Universidad Nacional del Sur, Argentina.

**Ximena Valentina Echenique Romero**, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Cecilia Garavito Masalías**, Pontificia Universidad Católica del Perú.

**Guillermo David Hincapié Vélez**, Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia (Sede Medellín)

**Jean Paul Chavas**, University of Wisconsin, Madison, USA.

**José Ruiz Chico**, Universidad de Cadiz, Jerez de la Frontera, España.

**María José Portillo Navarro**, Universidad de Murcia, España.

**Manuel Alejandro Cardenete**, Universidad Loyola Andalucía, Sevilla, España.

**José Luis Hernández Mota**, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México.

**Mariano Félix**, Conicet, UNLP, Argentina.

**Julieta Zelicovich**, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

**Emiliano López**, Conicet, UNLP, Argentina.

**María del Rosario Cervantes Martínez**, Universidad de Guadalajara, Zapopan, México.

**Fernando Molinero Hernando**, Universidad de Valladolid, España.

**Julián Augusto Casas Herrera**, UPTC, Colombia.

**Iván Ricardo Castro Díaz**, UADER/CONICET, Argentina.

**Juan Alonso Neira Simijáca**, UPTC, Colombia.

**Mariano A. Barrera**, FLACSO, Argentina.

**Gerardo Rabinovich**, Instituto Argentino de la Energía “General Mosconi”.

**Freddy Eduardo Cante Maldonado**, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

**Antonio Rafael Peña Sánchez**, Universidad de Cadiz, Jerez de la Frontera, España.

**Diana Patricia Niño**, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, Colombia.

**Iouri Gorbanev**, Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

**Víctor Aramburu Cano**, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.

**Angélica Tacuba Santos**, Centro de Estudios del Desarrollo, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México.

---

**ÍNDICE PERIÓDICO POR VOLUMEN**  
**Revista Apuntes del CENES**  
**No. 65 enero - junio 2018**

---

- Cáceres-Rodríguez, Willyam, Agudelo-Cely, Omaira Inés & Tejedor-Estupiñán, Ricardo Alonso. Las exportaciones y el crecimiento económico de Boyacá, Colombia (1980-2015) (2017). *Revista Apuntes del CENES*, 38(65).
- Cante-Maldonado, Fredy Eduardo. Renta negativa y decrecimiento económico. *Revista Apuntes del CENES*, 38(65).
- Lara-Rodríguez, Juan Sebastián. Tosi Furtado, André & Altimiras-Martin, Aleix. Materias primas críticas y complejidad económica en América Latina. *Revista Apuntes del CENES*, 38(65).
- Maya-Taborda, María, Muñetón Santa, Guberney & Horbath-Corredor, Jorge Enrique. Conflicto armado y pobreza en Antioquia – Colombia. (2017). *Revista Apuntes del CENES*, 38(65).
- Rojas-Sánchez, Carolina & Gómez-Olaya, Álvaro Pío. Los acuerdos comerciales bilaterales: el caso colombiano (1990-2015). *Revista Apuntes del CENES*, 38(65).
- Torres-González, Jaime. El Pacífico suramericano y su integración con China y Asia. *Revista Apuntes del CENES*, 38(65).
- Tróchez-González, Johanna, Valencia-Cárdenas, Marisol & Salazar, Juan Carlos. Los efectos del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y los precios del maíz colombiano. *Revista Apuntes del CENES*, 38(65).
- Rabinovich, Joel. Grupos locales y acumulación de capital en el sector de electrónica de consumo en Argentina (2003-2014). (2017). *Revista Apuntes del CENES*, 38(65).
- Vallejo Zamudio, Luis Eudoro. Los retos de la economía colombiana para 2018. *Revista Apuntes del CENES*, 38(65).

---

**ÍNDICE PERIÓDICO POR VOLUMEN**  
**Revista Apuntes del CENES**  
**No. 64 julio - diciembre 2017**

---

- Boundi Chraki, Fahd. La producción como origen del plusvalor en la teoría marxista. (2017). Revista Apuntes del CENES, 37(64).
- Tobasura Jiménez Eliana M. & Casas Herrera, Julián A. La línea de pobreza subjetiva para Tunja-Colombia 2015. (2017). Revista Apuntes del CENES, 37(64).
- López Palechor, Evonne. Ruano Ibarra, Elizabeth & Vinicius Brisola Marlon. La helicultura en Colombia: Reforma normativa y rezago productivo. (2017). Revista Apuntes del CENES, 37(64).
- Méndez Sayago, Johanna M., Méndez Sayago, Jhon A. & Hernández Escolar Hugo A. El impacto de las tasas retributivas para el control de vertimientos en Colombia. (2017). Revista Apuntes del CENES, 37(64).
- Ocampo López, Olga L. & Álvarez Herrera Lina M. Tendencias de la producción y el consumo del café en Colombia. (2017). Revista Apuntes del CENES, 37(64).
- Prieto Bustos, William., & Tejedor Estupiñán, J. La ciencia económica en tiempos de crisis. (2017). Revista Apuntes del CENES, 37(64).
- Rodríguez Lozano, Gloria I. & Sarmiento Muñoz, Michael H. La eficiencia relativa del sector real vs. la del sector financiero de la economía colombiana. (2017). Revista Apuntes del CENES, 37(64).
- Sierra Suárez, Lya P., Collazos-Rodríguez, Jaime A., Sanabria Domínguez, Johana & Pavel Vidal, Alejandro. La construcción de indicadores de la actividad económica: una revisión bibliográfica. (2017). Revista Apuntes del CENES, 37(64).
- Talero Sarmiento, Leonardo. Duarte Duarte Juan & Garcés Carreño, Laura. La complejidad del mercado bursátil latinoamericano a partir de un modelo automática celular. (2017). Revista Apuntes del CENES, 37(64).

