Imprimir

Antecedentes

En el mundo la crisis sanitaria de la pandemia del COVID-19 ha llevado a una crisis económica y social que no se sufría desde la Gran Depresión de 1929, y Colombia no ha sido ni va a ser la excepción.

Luego de ser implementadas por el Gobierno nacional varias de las políticas impulsadas por el Banco Mundial, como reducción de la tarifa impositiva media a las empresas, aumento de las exenciones fiscales empresariales, ampliación de la base gravable para las personas naturales con ingresos menores a los del límite inferior obligatorio para declarar impuesto a la renta, eliminación del impuesto al patrimonio para las personas jurídicas, entre otras, el Banco Mundial proyectaba un crecimiento económico para los años 2020 y 2021 de 3.6% y de 3.8%, respectivamente. Sin embargo, “con la pandemia de COVID-19 se espera que se afecte significativamente el consumo privado y la inversión”, a tal punto que, según el mismo Banco, en Colombia habría una contracción del 2.0 % en 2020, para luego lograr una recuperación en el 2021 de un 3.4% en 2021.

La proyección prevista inicialmente por el Gobierno nacional era del 4.0% y 4.2% para 2020 y 2021 (MFMP 2019), pero con la irrupción de la pandemia y la necesidad de implantar el confinamiento, ahora espera una contracción entre el 1.5% y 2.0% para el año 2020, llegando a señalar que “este será el peor año en la historia económica del país”.

En este contexto, el Gobierno nacional y grupos de presión empresariales y gremiales han expresado en los últimos días la conveniencia de adoptar medidas excepcionales para promover ciertas acciones de política públicas con el propósito de promover proyectos en determinados sectores y actividades, en particular el sector minero-energético con la propuesta gubernamental (CIR2020-29-DMI 1000 del 27 de marzo de 2000 -Mininterior[1]) de adelantar las consultas previas en calidad de derecho fundamental de los pueblos indígenas vía plataformas digitales (online) para realizar proyectos, obras o actividades dentro de sus territorios ancestrales –muchas de ellas sin tener acceso a servicios de internet–, la cual le tocó derogar mediante circular o con el planteamiento empresarial de imponer la modalidad

de licencias ambientales express para aligerar la aprobación de proyectos y obras.

Ello con el propósito de lograr una pronta decisión gubernamental para sacar adelante sus planes y proyectos de inversión a la mayor brevedad posible, aún y a costa de la institucionalidad jurídica vigente y de la plena observancia de derechos, políticos sociales y ambientales. Dicho procedimiento podría conducir aparte de una determinada ruptura institucional democrática, a un agravamiento de tensiones sociales y de carácter étnico y campesino que se han ido acumulando en ciertos territorios alrededor de la cuestión social y ambiental, ahora acentuadas de por sí por los rigores de los impactos sociales y sanitarios de la pandemia.

Una argumentación al menos implícita de estas posturas sobre política pública se basan en la convicción de que proyectos como los relacionados con el sector minero-energético han de traer indiscutibles beneficios tanto a las regiones en las que se habrían de desarrollar los mismos como a la economía nacional en su conjunto, para no decir al país en general, al contribuir a generar empleo, ingresos fiscales a nivel local y nacional –con el pago de regalías e impuestos–, divisas internacionales –con la inversión extranjera y la exportación de minerales–, ingresos y consecuentemente crecimiento económico. Es decir, se trataría de un círculo virtuoso inversión-crecimiento-riqueza.

Por supuesto, este círculo virtuoso no se compadecería con la conocida sentencia sobre “la maldición de los recursos naturales” –utilizada incluso por algunas organizaciones internacionales– para representar aquellas situaciones especiales en las que el desarrollo de actividades minero-energéticas no solamente no genera desarrollo económico local, ni mejora de manera apreciable la calidad de vida y el acceso a servicios públicos integrales –con la reducción de pobreza, la desigualdad y la exclusión social– de las poblaciones en los territorios intervenidos, sino que además tiende a generar una “aperezamiento fiscal” y, entre otros, un decisivo desplazamiento de actividades sectoriales más trabajo intensivas/menos capital intensivas como algunos sectores manufactureros o desarrollados acorde con la aptitud del suelo como el caso de ciertas actividades agropecuarias, por ejemplo.

Y sin que necesariamente la actividad minero-energética se logre constituir en una verdadera fuente dinámica de crecimiento económico, de generación de empleo, de encadenamientos productivos a nivel doméstico, de redistribución de ingreso y de fortalecimiento significativo y perdurable de las finanzas públicas a nivel macro, y por el contrario, sí pueda reproducir fenómenos nocivos como una excesiva y no estructural/temporal revaluación de la moneda nacional y una alteración sustancial en precios relativos de bienes y servicios básicos con sus impactos perversos en la asignación de recursos productivos en la economía en una perspectiva duradera.

Más aún, una situación de ese tipo podría resultar aún más grave en la medida en que se llegaran a generar perversos y perdurables impactos socio-ecológicos en fuentes de agua, acuíferos, ecosistemas de especial interés, contaminación y ambiente, que por supuesto han de tomarse con la más prioritaria atención y valoración.

Infortunadamente el modelo neoextractivista que se ha venido desarrollando en Colombia, entre otros países, no ha logrado demostrar la estricta validez de dicha argumentación política y programática tan esgrimida en ciertos círculos. Y ello todavía más en la medida en que se tomen en debida consideración y valoren los impactos ambientales y socio-ecológicos generados por muchos de ese tipo de proyectos minero-energéticos en una perspectiva duradera.

El cuestionamiento anterior se torna aún más grave y decisivo de cara a la nueva etapa de neoextractivismo que se abriría en el país con macroproyectos mineros y de fracking líderes con tecnologías más complejas e intensivas en capital no suficientemente probadas en ecosistemas de relativa fragilidad –como zonas de cordilleras y hasta de páramos–, con consecuencias ecosistémicas novedosas todavía no dilucidadas técnicamente en el territorio –en acuíferos, biodiversidad, contaminación por la masiva acumulación de desechos y escombros, entre otros– y con afectaciones serias sobre el modelo de desarrollo económico y social en el territorio. Con el agravante de que en variadas regiones se podría abrir paso al aprovechamiento mediante varios proyectos en usufructo de múltiples títulos mineros ya otorgados, que podrían tener impactos de carácter sistémico y perdurable/irreversible sobre

la configuración socio-económica y ecológica de los territorios afectados[2].

Ante tal panorama, este quinto documento pretende: (i) presentar unas breves reflexiones conceptuales sobre la tipología de los impactos económicos de proyectos mineros de una nueva etapa de neo-extractivistivismo de tipo enclave, especializados en la exportación de minerales no procesados domésticamente y con tecnologías complejas no suficientemente probadas en ecosistemas frágiles, entre otros rasgos característicos, y (ii) analizar únicamente los impactos en el tipo de modelo de desarrollo, la generación de empleo y los impactos fiscales a nivel local y nacional, sin adentrarse en problemáticas adicionales de particular relevancia local como los severos impactos en la salud de los habitantes, la agudización de inseguridad, la presión inflacionista de precios de bienes y servicios básicos, etc.

1. Acerca de la caracterización de impactos socio-económicos de proyectos minero-energéticos en la nueva etapa del neo-extractivismo
   La actividad minera en Colombia pareciera entrar a una nueva etapa del neo-extractivismo de tipo enclave, especializada en la exportación del mineral sin mayor procesamiento –manufacturado, diferente a labores de depuración, selección y preparación para ser enviado al exterior, en donde se procede a procesar industrialmente–, con muy escaso valor agregado doméstico, y en el caso de macro-proyectos líderes, con tecnologías complejas y de nueva generación no suficientemente probadas en ecosistemas frágiles, altamente intensivos en capital y tecnología, y de baja intensidad en empleo.

   Por supuesto con cambios en el patrón de crecimiento a nivel regional mediante el frecuente desplazamiento de sectores tradicionales como el agropecuario y de ramas manufactureras relativamente intensivos en mano de obra y valor agregado, y con algunos impactos sobre la actividad económica a nivel local en los territorios intervenidos –en el pequeño comercio, transporte, por ejemplo– pero que no son los más determinantes bajo esa modalidad de actividad.

   Al menos teóricamente, sería de esperar que en esta nueva etapa buena parte de los

eventuales impactos económicos de la actividad minera de enclave tenderían a concentrarse tanto en la generación de empleo y de ingreso y en la reducción de la pobreza y la desigualdad a nivel local y territorial, como en el campo fiscal a nivel nacional y local –con el pago de regalías e impuestos a la renta y complementarios– y en la generación de divisas al país a través de la exportación de casi la totalidad de lo producido y de la inversión extranjera requerida. La magnitud de dichos impactos en el último campo habrán de depender de las tasas efectivas aplicadas por concepto de impuestos y regalías, y de la magnitud y temporalidad entre los flujos de inversión extranjera y de exportación de minerales explotados y los de remisión de utilidades, dividendos y afines y de reinversión de utilidades de las empresas extranjeras involucradas.

Aunque en este último campo sería claramente postitivo en términos de ingreso neto divisas al país durante los primeros años de la inversión y producción, y evidentemente negativo en la etapas ulteriores, ya que de otra manera no le resultaría rentable financieramente a una empresa transnacional inversora con una perspectiva intertemporal y a escala global.

El impacto fiscal neto sería el valor presente de las cuantías (en $ corrientes, por ejemplo) de los impuestos y regalías pagados por la empresa inversora a lo largo de la duración del proyecto, en tanto que el impacto cambiario neto sería el valor presente de los flujos de ingreso y egreso de divisas por concepto de inversión, exportación, remisión de utilidades, dividendos al exterior y reinversión en el país.

Infortunadamente, aún en la etapa extractivista previa que se ha desarrollado hasta ahora en el país, no se han constatado buen número de los eventuales impactos benéficos ni tampoco su intensidad, al menos como inicialmente se esperaba.

Sobra reiterar que hasta ahora no se han mencionado sino los impactos estrictamente económicos, lo que no es óbice para recalcar la importancia determinante para el análisis de la “bondad” de proyectos de inversión como los minero-energéticos, del costo de oportunidad societal e intertemporal de recursos escasos no renovables, de los impactos socio-ecológicos sobre la naturaleza, los ecosistemas, la biodiversidad, las fuentes de agua y

el ambiente, y de la resiliencia del sistema en una perspectiva perdurable.

Hecha esta salvedad fundamental, es de resaltar que algunos de los macro-proyectos que han estado avanzando en etapas de exploración, algunos ya en trámite de licencia ambiental y otros en preparación, corresponden a unos típicos de enclave exportador, de firmas transnacionales, de gran escala a nivel internacional, altamente capital intensivos –de baja generación relativa de empleo–, con tecnologías complejas insuficientemente probadas en ecosistemas frágiles, con diversidad de impactos ecológicos duraderos –sobre fuentes de agua, acuíferos subterráneos, biodiversidad, entre otros– y con volúmenes de desechos y residuos sin precedentes en el país para la clase de ecosistemas a ser intervenidos masivamente.

Y todavía más en cuanto que criterios como el de resiliencia socio-ecológica y el de la reproducibilidad de las fuentes de agua, de la biodiversidad y de los ecosistemas adquieren aún mayor preponderancia de cara a la crisis climática y ecológica que se ha venido reproduciendo en el mundo, y que hoy en día ha sido visibilizada al menos parcialmente a raíz de la pandemia del COVID-19[3] y de los efectos del confinamiento obligatorio en la mayoría de los países.

Por ello, es que los impactos socio-ecológicos esperables podrían ser aún más trascendentales, sistémicos y duraderos que algunos proyectos ya desarrollados en el país con determinadas consecuencias irreparables en el mediano y largo plazo.

En consecuencia, es claro que no tiene ningún sustento teórico, ni pragmático de política pública acelerar los procesos de estudio de impactos de los proyectos por venir ante su complejidad, magnitud y muy probable irreversibilidad en diversos ámbitos socio-ecológicos en el país.

Retornando entonces a los otros impactos importantes, en específico en el campo fiscal y de balanza de pagos, que son recurridos interesadamente sin debido análisis conceptual ni empírico por parte de empresarios y gremios involucrados y no pocos funcionarios públicos

responsables, aquí se ilustra la experiencia acontecida la anterior etapa neoextractivista observada en el país desde los 90s hasta finales de la década anterior 2010s, con respecto a los impactos en la composición y dinámica sectorial del PIB, la fiscalidad a nivel nacional y local, y la situación social de las poblaciones de los territorios intervenidos.

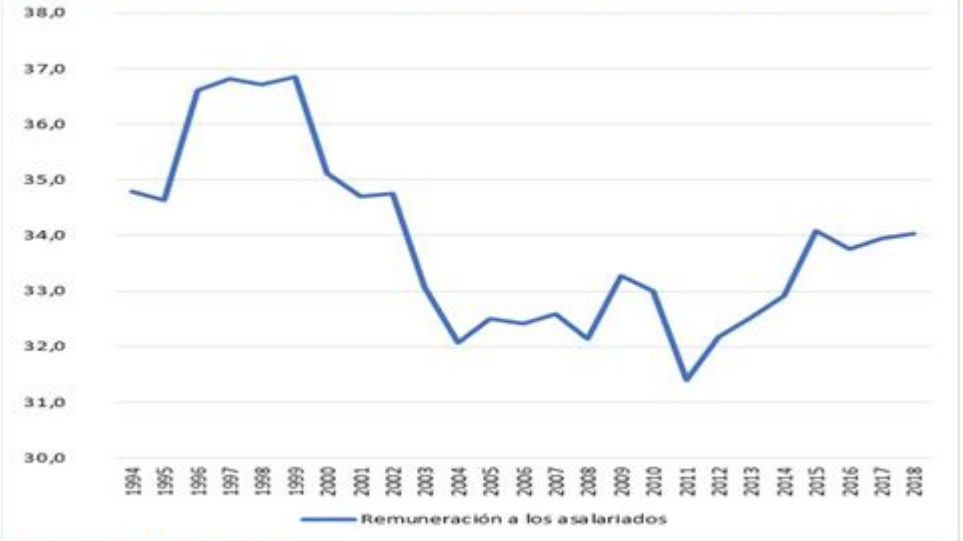
2. Modelo de crecimiento: Desplazamiento de actividades productivas generadoras de empleo y redistribuidoras del ingreso
   Desde 1990, año de la apertura económica, la estructura de la economía colombiana comenzó a cambiar en varios aspectos, entre ellos: el decaimiento de la actividad agropecuaria e industrial –al punto de que se fueron agudizando procesos de desagriculturización y desindustrialización (Garay *et al.,* 1998)[4], la ampliación del sistema financiero, así como el avance de la actividad minera y de ciertas ocupaciones intensivas en mano de obra desarrolladas mediante actividades informales con elevada precariedad laboral como construcción no empresarizada, comercio al por menor y por cuenta propia, y turismo informalizado, entre otras.

   Dicha precariedad laboral implica que los trabajadores carezcan de varios de los componentes de lo que la OIT ha llamado un “ingreso social” digno, en tanto que no perciben los beneficios de la seguridad laboral al primar la informalidad, la contratación laboral precaria: al día día, al destajo, con ingresos inferiores a los de mínimo vital, violando toda la normatividad internacional vigente. El caso de sistemas de contratación de médicos, enfermeras, odontólogos y demás personal de la salud en el país es un hecho que hoy ha salido a la luz pública a raíz de la pandemia.

   En efecto, bajo el modelo de apertura económica se han venido observando cambios determinantes en la estuctura económica nacional en la medida en que el sector agropecuario ha pasado de representar del 17% del Valor Agregado Nacional (VA) en 1990 al 7% en 2019, la minería del 5% del VA en 1990 al 13% en 2012 y al 7% en 2019, la industria manufacturera del 19% del VA en los 90s a tan sólo el 13% en 2019. No sobra señalar que el sector agropecuario como la industria manufacturera son actividades que contribuyen a redistribuir el ingreso.

Entre tanto, la participación de la remuneración a los trabajadores en el Producto Interno Bruto ha disminuido sustancialmente en dicho periodo. Es así como a finales de los noventa alcanzó un nivel cercano al 37%, para luego caer de manera sostenida durante toda la primera década del 2000 al 31% en 2010 y luego ascender hasta cerca del 34% en 2018 (Gráfico 1). Por supuesto, mientras que la remuneración a los trabajadores desciende, el excedente bruto de explotación aumenta.

GRAFICO 1. REMUNERACION A LOS ASALARIADOS (% del PIB) 1994-2018



Fuente: DANE. Cálculos propios.

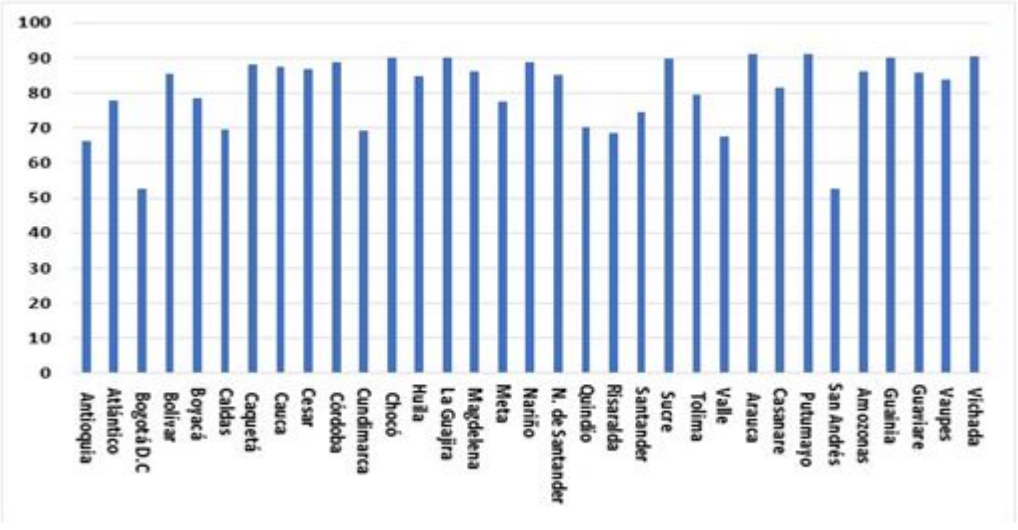
Esta tendencia se ve claramente reflejada en el caso del sector de minería al caer la remuneración laboral de un 16.2% del valor agregado (VA) en 1990 a un 13.3% en 2005 y 16.0% en 2018, por ejemplo, con una intensidad superior a la promedio nacional. En el caso del sector petrolero la remuneración de los trabjadores representaba el 16.4% del VA en 1990 y alcanzó un valor de 14.7% en 2018. En este sentido, tendría un relativamente menor impacto directo en la redistribución del ingreso, aunque sí potencialmente indirecto correlativo con la generación de valor agregado doméstico y con el pago de regalías e impuestos a nivel nacional y local.

Los cambios de las remuneraciones han estado asociados a variaciones en la composición del

empleo. De acuerdo con el DANE, de los 15 millones 800 mil trabajadores ocupados en 2001, el 0.49% se encontraba laborando en el sector agropecuario, el 13.04% en la industria manufacturera, el 25.88% en el Comercio, el 4.03% en la construcción y el 1.03% en la minería. En 2019, esta misma composición fue: 0.53%, 12.35%, 27.45%, 27.45%, 7.11% y 0.67%, respectivamente.

Guardadas proporciones, estos cambios de composición a nivel nacional también se tienden a observar en el nivel territorial, con la característica de que el desplazamiento de las actividades agropecuarias e industriales se ha dado hacia sectores como el comercio, la hotelería y la construcción, contribuyendo a profundizar tanto la informalidad como la pobreza.

GRÁFICO 2. TRABAJO INFORMAL EN LA POBLACIÖN POBRE SEGÚN IPM A NIVEL DEPARTAMENTAL 2018



Fuente: DANE. Cálculos propios.

En efecto, resulta de gran utilidad resaltar que entre la población clasificada como pobre según el índice de IPM, la informalidad en el trabajo supera el 50% y llega incluso hasta el 90%, como se muestra en el Gráfico 2. Y con la peculiaridad de que la mayoría de los departamentos con municipios eminentemente minero-energéticos muestran, en el caso de

la población pobre, unos niveles de informalidad cercanos al 90% en 2018.

CUADRO 1. PARTICIPACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL PIB DEPARTAMENTAL 1990-2018 (%)

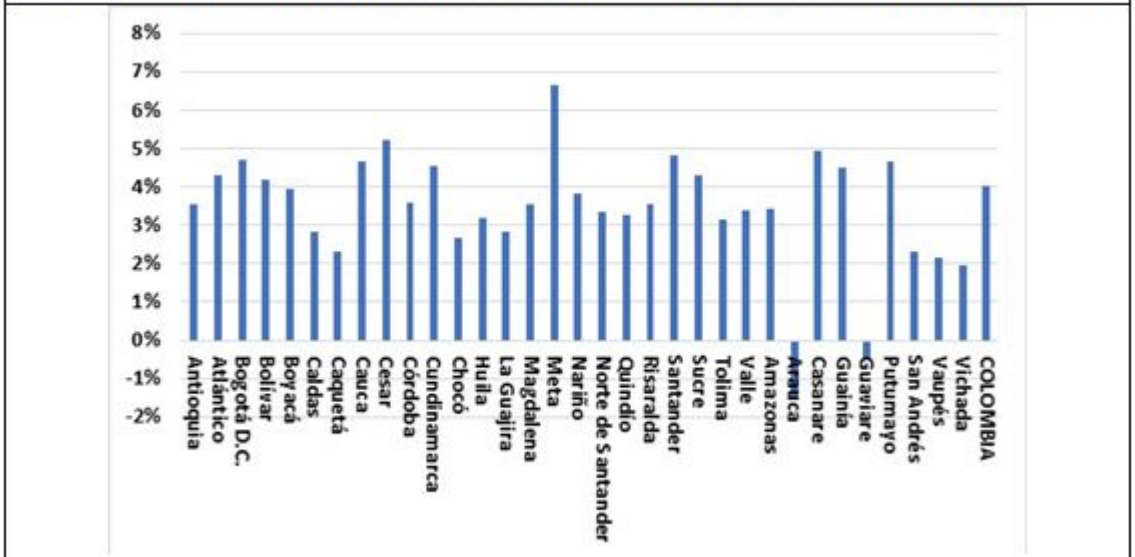
DEPARTAMENTO	1990	2018	Diferencia 2018-1990
TOTAL COLOMBIA	**18.2**	**6.9**	**-11.3**
Amazonas	56.1	17.5	-38.6
Antioquia	16.9	6.2	-10.6
Arauca	12.3	19.5	7.2
Atlántico	5.9	1.1	-4.8
Bogotá D.C.	0.1	0.0	-0.1
Bolívar	16.5	4.8	-11.6
Boyacá	23.9	11.1	-12.8
Caldas	28.3	11.6	-16.7
Caquetá	64.2	14.7	-49.4
Casanare	**64.6**	**10.2**	**-54.4**
Cauca	35.0	13.2	-21.8
Cesar	**45.9**	**7.9**	**-38.0**
Chocó	37.6	20.3	-17.3
Córdoba	**34.8**	**11.3**	**-23.5**
Cundinamarca	33.1	14.9	-18.2
Guainía	34.0	8.5	-25.5
Guaviare	85.5	20.9	-64.6
Huila	29.3	17.6	-11.6
La Guajira	**9.9**	**3.8**	**-6.1**
Magdalena	43.9	16.2	-27.7
Meta	**33.6**	**10.8**	**-22.8**
Nariño	37.8	15.8	-21.9
Norte Santander	**22.5**	**10.0**	**-12.5**
Putumayo	**30.2**	**5.6**	**-24.6**
Quindío	33.9	16.9	-17.0
Risaralda	18.5	7.1	-11.4
San Andrés y Providencia	1.8	1.4	-0.5
Santander	14.8	10.0	-4.8
Sucre	46.0	9.7	-36.3
Tolima	36.9	16.0	-20.8
Valle	10.3	6.6	-3.7
Vaupés	59.7	6.5	-53.2
Vichada	78.5	32.9	-45.7

Fuente: DANE. Cálculos propios. Sombreados los departamentos minero-energéticos.

El potencial desplazamiento de actividades económicas productivas como la agropecuaria debido principalmente a la profundización de la actividad minero-energética (hidrocarburos, carbón, níquel, entre otros) muestra cómo en departamentos como Casanare, Meta, Cesar, Córdoba y La Guajira, en los que en 1990 el sector agropecuario representaba el 65%, 34%, 46% y 35%, respectivamente, presentaron una reducción porcentual promedio cercana al 34% entre 1990 y 2018, sobresaliendo Casanare con -54.4%, Cesar con -38.0% y Córdoba con -23.5% (Cuadro 1).

A esta situación se agrega el hecho que las tasas de crecimiento promedio entre 1990-2018 no difieren sustancialmente entre los departamentos mineros en comparación con la economía local líder de Colombia como la de Bogotá D.C., a excepción del caso del Meta como departamento petrolero que alcanzó una mayor tasa de crecimiento promedio hasta del 6.8% y de La Guajira como departamento carbonífero con una tasa muy inferior de apenas el 2.9%, en comparación con una del 4.8% en el caso de Bogotá. Ello implicaría que, al menos en principio, las actividades de hidrocarburos y, en menor medida y no de manera general, las mineras sí habrían impulsado significativamente el PIB de los departamentos en los que se desarrollaron durante el periodo en referencia.

Gráfico 3. TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO DEL PIB POR DEPARTAMENTO 1990-2018

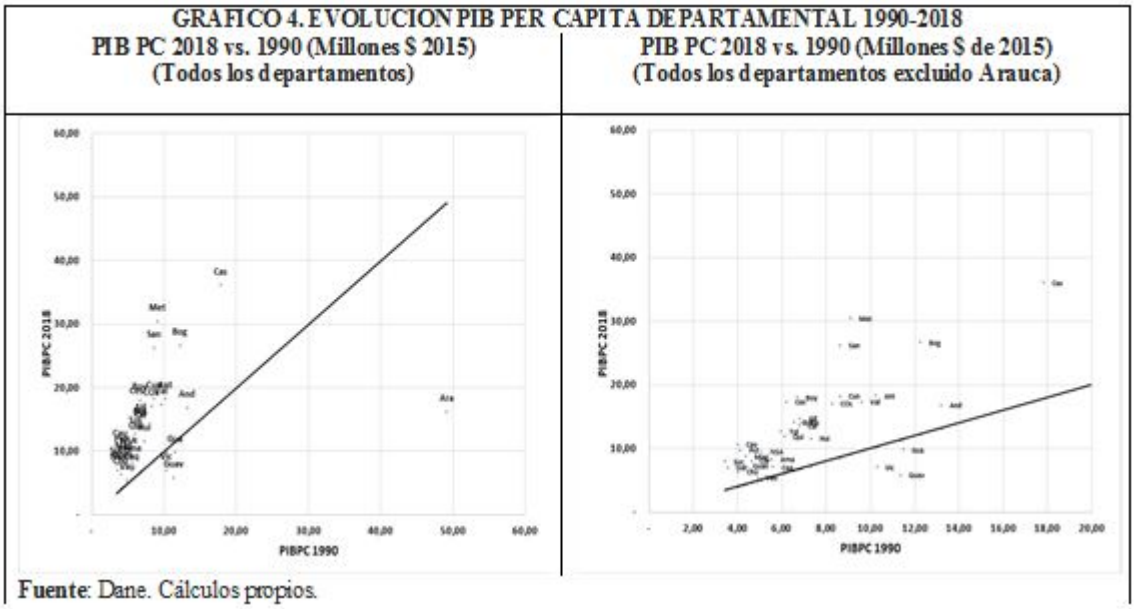


Fuente: DANE: Cálculos propios.

Pero con el ingrediente de que una vez se ha producido el decaimiento de dichas actividades, ha tendido a decaer correlativamente el crecimiento del PIB en los respectivos departamentos especializados. Es así como cabe destacar que en el caso del departamento de Arauca donde la producción minera representaba el 81% en 1990 pero que en 2018 apenas llegó a ser del 40%, el crecimiento promedio del PIB fue significativamente negativo entre 1990 y 2018 (-1.5% promedio anual), como el único caso excepcional en el país con el departamento de Guaviare (Gráfico 3).

En términos per cápita se observa cómo la actividad minero-energética debió haber contribuido a que los departamentos especializados se ubicaran entre los departamentos con mayor PIB per cápita en el país en 2018 –en $ constantes de 2015–, en particular los especializados en hidrocarburos: Casanare y Meta, incluso con mayor PIB per cápita que Bogotá D. C., y en menor medida Cesar y Córdoba –con un PIB per cápita cercano al promedio nacional en 2018–, como departamentos eminentemente mineros (Gráfico 4). Se constata nuevamente la muy notable caída del PIB per cápita del departamento de Arauca.

GRAFICO 4. EVOLUCION PIB PER CAPITA DEPARTAMENTAL 1990-2018



Fuente: Dane. Cálculos propios.

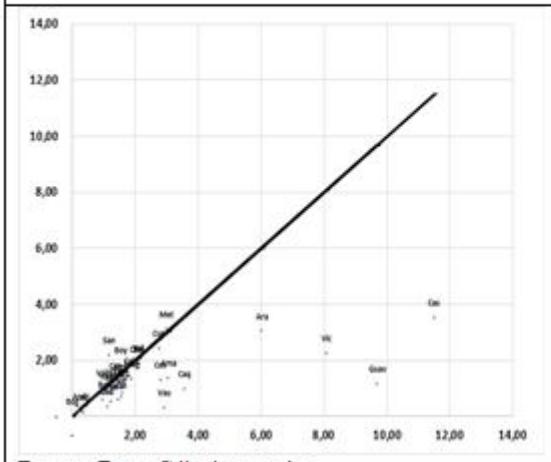
Paralelamente resalta la fuerte caída del PIB agropecuario por habitante –en $ constantes de 2015– entre 1990 y 2018 en departamentos como Córdoba, Cesar y Sucre, incluso claramente superior a la promedio nacional. En contraste, los departamentos caracterizados por tener importantes economías campesinas no sufrieron caídas como Boyacá y Santander o las tuvieron mucho menores que el promedio nacional, como Cundinamarca y Nariño (Gráfico 5).

En consecuencia, es posible apreciar, como una primera aproximación, que departamentos eminentemente mineros en el periodo 1990-2018 no solamente aumentaron su PIB per

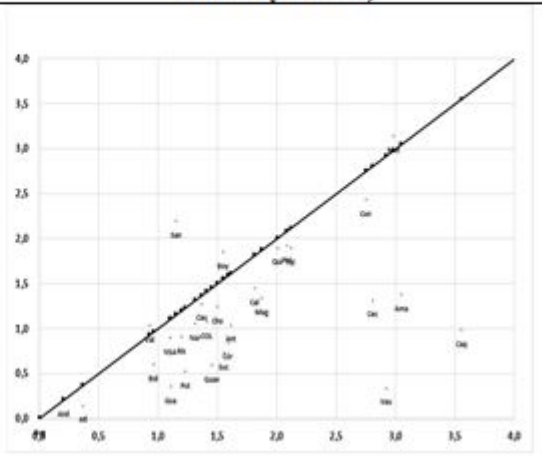
cápita –en $ constantes de 2015–, sino que al mismo tiempo vieron reducir su PIB agropecuario por habitante –en $ constantes de 2015–, incluso de manera más acentuada que el promedio nacional, lo que insinuaría la presencia de una clara dinámica económica impulsada por actividades mineras y acompañada de un desplazamiento relativo de actividades agropecuarias por parte de actividades mineras (legales) en tales departamentos.

GRÁFICO 5. EVOLUCIÓN PIB AGROPECUARIO PER CÁPITA DEPARTAMENTAL 1990-2018

PIB PC 2018 vs. 1990 AGROPECUARIO
(Mill $ de 2015)
(Todos lo departamentos)



PIB PC 2018 vs. 1990 AGROPECUARIO
(Mill $ de 2015)
(Todos los departamentos excepto Arauca, Casanare, Guaviare y Vichada)



Fuente: Dane. Cálculos propios.

3. Pobreza y condiciones de vida de las poblaciones de municipios minero-energéticos
Complementariamente, resulta necesario indagar el impacto en pobreza y condiciones de vida de las poblaciones de los territorios en que se desarrollan las actividades minero-energéticas. Una primera aproximación se puede adelantar con base en el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) como un indicador del bienestar de la población. El último Censo poblacional de 2018 realizado en Colombia muestra que el IPM de los principales municipios minero-energéticos en Colombia alcanza un valor promedio superior no sólo al de la gran mayoría de departamentos del país, sino que además supera comúnmente a los de municipios de muy variadas regiones (Cuadro 2).

Es así como el IPM promedio de municipios eminentemente mineros llega a ser cerca de 1.72 veces mayor que el de municipios eminentemente petroleros, y 2.48 veces mayor que el de regiones no minero-energéticas y hasta 12,4 veces el de Bogotá D.C. en 2018. En otras palabras, al menos hasta 2018 los municipios mineros hayan podido acercarse suficientemente a los petroleros, y menos aún a la mayoría de regiones no mineras –en especial Bogotá D.C.–, en términos de no haber logrado todavía unos niveles de pobreza multidimensional claramente inferiores a los observados en 2018.

CUADRO 2. IPM EN MUNICIPIOS MINERO-ENERGÉTICOS Y POR REGIONES EN 2018 (%)

IPM 2018	TOTAL	CABECERAS	CENTROS POBLADOS Y RUI
PUERTO GAITÁN	51.8	33.0	71.6
LA JAGUA DE IBIRICO	32.6	27.9	47.9
MANAURE	86.7	56.7	90.4
YOPAL	22.9	20.1	39.5
CARTAGENA DE INDIAS	19.9	18.1	36.8
ARAUCA	38.6	35.4	60.0
BECERRIL	48.6	39.1	80.1
URIBIA	92.2	59.7	93.7
CIÉNAGA	44.6	41.7	66.7
SANTA MARTA	24.4	22.9	41.4
ALBANIA	49.8	27.4	79.0
ACACÍAS	19.2	16.7	29.8
NEIVA	17.6	16.6	32.5
AGUSTÍN CODAZZI	44.5	42.3	54.3
BARRANCABERMEJA	26.4	26.1	28.8
CASTILLA LA NUEVA	23.1	17.7	27.5
YONDÓ	46.3	40.9	52.7
AGUAZUL	27.0	22.1	40.3
TAURAMENA	27.2	22.3	37.0
RIOHACHA	45.1	31.3	75.0
SAN ANTERO	46.0	39.3	53.3
CHIRIGUANÁ	41.3	36.9	48.2
Valor Promedio	**39.8**	**31.6**	**53.9**
Varianza	**385.4**	**150.1**	**416.9**
REGIONES	**TOTAL**	**CABECERA**	**RESTO**
CARIBE	33.5	25.5	56.6
ORIENTAL	16.4	11.9	27.5
CENTRAL	19.0	12.1	35.3
PACÍFICA (SIN VALLE DEL CAUCA)	33.3	21.1	43.8
BOGOTÁ	4.3	4.3	
ANTIOQUIA	17.1	11.8	36.8
VALLE DEL CAUCA	13.6	12.3	22.3
SAN ANDRÉS	8.9	8.9	
ORINOQUÍA-AMAZONÍA	30.11	22.3	41.1
Valor Promedio	**19.6**	**14.5**	**37.6**
Varianza	**111.6**	**48.28**	**125.6**

Fuente: DANE. Cálculos propios.

Esta conclusión coincide con los hallazgos analizados por Rudas y Espitia (2014, pp.

71-72)[5], en el sentido de que “mientras que los municipios petroleros tienden a acercarse a los municipios con mayor desarrollo de actividades no extractivas en términos de la calidad de servicios para su población, en marcado contraste los municipios mineros a gran escala se asemejan más, por las precarias condiciones de vida de su población, a los principales municipios cocaleros del país. … (Se constata así) una situación generalizada de confluencia de esta actividad minera, con elevados niveles de pobreza y bajos niveles en la calidad de vida (en términos de calidad de servicios en salud y educación y de vivienda) de la mayor parte de la población residente en las zonas de extracción, significativos déficits en la capacidad de las instituciones públicas para brindar atención a los grupos más vulnerables de la población …” (Lo entre paréntesis es propio).

A lo que habría que agregar que los fenómenos de corrupción, captura y cooptación institucional reproducidos en los niveles regionales y locales han conducido al malgasto, desvío y apropiación ilícita de importantes recursos públicos, entre ellos regalías, por lo que se podría haber afectado perversamente tanto la prestación de servicios públicos como otras políticas a favor de la población vulnerable, impidiéndose un mejoramiento de sus condiciones de vida y una reducción de la desigualdad y la pobreza.

4. El impacto del sector de la minería y de hidrocarburos en las finanzas públicas a nivel local y nacional
   Uno de los principales impactos potenciales de las actividades minero-energéticas hace relación especialmente a su contribución al reforzamiento de las finanzas públicas en los niveles local y nacional, mediante el pago de los impuestos a la renta y complementarios, de las regalías y otros.

   Si bien Colombia tiene unas de las tasas nominales del impuesto a la renta y de regalías más elevadas en Latinoamerica, las tarifas efectivas realmente pagadas no solo son ostensiblemente inferiores a las nominales, sino que llegan a ser unas de las menores aplicadas en países de la región.

   Ello al punto de que, como lo señalan Rudas y Espitia (2013, p. 144), “Colombia comparte

con Chile y Perú los niveles más bajos de participación del Estado en las rentas de este sector. En las últimas dos décadas, por cada dólar aportado al PIB por la minería y los hidrocarburos, el Estado percibe ingresos fiscales de menos de dieciséis centavos (en el mejor de los casos, durante los últimos años de bonanza de precios en los mercados mundiales)"[6].

4.1 Impuesto a la renta y complementarios a nivel nacional[7]

Detallando el caso del impuesto a la renta y complementarios vale la pena destacar que mientras que la tarifa nominal promedio para el sector minería e hidrocarburos era de 35.49% en 2017, la tarifa efectiva pagada apenas llegaba a un 4.28% –estimada como la proporción del valor de recaudo en el valor del ingreso bruto– en razón a la multiplicidad de tratos diferenciales, exenciones, deducciones y descuentos a favor de personas jurídicas que caracteriza al estatuto tributario del país, al punto que el gasto tributario total por concepto del impuesto a la renta de personas jurídicas –medido por el recaudo dejado de percibir por el Estado debido a esos tratos preferenciales– llegó a ser de $12.8 y $ 16.8 billones en 2017 y 2018, y de estas cuantías, respectivamente, el 4.3% y 7.3% resultó favoreciendo al sector minero-energético –y hasta un 34% a favor del sector financiero– (Garay y Espitia, 2019 y 2020).

Lo anterior se ve reflejado en que mientras que el sector minero-energético participó con un 21% del Valor Agregado nacional en 2017, apenas lo hizo en un 5.2% en términos del impuesto a la renta y complementarios a nivel nacional (Garay y Espitia, 2020). Sobresale así la muy baja contribución del sector agregado a las finanzas públicas de Gobierno nacional central, la cual resulta todavía menor en el caso exclusivo del sector de la minería –ligeramente superior a un 2% del valor total del impuesto a la renta en el país–.

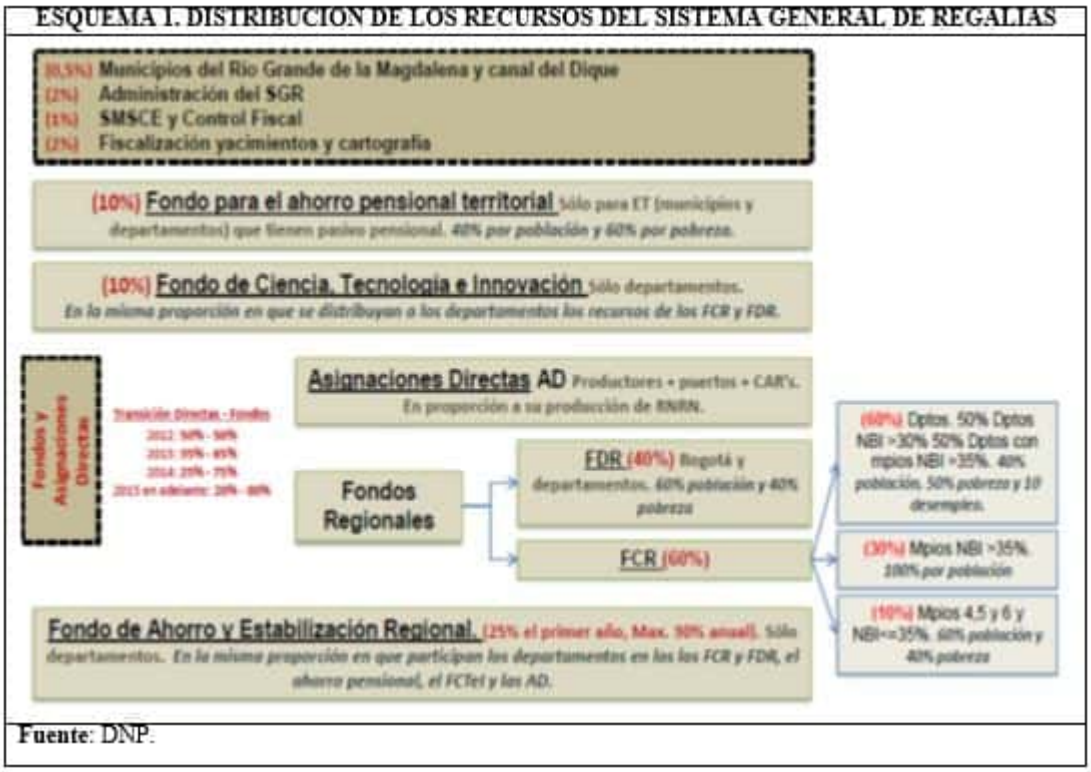
En otras palabras, el sector propiamente minero –sin incluir hidrocarburos– habría aportado efectivamente apenas el 0.2-0.3% del PIB por concepto de impuesto a la renta y complementario en el bienio 2017-2018, por ejemplo.

Este tipo de comportamiento se reprodujo relativamente en las últimas décadas en la medida en que "… por cada dólar aportado al PIB por la minería y los hidrocarburos, el Estado (colombiano) percibe ingresos fiscales de menos de dieciséis centavos (en el mejor de los casos, durante los últimos años de bonanza de precios en los mercados mundiales)" (Rudas y Espitia, 2013, p. 144).

4.2 Regalías

El nuevo Sistema General de Regalías implementado desde el año 2012 ha distribuido recursos a todos los municipios a través de diferentes mecanismos, dispersándose en miles de proyectos a nivel territorial, como se muestra en el Esquema 1.

ESQUEMA 1. DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS



Fuente: DNP.

El monto de regalías totales distribuido en el año 2012 correspondió a $10.5 billones (1.58%

del PIB). Luego en 2013-2014 se presupuestaron $17.7 billones (1.20% del PIB de 2013 y 2014), en 2015-2016 $13.1 billones (0.79% del PIB) y en 2017-2018 $18.2 billones (0.95% del PIB). Es decir, el valor total de las regalías ha participado entre el 1.6% del PIB en 2012 y el 0.79% del PIB en 2015-2016, con un promedio cercano al 1.1% del PIB durante la década de 2010s.

De otra parte, es de mencionar que las regalías directas han representado desde el 31.87% en 2012, al 20.7% en 2013-2014 hasta llegar a menos del 12% en los dos bienios siguientes.

Así, entonces, la suma del valor total del impuesto a la renta y de las regalías pagados por el sector propiamente minero –sin hidrocarburos– habría alcanzado, en promedio, entre un 0.50%-0.65% del PIB al año en dicho periodo de referencia.

4.2.1 A nivel departamental

De acuerdo con la información publicada por el DNP sobre las finanzas públicas de las entidades territoriales, acorde con lo registrado por los departamentos y municipios sobre su ejecución de ingresos y de gastos, se observa que para el periodo 2000-2018:

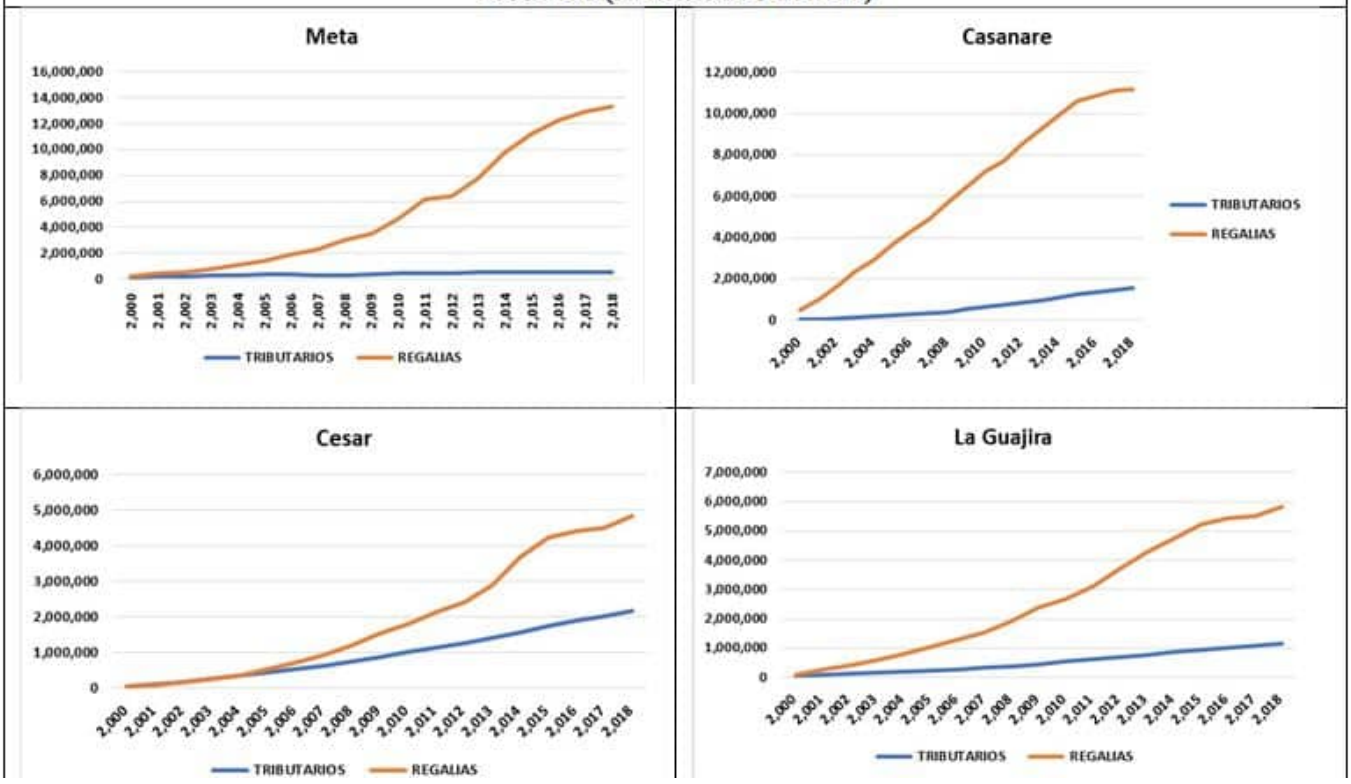
(i) Los departamentos declararon regalías por $74 billones de pesos de 2019. Cerca del 50% de ese monto se concentró en los departamentos de Meta (18%), Casanare (15%), Cesar (7%), La Guajira (8%) y Santander (5%).

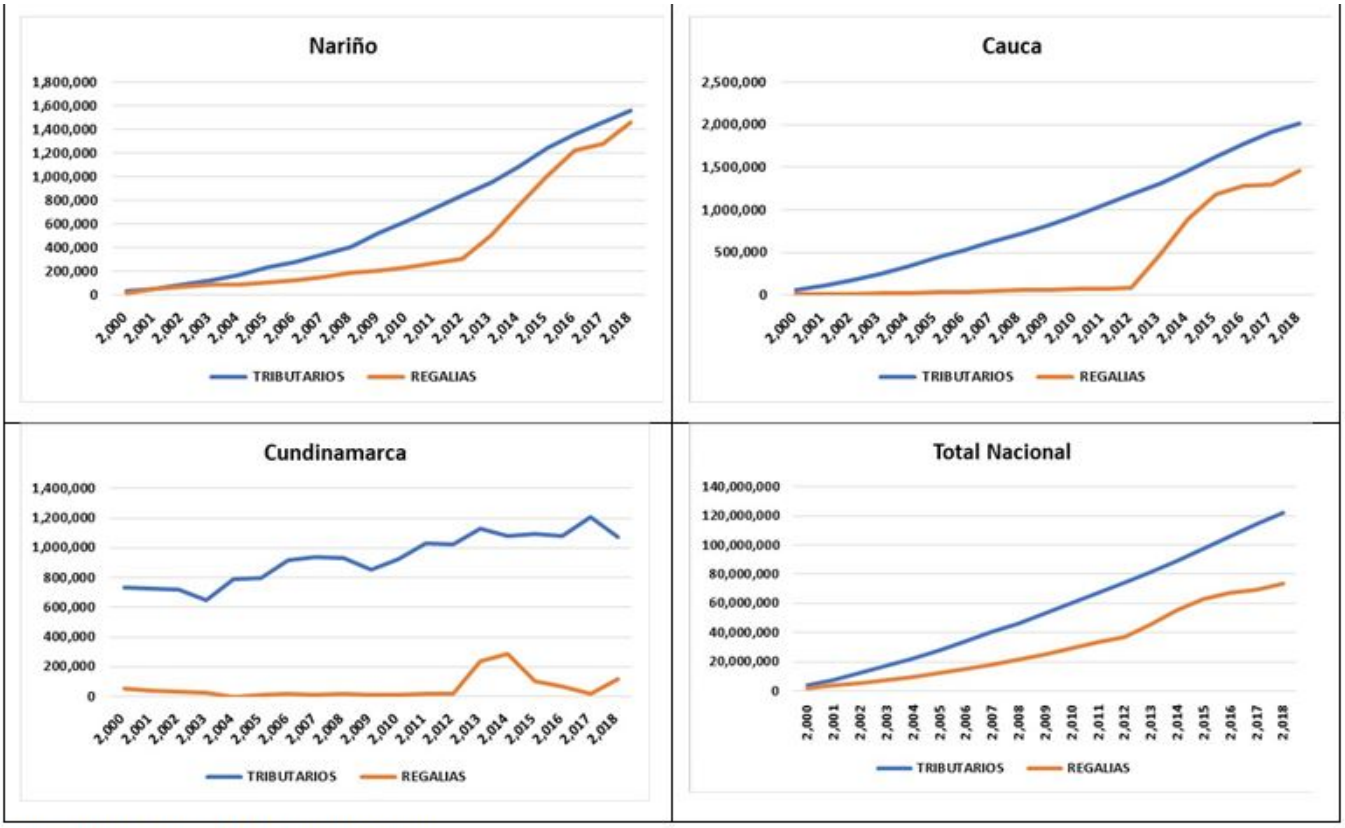
Y, entre otros, (ii) Los ingresos corrientes departamentales, tributarios y no tributarios (diferentes a regalías), sumaron un total de $155.1 millones de 2019, con una participación de apenas el 12% de los departamentos eminentemente minero-energéticos.

En el caso del departamento del Meta, por ejemplo, el valor acumulado de los ingresos tributarios alcanzó un valor cercano a los $531 mil millones en 2018, un 435% más del valor inicial en el año 2000 ($99 mil millones). Entre tanto, las regalías registraron un valor $13.3 billones, con un crecimiento de 5519%, respecto al valor inicial en el año 2000.

Con la peculiaridad de que una situación similar ha acontecido en otros departamentos minero-energéticos, muy diferente a lo sucedido en diversos departamentos y por supuesto a nivel nacional (Gráfico 6).

GRÁFICO 6. VALOR ACUMULADO DE REGALÍAS E INGRESOS TRIBUTARIOS DEPARTAMENTOS MINERO-ENERGÉTICOS Y TOTAL DEPARTAMENTOS 2000-2018 (Millones de $ de 2019)





Fuente: DNP. Cálculos propios.

Como se muestra a continuación, una situación similar acontece con el caso de municipios eminentemente minero-energéticos con respecto a muchos otros en el país.

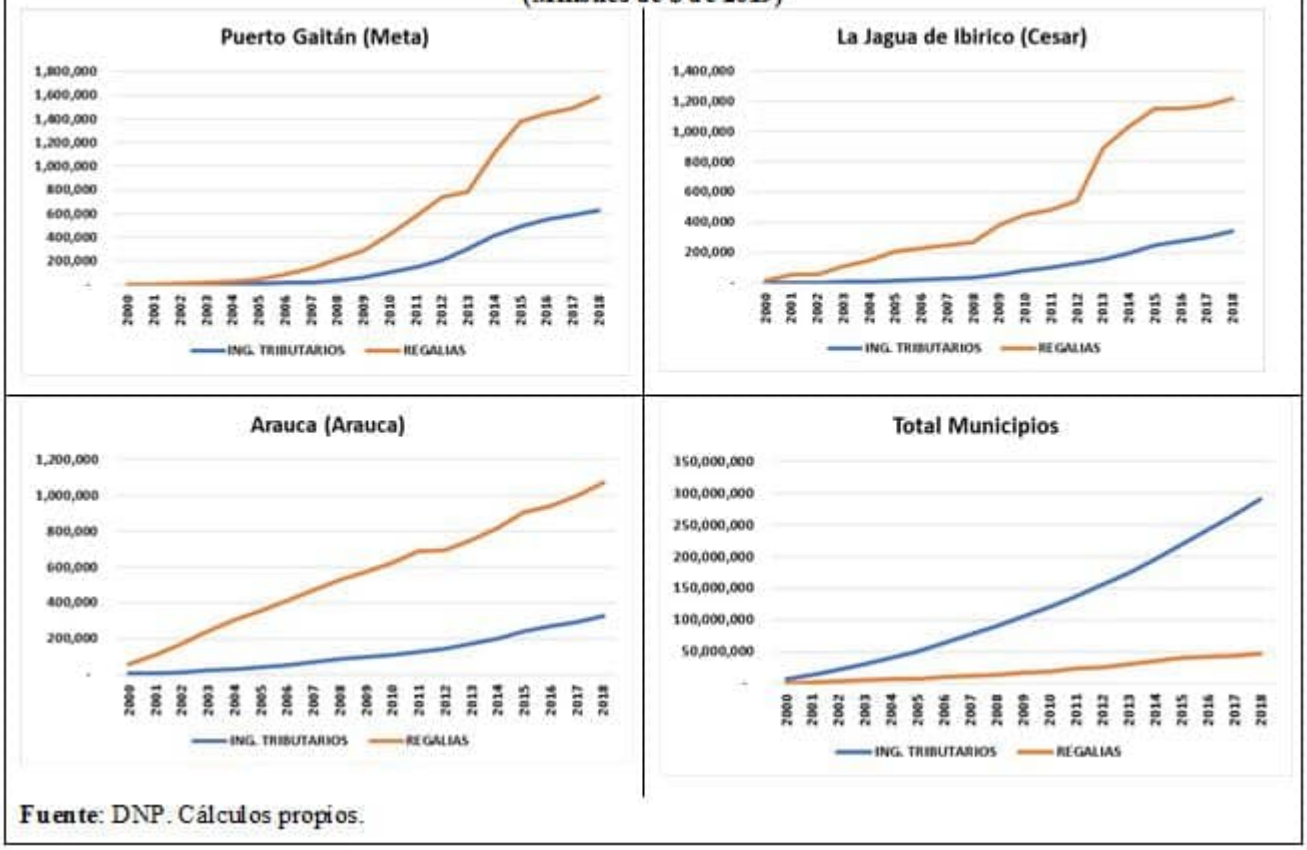
Ello es una expresión de lo que en la literatura especializada se ha denominado como la "pereza fiscal", consistente en que la recepción de regalías tiende a sustituir el compromiso por interponer esfuerzos para la consecución de ingresos fiscales adicionales provenientes de otras fuentes, consecuentes para alcanzar una mayor presión fiscal a nivel local, regional y/o nacional –definida como la proporción de ingresos fiscales en el PIB correspondiente según el nivel de análisis–.

4.2.2 Regalías a nivel municipal

En el Gráfico 7 se observa que en muchos municipios minero-energéticos el valor las regalías

directas ha crecido a un ritmo mucho mayor que el de los ingresos tributarios en el periodo 2000-2018, en sentido opuesto al caso de la totalidad de municipios en el país.

GRÁFICO 7. VALOR ACUMULADO DE REGALÍAS E INGRESOS TRIBUTARIOS A NIVEL DE MUNICIPIOS MINERO-ENERGÉTICOS Y TOTAL MUNICIPIOS 2000-2018
(Millones de $ de 2019)



Fuente: DNP. Cálculos propios.

Así, por ejemplo, en el municipio de Puerto Gaitán el valor de las regalías llegaron a representar hasta 2.67 veces el valor de los ingresos tributarios locales en 2018, después de que eran relativamente similares en 2000. Evolución más acentuada ha ocurrido, por ejemplo, en los municipios de Arauca y La Jagua de Ibirico, al ascender tal proporción en el periodo a 3.01 y 3.16, respectivamente.

Este patrón es radicalmente opuesto al de municipios no minero-energéticos en el país al punto en que dicho proporción –valor regalías/valor ingresos tributarios– llegaba a apenas

0.17 en 2018.

Ahora bien, para analizar estadísticamente la relación entre regalías y pereza fiscal, Garay y Espitia (2019) incluyen el valor de las regalías directas como una de las variables exógenas en un modelo econométrico básico para determinar el grado de influencia tanto en el Valor Agregado per cápita (VapC) –variable proxi del Ingreso per Cápita– como en el Índice de Pobreza multidimensional a nivel municipal en el país, y encuentran que la intensidad de la actividad minero-energética (medida por el valor de regalías directas) en el municipio sí afecta estadísticamente –a un nivel de significancia del 0.01%– de manera directa el VapC municipal pero sin lograr contribuir estadísticamente a la reducción de la Pobreza Multidimensional Rural (Cuadro 3).

CUADRO 3. DETERMINANTES DEL VApC MUNICIPAL (incluídas regalías)

Dependent Variable: LOG(VAPCPROM)

Method: Least Squares

Sample: 1 1122

Included observations: 1122

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AGRICHAUP	0.000513	0.000122	4.200549	0.0000
BOSQUEHAUP	-7.15E-05	1.69E-05	-4.235890	0.0000
PECUARHAUP	-3.30E-05	9.11E-05	-0.362716	0.7169
PAGRICOLAT	0.004550	0.000763	5.964748	0.0000
PPECUARIAT	0.003442	0.000773	4.455400	0.0000
PPROPIA	-0.004225	0.000946	-4.463688	0.0000
PARRIENDO	0.014104	0.003322	4.245660	0.0000
SGRDIRPC	2.71E-06	1.70E-07	15.97197	0.0000
C	3.913297	0.073735	53.07214	0.0000
R-squared	0.287365	Mean dependent var.		4.174873
Adjusted R-squared	0.282243	S.D. dependent var.		0.649901
F-statistic	56.10114	Durbin-Watson stat.		0.771016
Prob (F-statistic)	0.000000			

Fuente: Garay, L. J. y Espitia, J. E. (2019). *Dinámica de las desigualdades en Colombia*. Vol. 1. Ediciones Desde Abajo. Bogotá. Octubre, p. 250.

"Ello ratificaría lo analizado en estudios previos sobre el tema como el de Rudas y Espitia (2013) en el que se muestra que, en promedio, los municipios predominantemente mineros tienen menores niveles de calidad de vida que los predominantemente petroleros, y ambos,

a su vez, menores que los demás municipios del país (con mayor desarrollo relativo de actividades no extractivas)". Y con el agravante de que "cuanto mayor sea la importancia relativa de las regalías directas en los ingresos del municipio, *ceteris paribus*, menor la Tributación per Cápita promedio en el municipio … reproduciéndose así el conocido fenómeno denominado como pereza fiscal … Esto es, que las regalías directas tenderían a desincentivar los esfuerzos locales para aumentar la tributación municipal para el financiamiento de políticas públicas de interés local y territorial" (Garay y Espitia, 2019, p. 249) (Lo entre paréntesis es propio). Un mayor detalle se ilustra en el siguiente Cuadro 4.

CUADRO 4. DETERMINANTES DEL ESFUERZO FISCAL MUNICIPAL (incluidas regalías)

Dependent Variable: LOG(ICPROM) Ingresos Corrientes

Method: Least Squares

Sample: 1 1122

Included observations: 1094

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(VAPCPROM)	1.981110	0.031068	63.76621	0.0000
IPMRUR	4.631808	0.286387	16.17326	0.0000
IPMURB	-0.113024	0.247455	-0.456745	0.6479
DENPOB	0.000326	5.21E-05	6.260630	0.0000
GRUR	0.010427	0.001318	7.912934	0.0000
SGRDIRPC	**-4.13E-06**	**3.17E-07**	**-13.02563**	**0.0000**
R-squared	-1.335484	Mean dependent var.		12.58333
Adjusted R-squared	-1.346217	S.D. dependent var.		0.657211
Log likelihood	-1556.587	Hannan-Quinn criter.		2.867021
Durbin-Watson stat.	1.783605			

Fuente: Garay, L. J. y Espitia, J. E. (2019). *Dinámica de las desigualdades en Colombia*. Vol. 1. Ediciones Desde Abajo. Bogotá. Octubre, p. 252.

5. A manera de reflexión

1. La actividad minera en Colombia pareciera estar avanzando hacia una nueva etapa del neo-extractivismo de tipo enclave, especializada en la exportación del mineral sin mayor procesamiento –manufacturado, diferente a labores de depuración, selección y preparación para ser enviado al exterior, en donde se procede a procesar industrialmente–, con muy escaso valor agregado doméstico, y en el caso de macro-proyectos líderes, con tecnologías complejas y de nueva generación no suficientemente probadas en ecosistemas frágiles, altamente intensivos en capital y tecnología, y de baja intensidad en empleo.

Por supuesto con cambios en el patrón de crecimiento a nivel regional mediante el frecuente desplazamiento de sectores tradicionales como el agropecuario y de ramas manufactureras relativamente intensivos en mano de obra y valor agregado, y con algunos impactos sobre la actividad económica a nivel local en los territorios intervenidos –en el pequeño comercio, transporte, por ejemplo– pero que no son los más determinantes bajo esa modalidad de actividad.

Al menos teóricamente, sería de esperar que en esta etapa buena parte de los eventuales impactos económicos de la actividad minera de enclave tenderían a concentrarse tanto en la generación de empleo y de ingreso y en la reducción de la pobreza y la desigualdad a nivel local y territorial, como en el campo fiscal a nivel nacional y local –con el pago de regalías e impuestos a la renta y complementarios– y en la generación de divisas al país a través de la exportación de casi la totalidad de lo producido y de la inversión extranjera requerida. La magnitud de dichos impactos en el último campo habrá de depender de las tasas efectivas aplicadas por concepto de impuestos y regalías, y de la magnitud y temporalidad entre los flujos de inversión extranjera y de exportación de minerales explotados y los de remisión de utilidades, dividendos y afines y de reinversión de utilidades de las empresas extranjeras involucradas.

Infortunadamente, aún en la etapa extractivista previa que se ha desarrollado hasta ahora en el país, no se han constatado buen número de los eventuales impactos benéficos ni tampoco su intensidad como al menos inicialmente se esperaba.

Y con el agravante de que en presencia de una acendrado rentismo en relaciones societales básicas –consecuente con el usufructo del poder para el favorecimiento de intereses poderosos sin corresponsabilidad social– y de una institucionalidad extractiva –con la trasnferencia de rentas entre sectores y grupos de interés–, en medio de un avanzado estadio de ilegalidad en calidad de práctica social[8], como en el caso de un país como Colombia, se malgastan, desvían y apropian ilícitamente importantes y escasos recursos públicos –como los de regalías, por ejemplo– que habrían podido tener una indiscutible rentabilidad social y económica.

2. Ahora bien, bajo el modelo extractivista desarrollado en el país desde los 90s se puede constatar, como una primera aproximación, que departamentos eminentemente mineros en el periodo 1990-2018 no solamente aumentaron su PIB per cápita –en $ constantes de 2015–, sino que al mismo tiempo vieron reducir su PIB agropecuario por habitante –en $ constantes de 2015–, incluso de manera más acentuada que el promedio nacional, lo que insinuaría la presencia de una clara dinámica económica impulsada por actividades mineras y acompañada de un desplazamiento relativo de actividades agropecuarias por parte de actividades mineras (legales) en tales departamentos.

3. De acuerdo con el último Censo poblacional de 2018, el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) de los principales municipios minero-energéticos en Colombia alcanza un valor promedio no sólo superior al de la gran mayoría de departamentos del país, sino que supera comúnmente al de los municipios de muy variadas regiones en el país.

Es así como el IPM promedio de municipios eminentemente mineros llega a ser cerca de 1.72 veces mayor que el de municipios eminentemente petroleros, y 2.48 veces mayor que el de regiones no minero-energéticas y hasta 12,4 veces el de Bogotá D.C. en 2018.

4. Si bien Colombia tiene unas de las tasas nominales del impuesto a la renta y de regalías más elevadas en Latinoamerica, las tarifas efectivas realmente pagadas no solo son ostensiblemente inferiores a las nominales, sino que llegan a ser unas de las menores aplicadas en países de la región.

En efecto, mientras que la tarifa nominal promedio para el sector minería e hidrocarburos fue de 35.49% en 2017, la tarifa efectiva pagada apenas llegaba a un 4.28% –estimada como la proporción del valor de recaudo en el valor del ingreso bruto– en razón a la multiplicidad de tratos diferenciales, exenciones, deducciones y descuentos a favor de personas jurídicas que caracteriza al estatuto tributario del país, al punto que el gasto tributario total por concepto del impuesto a la renta de personas jurídicas –medido por el recaudo dejado de percibir por el Estado debido a esos tratos preferenciales– llegó a ser de $12.8 y $ 16.8 billones en 2017 y 2018, y de estas cuantías, respectivamente, el 4.3% y 7.3% resultó

favoreciendo al sector minero-energético.

5. El valor total de las regalías por concepto de la explotación de recursos minero-energéticos en el país ha participado entre el 1.6% del PIB en 2012 y el 0.79% del PIB en 2015-2016, con un promedio cercano al 1.1% del PIB durante la década de 2010s.

Razón por la cual la suma del valor total del impuesto a la renta y de las regalías pagados por el sector propiamente minero –sin hidrocarburos– habría alcanzado, en promedio, entre un 0.50%-0.65% del PIB al año en 2017-2018.

A lo que habría que agregar como agravante de que tanto a nivel de departamentos como de municipios eminentemente minero-energéticos la recepción de regalías ha dado lugar al fenómeno de "pereza fiscal" en la medida en que, por ejemplo, para el municipio de Puerto Gaitán el valor de las regalías llegaron a representar hasta 2.67 veces el valor de los ingresos tributarios locales en 2018, después de que eran relativamente similares en 2000. Evolución más acentuada ha ocurrido, por ejemplo, en los municipios de Arauca y La Jagua de Ibirico, al ascender tal proporción en el periodo a 3.01 y 3.16, respectivamente.

Este patrón es radicalmente opuesto al de municipios no minero-energéticos en el país al punto en que dicha proporción –valor regalías/valor ingresos tributarios– llegaba a apenas 0.17 en 2018.

6. Ante la baja generación de empleo y valor agregado, dada la modesta reducción de los índices de pobreza –con mayor razón en cuanto que el IPM de las cabeceras municipales es menor que el de sus correspondientes áreas rurales (Garay y Espitia, 2019)– y de la desigualdad a los niveles municipal y territorial, y en presencia de una modesta contribución a las finanzas públicas por concepto del impuesto a la renta y de regalías, resulta claro que la actividad propiamente minera no se ha erigido como fuente importante de crecimiento económico, de bienestar social y de riqueza en el país en una base perdurable.

Ha de destacarse que por esa razón no puede considerarse como una fuente de apalancamiento de cuantiosos recursos fiscales para el reforzamiento de las finanzas

públicas nacionales, opuesto a lo que pareciera ser esgrimido por algunos grupos de presión empresarial y aún gubernamental a propósito de la crisis socio-económica y sanitaria producida por la pandemia del COVID-19.

7. En el campo de la balanza de pagos, es de mencionar que la magnitud de los impactos de actividades mineras en la nueva etapa neo-extractivista ha de depender de la magnitud y temporalidad entre los flujos de inversión extranjera y de exportación de minerales explotados y los de remisión de utilidades, dividendos y afines y de reinversión de utilidades de las empresas transnacionales involucradas.

Sería de esperar que el impacto neto sería claramente positivo en términos de ingreso neto de divisas al país durante los primeros años de la inversión y producción/exportación, y evidentemente negativo en la etapas ulteriores, ya que de otra manera no le resultaría rentable financieramente a una empresa transnacional inversora con una perspectiva intertemporal y a escala global. Si bien la magnitud del impacto neto –en divisas internacionales– dependerá del proyecto específico, no habría razones suficientes para prever que esta sea elevada como proporción a la suma del valor de la inversión y de las exportaciones, como requisito para garantizar la rentabilidad financiera del proyecto.

8. Como agravante de lo anterior ha de recalcarse la importancia determinante para el análisis de la “bondad” de proyectos de inversión como los minero-energéticos, del costo de oportunidad societal e intertemporal de recursos escasos no renovables, de los impactos socio-ecológicos sobre la naturaleza, los ecosistemas, la biodiversidad, las fuentes de agua y el ambiente, y de la resiliencia del sistema en una perspectiva perdurable.

Y todavía más en cuanto que criterios como el de resiliencia socio-ecológica y el de la reproducibilidad de la naturaleza adquieren aún mayor preponderancia de cara a la crisis climática y ecológica que se ha venido reproduciendo en el mundo, y que hoy en día ha sido visibilizada al menos parcialmente a raíz de la pandemia del COVID-19 y de los efectos del confinamiento obligatorio en la mayoría de los países.

Por ello, es que los impactos socio-ecológicos esperables podrían ser aún más trascendentales, sistémicos y duraderos que algunos proyectos ya desarrollados en el país con determinadas consecuencias irreparables en el mediano y largo plazo.

En consecuencia, resulta claro que tampoco tiene ningún sustento teórico, ni pragmático de política pública acelerar los procesos de estudio de impactos de los proyectos por venir ante su complejidad, magnitud y muy probable irreversibilidad en diversos ámbitos socio-ecológicos en el país.

[1] El Ministerio del Interior "encontró procedente derogar" la circular citada a través de la circular CIR2020-42-DMI-1000 del 20 de abril 2020.

[2] A manera de ilustración, uno de esos territorios podría ser el sur-oeste antioquño una vez se llegara a adelantar el macroproyecto de oro y cobre en Jericó por Anglogold Ashanti.

[3] No debe dejar de mencionarse que cerca de dos tercios de las enfermedades y patologías que sufre la humanidad, según la Organización Mundial de la Salud, se relacionan con el cambio climático.

[4] Ver, entre otros, a: Garay, L. J. *et al* (1998). *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996*. DNP-Colciencias-Minhacienda-Mincomex-Proexport Colombia. Bogotá, Colombia.

[5] Rudas, G. y Espitia, J. E. (2014). "La paradoja de la minería y el desarrollo. Análisis departamental y municipal para el caso de Colombia". En: Garay, L. J. (dir.) *et al*. *Minería en Colombia. Institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos*. Vol. 2. Contraloría General de la República de Colombia. Bogotá. Enero.

[6] Rudas, G. y Espitia, J. E. (2013). "Participación del Estado y la sociedad en la renta minera". En Garay, L. J. (dir.) *et al*. *Minería en Colombia. Derechos, políticas públicas y*

gobernanza. Vol. 1. Contraloría General de la República de Colombia. Bogotá. Mayo.

[7] Esta sub-sección se basa fundamentalmente en: Garay, L. J. y Espitia, J. E. (2019). *Dinámica de las desigualdades en Colombia*. Vol. 1. Ediciones Desde Abajo. Bogotá. Octubre. Capítulo 2; y Garay, L. J. y Espitia, J. E. (2020). *Dinámica de las desigualdades en Colombia*. Vol. 2. Ediciones Desde Abajo. Bogotá. Nota de investigación 8. (en publicación).

[8] El lector interesado puede consultar, entre otros, a: Garay, L. J. (2018). "Una génesis de la ilegalidad: Corrupción, Captura del Estado, Cooptación institucional y Macro-corrupción". En: Garay, L. J. y Salcedo-Albarán. , E. *El gran libro de la corrupción en Colombia*. Editorial Planeta. Bogotá, Noviembre.

Luis Jorge Garay Salamanca & Jorge Enrique Espitia Zamora

Foto tomada de: Dinero.com