



Departamento Nacional de Planeación

www.dnp.gov.co

Evaluación de los impactos causados en las regiones productores de hidrocarburos y minerales con el actual Sistema General de Regalías

Evaluación realizada por Fedesarrollo

Junio, 2018

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social



AGENDA – Junio, 2018

1. Presentación
2. Metodología
3. Resultados
4. Conclusiones y Recomendaciones

DNP Departamento Nacional de Planeación

GOBIERNO DE COLOMBIA

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

Presentación de la evaluación

1

DNP Departamento Nacional de Planeación

GOBIERNO DE COLOMBIA

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

Presentación de la evaluación

Objetivos, metodología y fuentes de información

OBJETIVO

• El objetivo de la evaluación es realizar una evaluación de los impactos causados en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales con el actual Sistema General de Regalías que permita evaluar su funcionamiento, fórmulas de distribución de las regalías, e identificar los aspectos por mejorar y los cambios a incorporar en la composición y esquema de distribución actual.

METODOLOGÍA

Se utilizó una combinación de instrumentos cualitativos y cuantitativos para realizar la evaluación. Este planteamiento permitió identificar el funcionamiento del SGR, proponer y simular escenarios de composición y distribución de los recursos, estimar si las regalías compensan los efectos de exploración y explotación, y finalmente, realizar un análisis comparativo de la compensación de las regiones productores frente a experiencias internacionales.

- **Componente I: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales**
  - Análisis cualitativo sobre la percepción que tienen las regiones sobre los impactos del SGR
  - Evaluación de impacto: modelo dif-dif
  - Análisis de beneficio – costos sociales y ambientales
  - Simulación de las reglas de distribución entre y al interior de los fondos
- **Componente II: Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR**
  - Análisis de las reglas de distribución del SGR y estadísticas sobre la importancia de las regalías para los territorios
  - Análisis cualitativo sobre el funcionamiento del esquema de distribución

TRABAJO DE CAMPO Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- **Componente I: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales**
  - 80 entrevistas en territorios productoras y no productoras, representantes de la Fedesarión Nacional de Departamentos y Federación Colombiana de Municipios, congresistas y expertos en el tema
  - ANH, ANM, DANE, FUT, Gesproy, MEN, MinDefensa, PILA, SICODIS, SIMCI, SISPRO, Sivigila, SNIES, Registraduría, DNP
  - Información de la ANLA: evaluación económica de los proyectos.y costos
- **Componente II: Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR**
  - 80 entrevistas en territorios productoras y no productoras, representantes de la Fedesarión Nacional de Departamentos y Federación Colombiana de Municipios, congresistas y expertos en el tema
  - FUT y Gesproy

Metodología

2

Trabajo de Campo

Se realizaron más de 80 entrevistas en regiones productoras y no productoras del país a secretarios de planeación, hacienda, de gobierno y encargados de regalías. También a representantes en la Federación Nacional de Departamentos y Federación Colombiana de Municipios, congresistas y expertos en el tema



- 24 entrevistas en municipios productores
- 27 entrevistas en municipios no productores
- 16 entrevistas en departamentos productores
- 12 entrevistas en departamentos no productores
- 1 entrevista en la Federación Nacional de Departamentos
- 1 entrevista en la Federación Colombiana de Municipios
- 2 entrevistas con congresistas
- 2 entrevistas con actores institucionales expertos en el tema

Elaboración propia

Funcionamiento del actual SGR

Revisión y análisis de los objetivos, composición, distribución y funcionamiento del SGR

- Revisión de los criterios y fórmulas para la asignación de fondos
- Evaluación de los supuestos utilizados para la proyeccion
- Análisis de la distribución actual de los recursos
  - Asignación entre fondos y beneficiarios
  - Análisis entre productores y no productores
  - Análisis departamental
  - Análisis municipal
- Estadísticas de la importancia de las regalías para las ET
- Medición de equidad
- Análisis de los retos que enfrenta la distribución del SGR
- Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR según los actores en los ET

Marco normativo del SGR

Evaluación de los impactos y costos

Se utilizaron instrumentos cualitativos y cuantitativos para evaluar los impactos en las regiones según los actores y a partir de modelos cuantitativos

- Evaluación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales según las ET
- Estimación de los impactos cuantitativos:
  - Método de diferencias en diferencias

$$y = \alpha_0 + \beta_0 dt + \beta_1 dP + +\beta_2 dE + \beta_3 dtdP + \beta_4 dtdE + \beta_5 dPdE + \beta_6 dtdPdE + \mu$$

    Dado que poder acceder a recursos de regalías no implica que, efectivamente se ejecuten los mismos, se diferencia entre municipios productores y ejecutores de regalías. De manera qué en la ecuación:

    $\boldsymbol{y}$ es el *outcome* de interés

    $\boldsymbol{dt}$ es una variable *dummy* que toma el valor 1 en el segundo período (una vez implementada la reforma)

    $\boldsymbol{dP}$ identifica si el municipio es productor

    $\boldsymbol{dE}$ identifica a los municipios ejecutores de regalías

  - Prueba de tendencias paralelas
- Análisis de Costo Beneficio
  - **Costos:** Estimados por la ANLA, tienen en cuenta los costos socioeconómicos, bióticos y abióticos
  - **Beneficios:** Se monetizan los impactos socioeconómicos econtrados anteriormente y se tienen en cuentas las variables de salud, educación, seguridad e ingresos

Simulación de escenarios

Cerca de 150.000 simulaciones que varían los porcentajes de distribución entre los fondos y los porcentajes de los parámetros de distribución de los recursos de regalías. Esto con el objetivo de encontrar la combinación más equitativa entre las ET

Escenario 1

Nivel	IAC - Regalías (ahorro e inversión)	$ 5,433,617
N1	FONPET	**10%**
	Departamentos	60%
	Municipios	40%
N1	Fondo de Ciencia y Tecnología (CTI)	**10%**
N1	Fondos y Asignaciones Directas	**60%**
N2	Asignaciones Directas	20%
N2	Fondos Regionales	80%
N3	Fondo de Desarrollo Regional (FDR)	40%
N3	Fondo de Compensación Regional (FCR)	60%
	FCR1	60%
	FCR2	30%
	FCR3	10%
	FCR11	50%
	FCR12	50%
N1	FAE	**20%**

Escenario 2

	Variación de %
FONPET	
Población	40%
NBI	60%
FDR & FCR3	
Población	60%
NBI	40%
FCR11 & FCR12	
Población	40%
NBI	50%
Desempleo	10%

Se varían los % de Escenario 1 y Escenario 2

Resultados

3

Objetivos del SGR

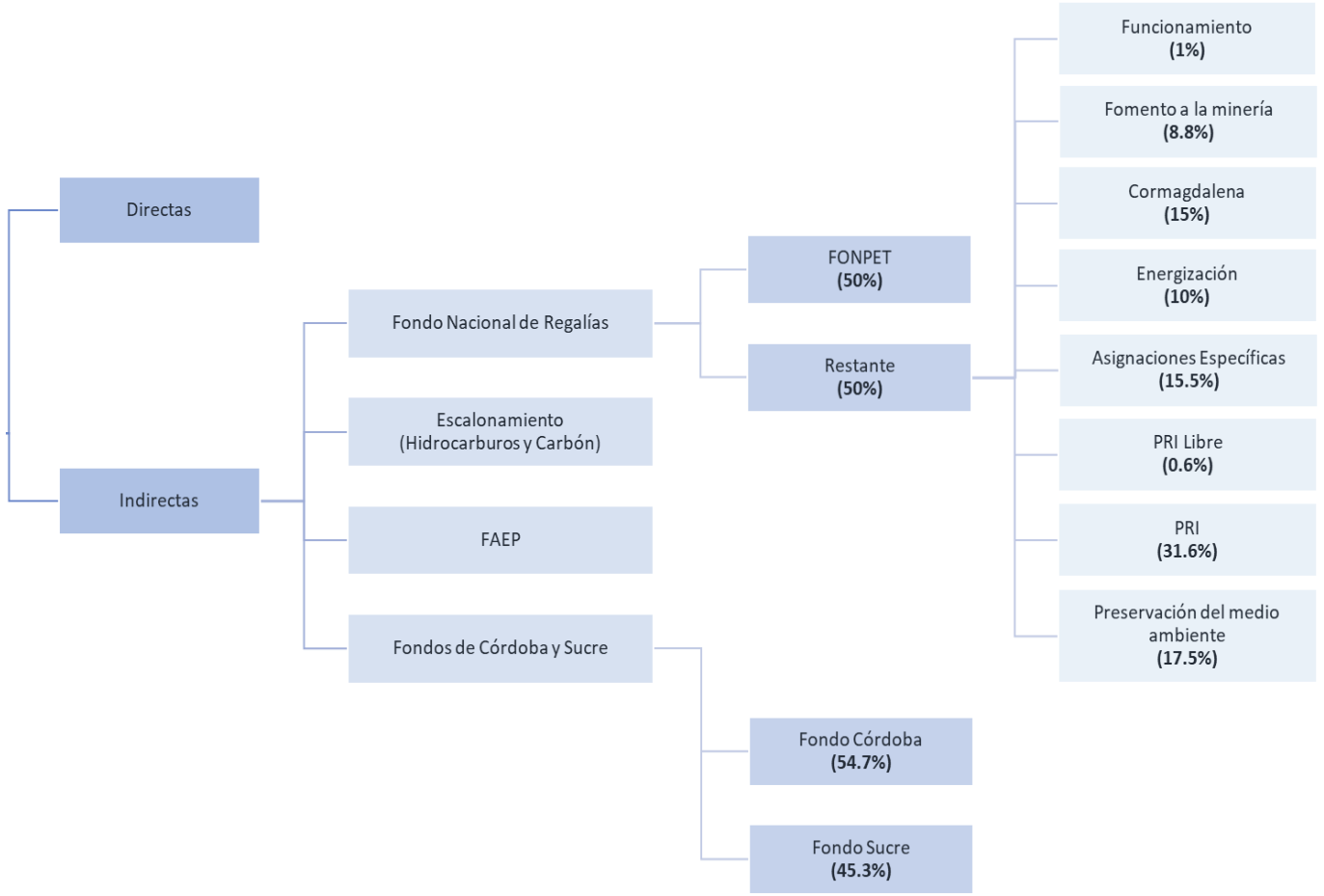
Conforme a la Ley 1530 de 3012, el Decreto Ley Transitorio 4923 de 2011 y los artículos 360 y 361 de la Constitución Política, los objetivo del SGR son entre otros:

1. Crear condiciones de **equidad** en la distribución de los ingresos con el fin de generar ahorros para épocas de escasez.
2. Adoptar mecanismos de inversión que prioricen la distribución de los recursos hacia la población más pobre y contribuya con la **equidad**.
3. Promover el **desarrollo y competitividad** regional de todas las entidades territoriales.
4. Propiciar la estructuración de proyectos que promuevan el **desarrollo** de la producción pequeña, mediana y artesanal minero – energética.
5. Fomentar mecanismos y prácticas de buen gobierno.
6. Incentivar la inversión en la **restauración social y económica, y la protección y recuperación ambiental** en los territorios donde se lleven a cabo las actividades de exploración y explotación

Marco normativo del SGR

Composición y distribución de los recursos antes del SGR

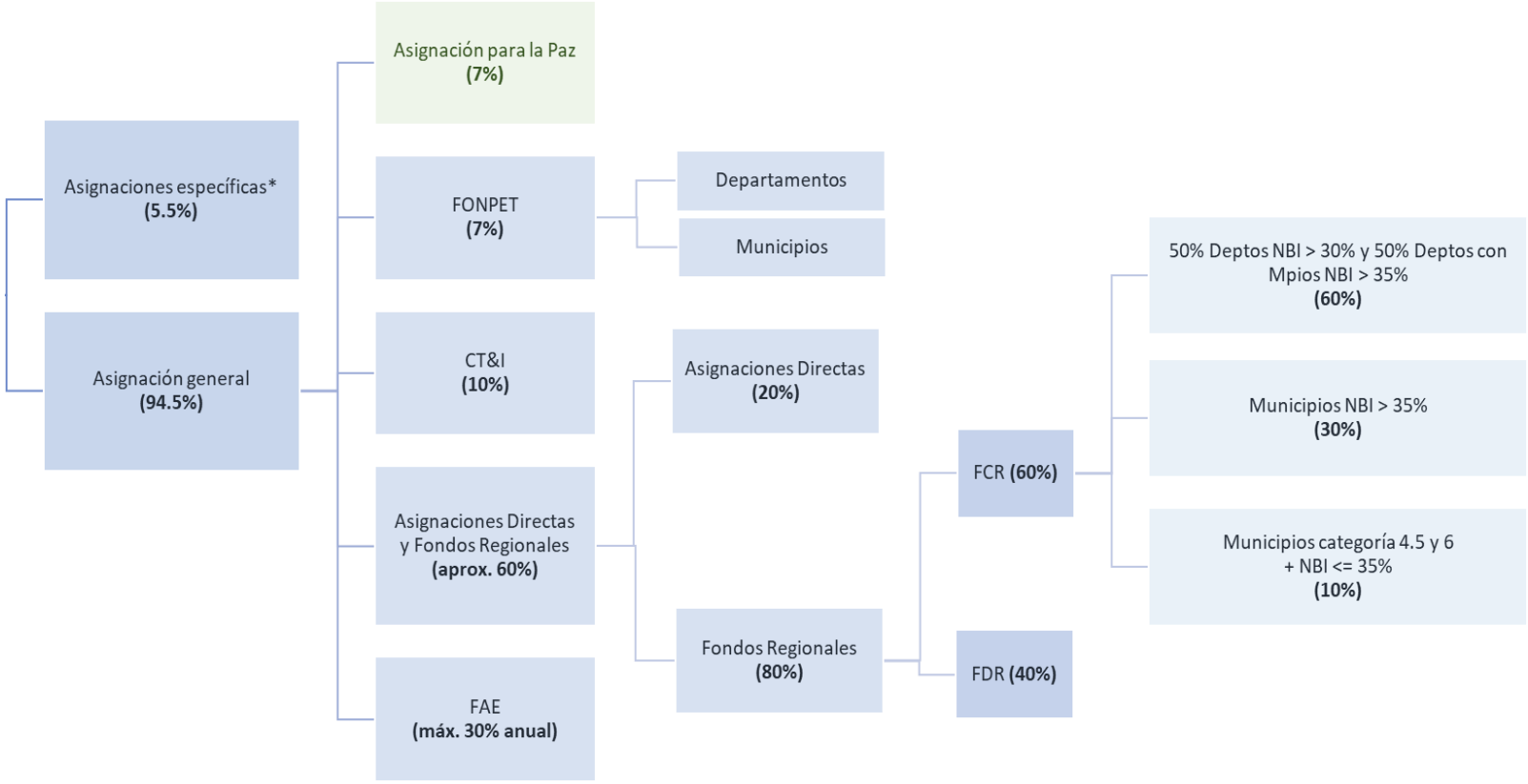
Anteriormente las regalías se dividían en *directas* e *indirectas*. Las primeras se giraban a los territorios productores o portuarios. Los segundos se giraban a los territorios mediante la presentación de proyectos al FNR



Elaboración propia

Composición y distribución actual del SGR

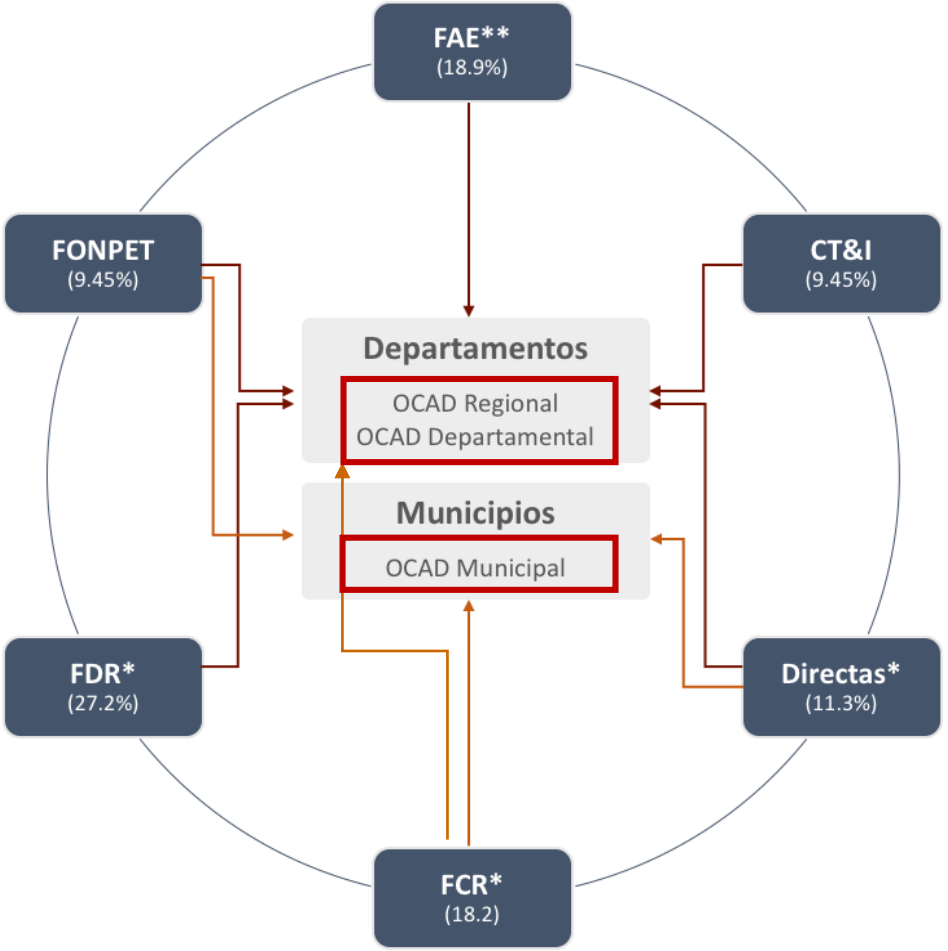
Mediante el Acto Legislativo 05 de 2011 y su respectiva reglamentación a través de la Ley 1530 de 2012, se crea el SGR para estabilizar la inversión en las regiones y hacer un uso eficiente de los recursos de regalías



Elaboración propia

Flujo de los recursos entre fondos y beneficiarios

A continuación se observa el flujo de los recursos entre los fondos y los beneficiarios. A resaltar, mientras que los departamentos acceden a los 6 fondos, los municipios acceden sólo a 3 fondos



Elaboración propia

Componente II: Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR

Asignación entre entidades territoriales

Tabla – Distribución de las regalías entre ET (millones $ 2017)

Año	Departamentos	%	Municipios	%	Total general
2000	$ 1.705.557	64,5%	$ 940.346	35,5%	$ 2.645.903
2001	$ 1.656.560	61,3%	$ 1.046.772	38,7%	$ 2.703.332
2002	$ 1.751.881	61,6%	$ 1.090.628	38,4%	$ 2.842.510
2003	$ 2.067.968	62,1%	$ 1.261.478	37,9%	$ 3.329.446
2004	$ 1.921.249	59,0%	$ 1.332.864	41,0%	$ 3.254.113
2005	$ 2.309.619	63,2%	$ 1.344.905	36,8%	$ 3.654.524
2006	$ 2.592.662	59,7%	$ 1.750.275	40,3%	$ 4.342.937
2007	$ 2.626.248	58,7%	$ 1.850.547	41,3%	$ 4.476.795
2008	$ 3.665.742	59,6%	$ 2.479.917	40,4%	$ 6.145.659
2009	$ 3.043.110	55,3%	$ 2.464.732	44,7%	$ 5.507.841
2010	$ 3.754.461	60,6%	$ 2.440.373	39,4%	$ 6.194.834
2011	$ 4.194.726	55,5%	$ 3.363.303	44,5%	$ 7.558.030
2012	$ 3.337.975	79,8%	$ 842.922	20,2%	$ 4.180.897
2013	$ 4.697.378	70,4%	$ 1.975.066	29,6%	$ 6.672.444
2014	$ 3.569.708	70,6%	$ 1.486.380	29,4%	$ 5.056.088
2015	$ 5.671.805	69,4%	$ 2.506.302	30,6%	$ 8.178.106

Elaboración propia con datos del DNP Operaciones Efectivas de Caja 2000 – 2016 y Gesproy

Componente II: Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR

Asignación entre fondos y beneficiarios

Tabla – Asignación de las regalías entre fondos (millones $)

Concepto	2012	2013 - 2014	2015 - 2016	2017 – 2018*
Inversión	$6,993,556	$11,707,237	$8,697,313	$12,585,135
Asignaciones Directas	$3,336,589	$3,588,618	$2,229,406	$2,506,930
Fondo de Desarrollo Regional	$910,653	$2,557,798	$2,092,699	$3,718,977
Fondo de Compensación Regional (FCR 60%)	$1,006,104	$2,302,432	$1,885,819	$2,807,079
Fondo de Compensación Regional (FCR 40%)	$670,736	$1,534,955	$1,257,213	$1,871,386
Ciencia y Tecnología	$1,016,266	$1,636,831	$1,170,265	$1,111,248
Asignación para la Paz	$ -	$ -	$ -	$510,719
Municipios Rio Magdalena y Canal del Dique	$53,208	$86,604	$61,912	$58,796
Ahorro	$3,048,799	$4,747,216	$3,814,555	$1,331,750
FONPET	$1,016,266	$1,636,831	$1,170,265	$892,368
FAE	$2,032,533	$3,110,385	$2,644,290	$439,382
Otros	$425,661	$865,799	$617,752	$587,962
Fiscalización. Yacimientos y Cartografía	$212,831	$346,414	$247,646	$235,185
Sistema de Monitoreo	$74,491	$173,136	$123,414	$117,592
Funcionamiento SGR	$138,340	$346,249	$246,692	$235,185
Total	**$10,468,016**	**$17,320,252**	**$13,129,621**	**$14,504,847**

Elaboración propia con datos del SICODIS Instrucciones de Abono a Cuenta

Componente II: Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR

Asignación entre los productores y no productores

Tabla – Número y nombre de los territorios productores

Quintil	No. Productores	Departamentos productores	Departamentos no productores
1	1	La Guajira	Amazonas, Caquetá, Cauca, Choco, N. Santander y Putumayo
2	1	Cesar	Bolívar, Córdoba, Magdalena, Nariño, Sucre y Vichada
3	1	Huila	Caldas, Quindio, Risaralda, Tolima y Vaupés
4	3	Arauca, Meta y Santander	Atlántico, Boyaca, Guainía y Valle del Cauca
5	1	Casanare	Antioquia, A. de San Andrés, Bogotá, Cundinamarca y Guaviare

Decil	No. Productores	Municipios productores
1	0	-
2	1	Manaure, La Guajira
3	2	Riohacha, La Guajira; Uribia, La Guajira
4	2	Agustín Codazza, Cesar; Tolú, Sucre
5	1	Ciénaga, Magdalena
6	2	Becerril, Cesar; Chiriguaná, Cesar
7	1	Purificación, Tolima
8	3	San Antonio, Córdoba; Barrancas, La Guajira; Hatonuevo, La Guajira
9	8	Arauca, Arauca; Puerto Boyacá, Boyacá; Yopal, Casanare; Neiva, Huila; Albania, La Guajira; Acacías, Meta; Villavicencio, Meta; Sabana de Torres, Santander
10	13	Yondó, Antioquia; Arauquita, Arauca; Cartagena, Bolívar; Aguazul, Casanare; Orocué, Casanare; San Luis de Palenque, Casanare; Tauramena, Casanare; La Jagua de Ibirico, Cesar; Aipe, Huila; Castilla la Nueva, Meta; Puerto Gaitán, Meta; Barrancabermeja, Santander; Coveñas, Sucre

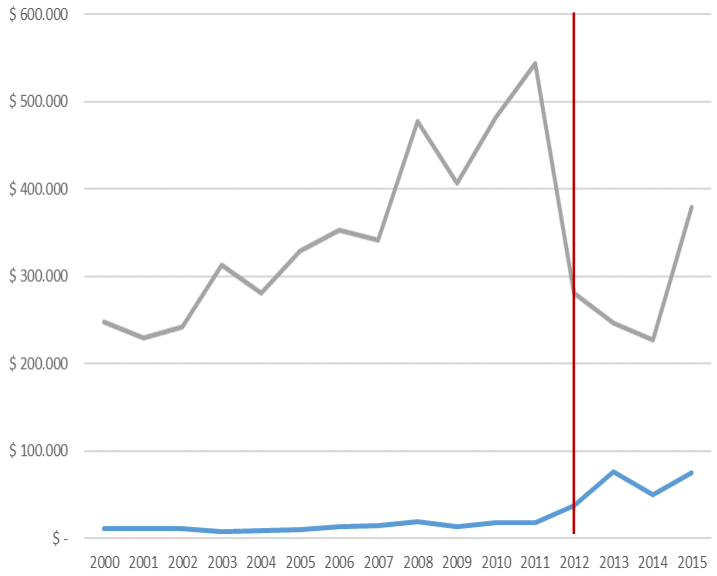
Elaboración propia

Componente II: Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR

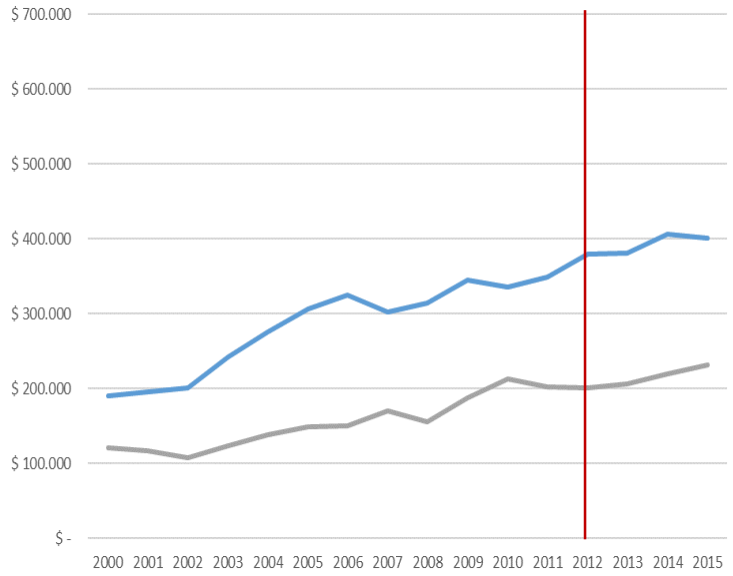
Asignación entre los departamentos productores y no productores

Tabla – Regalías, ingresos propios e inversión en FBKF per cápita por departamentos ($ de 2017)

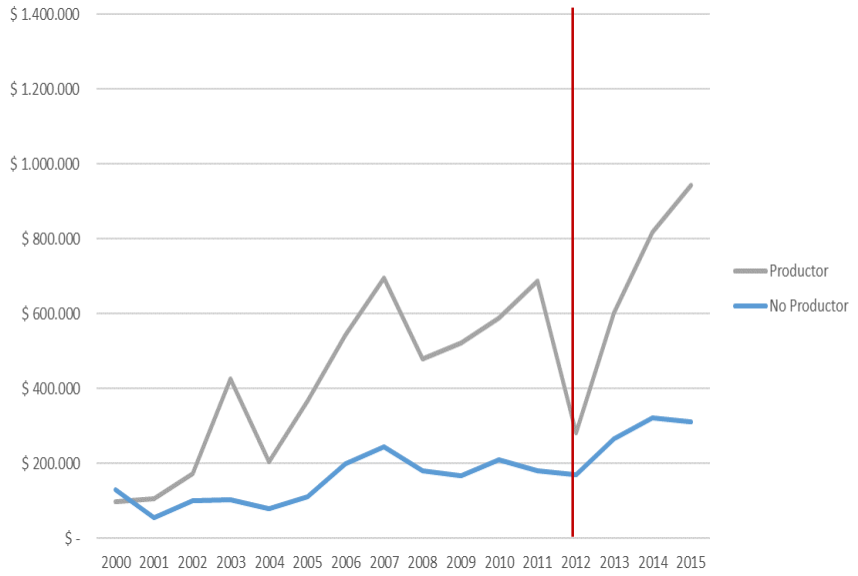
Regalías



Ingresos Propios



Inversión en FBKF

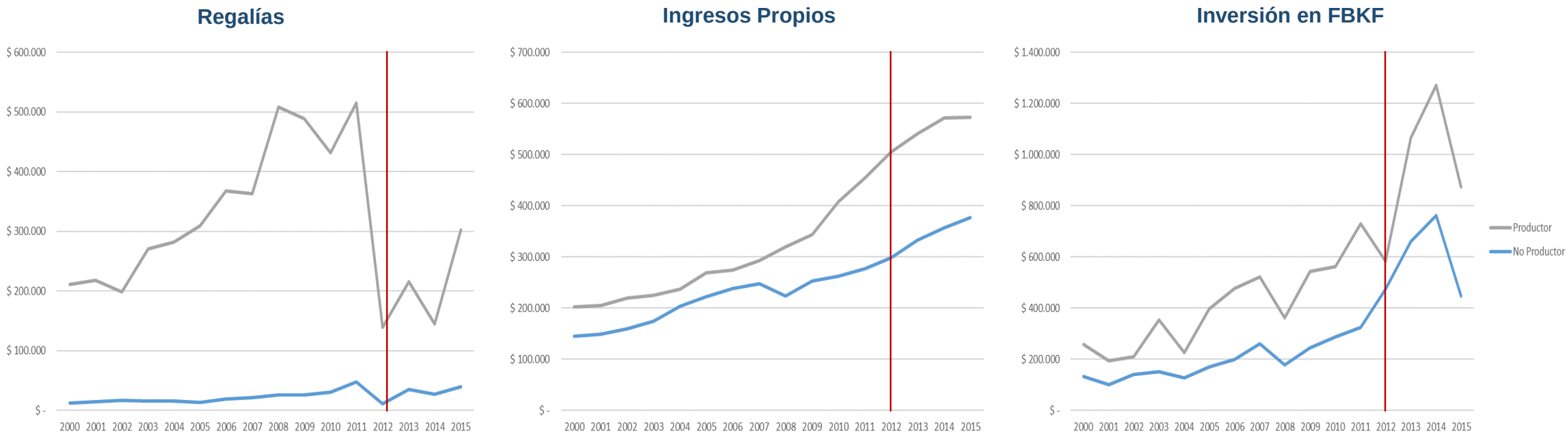


Elaboración propia con datos del DNP Operaciones Efectivas de Caja 2000 – 2016 y Gesproy

Componente II: Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR

Asignación entre los municipios productores y no productores

Tabla – Regalías, ingresos propios e inversión en FBKF per cápita por municipios ($ de 2017)



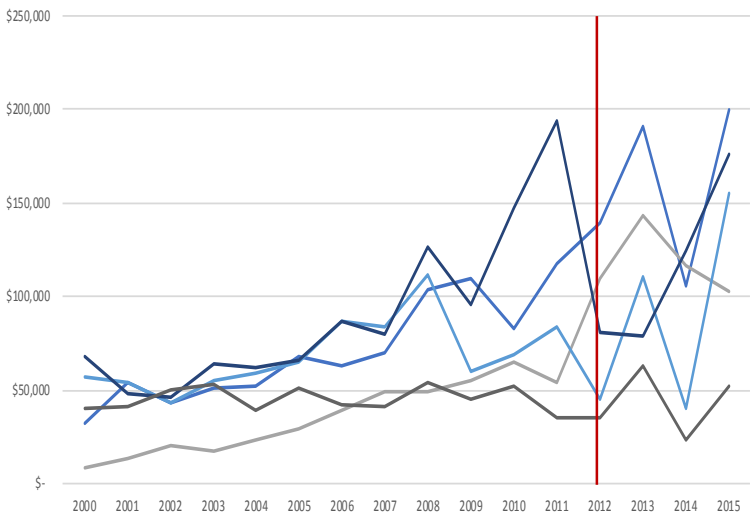
Elaboración propia con datos del DNP Operaciones Efectivas de Caja 2000 – 2016 y Gesproy

Componente II: Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR

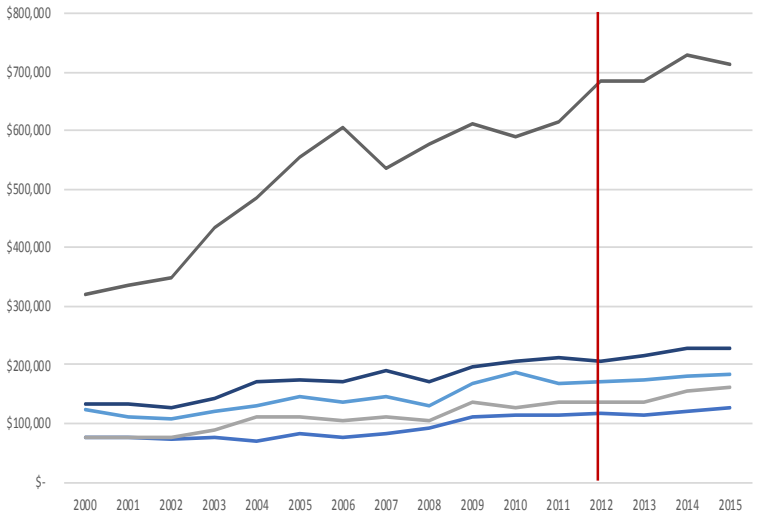
Asignación entre los departamentos por quintiles

Tabla – Regalías, ingresos propios e inversión en FBKF per cápita por departamentos y quintiles ($ de 2017)

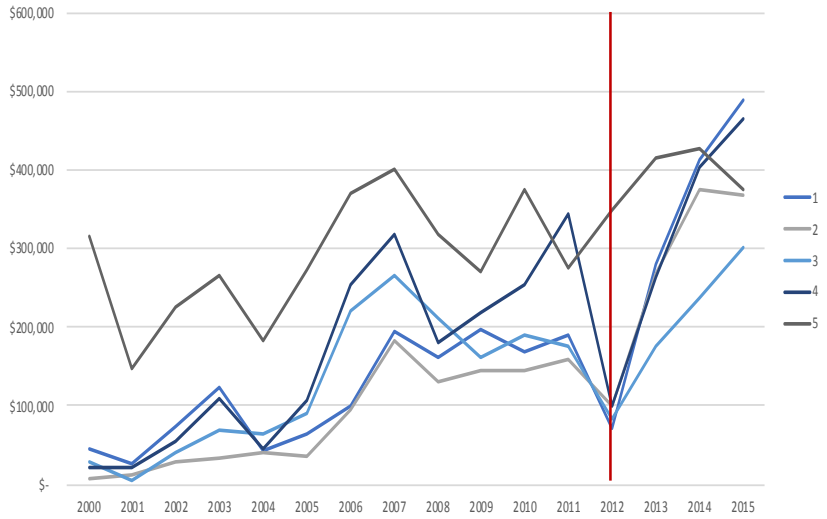
Regalías



Ingresos Propios



Inversión en FBKF



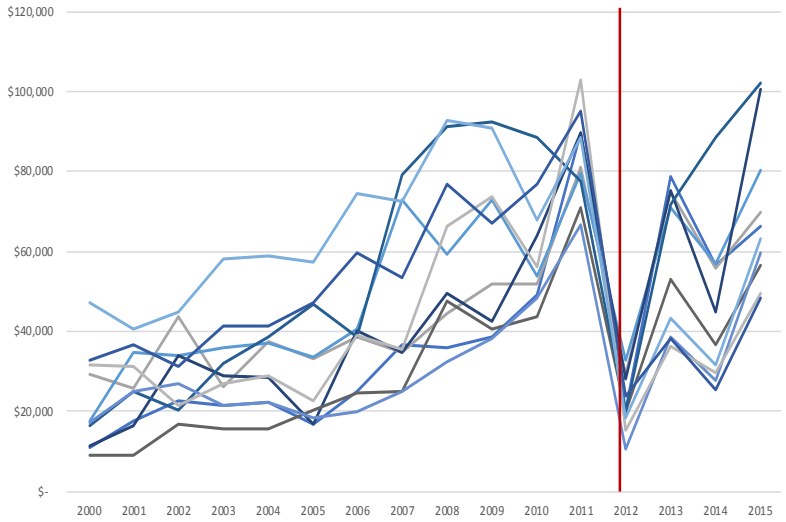
Elaboración propia con datos del DNP Operaciones Efectivas de Caja 2000 – 2016 y Gesproy

Componente II: Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR

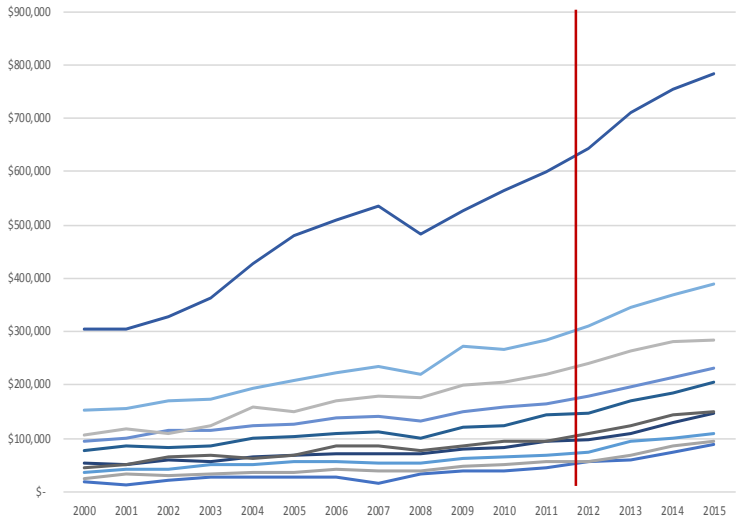
Asignación entre los municipios por quintiles

Tabla – Regalías, ingresos propios e inversión en FBKF per cápita por municipios y quintiles ($ de 2017)

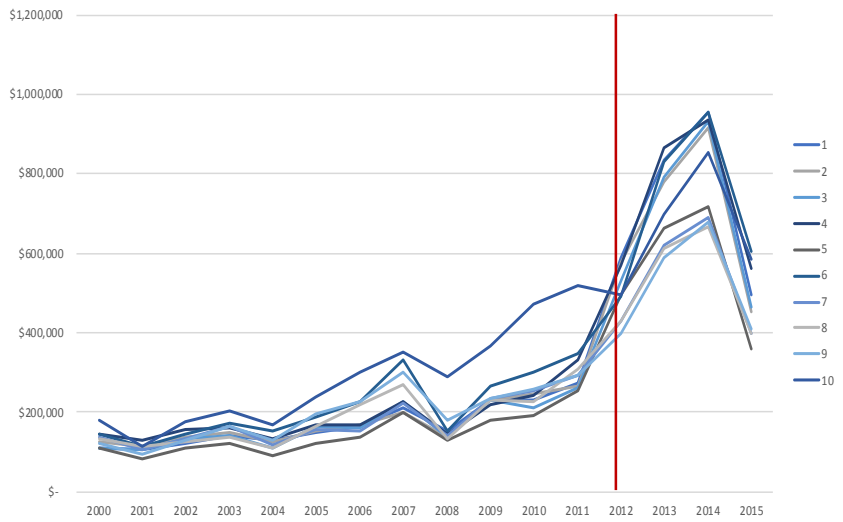
Regalías



Ingresos Propios



Inversión en FBKF



Elaboración propia con datos del DNP Operaciones Efectivas de Caja 2000 – 2016 y Gesproy

Componente II: Evaluación del funcionamiento del esquema de distribución del SGR

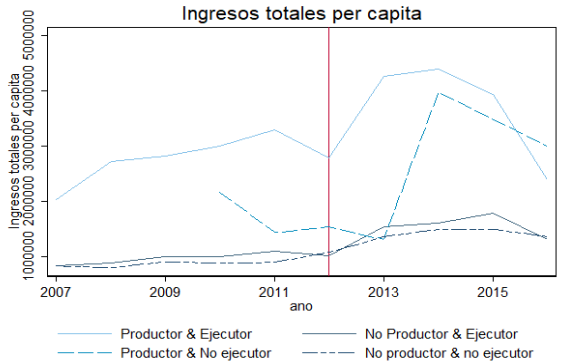
Lo que opinan los territorios del funcionamiento del actual SGR

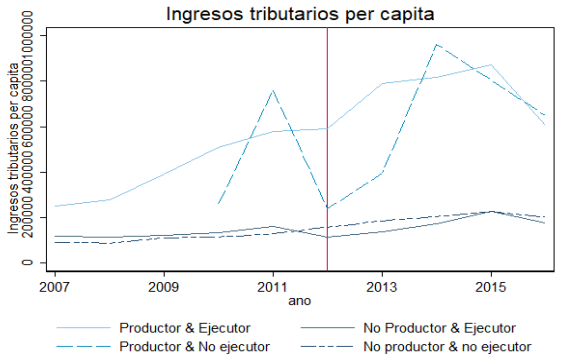
1. El actual SGR tiene demasiados fondos y eso hace muy compleja su gestión. Cada uno tiene sus particularidades.
2. Es muy lenta la ejecución de los recursos del SGR y hay incertidumbre: 6 meses otro proyectos de inversión vs. 12 – 18 meses en proyectos del SGR.
3. Difícil relación con los funcionarios del DNP: cambian las reglas del juego, aparición de nuevos requisitos, y cambio continuo en los funcionarios / asesores.
4. La gestión de los OCADs es lenta. Por eso no son recursos adecuados para el financiación de proyectos sociales como el financiamiento del PAE o del servicio de transporte escolar.
5. Las criticas sobre el CT&I y los OCAD regionales son mayores.
6. Se solicita mayor asistencia técnica. En muchos casos el papel del DNP es más administrativo que técnico.
7. **A pesar de lo anterior**, en muchos territorios se defiende el actual SGR y la presentación de los proyectos a los OCADs. Reconocen que los proyectos quedan mejor diseñados y les garantiza que se ejecuten adecuadamente. Esta gestión se ha replicado para las inversiones territoriales en general.

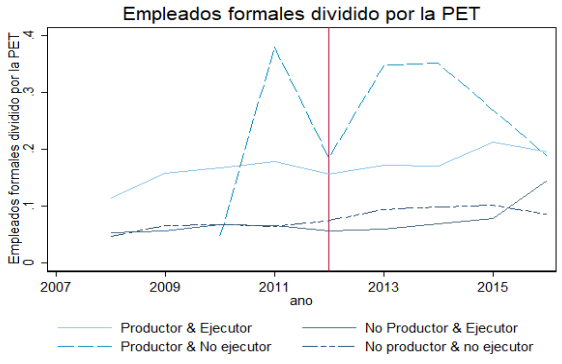
Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

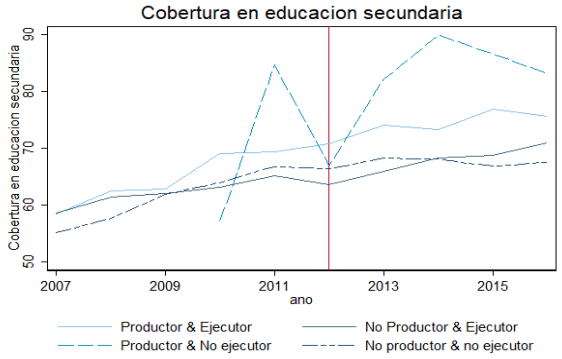
Evaluación de las variables de interés por grupo de municipios: productores–ejecutores, productores y ejecutores

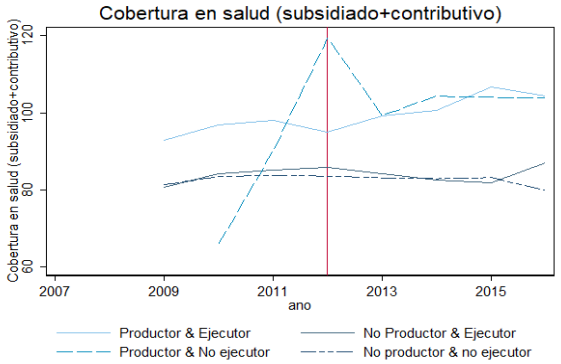
Tabla – Estadísticas descriptivas de las variables de interés por grupos

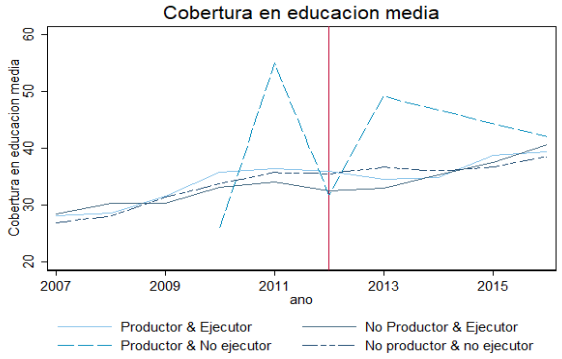












Elaboración propia

Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Resultados cuantitativos generales por grupos de municipios

Resultados Municipios Productores y Ejecutores:

Impactos positivos en:

- cobertura en primaria (impacto de 5 puntos porcentuales)

Resultados Municipios Productores:

Impactos positivos en:

- cobertura en salud (impacto de 1,8 puntos porcentuales adicionales en cobertura)
- cobertura en primaria (impacto de 7 puntos porcentuales)
- cobertura en secundaria (impacto de 4 puntos porcentuales)

Impactos negativos en:

- ingresos totales per cápita (impacto de aproximadamente $250.000 pesos per cápita)
- gasto total ejecutado en inversión (impacto negativo de $717 per cápita)

Resultados Municipios Ejecutores:

Impactos positivos en:

- cobertura en secundaria (impacto de 1,4 puntos porcentuales)
- cobertura en media (impacto de 1,6 puntos porcentuales)
- tasa de formalidad (impacto de 0,018 puntos porcentuales)

Impactos negativos en:

- gasto total ejecutado en inversión (impacto negativo de $763 per cápita)

Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Impactos de las regalías en los municipios productores

Variable	Indicador	Productor 1%		Productor 0.8%		Productor 0.5%	
		Sin Controles	Con Controles^	Sin Controles	Con Controles^	Sin Controles	Con Controles^
Ingresos totales per capita	Coeficiente	-0.0914	0.0189	**-0.164***	-0.0768	**-0.237****	-0.0992
	Error Estándar	(0.114)	(0.102)	(0.0889)	(0.0785)	(0.104)	(0.0919)
Ingresos tributarios per capita	Coeficiente	9,711	89,695	-31,821	13,644	-66,711	1,081
	Error Estándar	(67,736)	(71,085)	(53,250)	(55,882)	(61,917)	(64,786)
Gasto total ejecutado en inversion	Coeficiente	-0.137	-0.0384	**-0.188***	-0.0813	**-0.240***	-0.119
	Error Estándar	(0.134)	(0.127)	(0.105)	(0.0988)	(0.122)	(0.115)
Empleados formales dividido por la PET	Coeficiente	0.00519	0.0160	0.000694	0.00439	-0.00762	0.00224
	Error Estándar	(0.0613)	(0.0663)	(0.0481)	(0.0520)	(0.0560)	(0.0603)
Cobertura en salud (subsidiado+contributivo)	Coeficiente	**9.658***	**15.31*****	1.958	5.399	3.905	9.032*
	Error Estándar	(5.374)	(5.377)	(4.206)	(4.216)	(4.902)	(4.888)
Tasa de vacunacion Difteria-Tetanos-Tos Ferina	Coeficiente	**-13.23*****	**-10.60****	**-12.92*****	**-11.60*****	**-13.88*****	**-11.31*****
	Error Estándar	(4.627)	(4.511)	(3.625)	(3.531)	(4.217)	(4.095)
Tasa de vacunacion Triple viral	Coeficiente	**-7.840***	-6.759	**-9.016****	**-8.230****	**-9.809****	**-8.548****
	Error Estándar	(4.554)	(4.523)	(3.563)	(3.539)	(4.149)	(4.104)
Cobertura en educacion primaria	Coeficiente	**14.03****	**20.63*****	6.235	**10.41****	4.801	**10.97****
	Error Estándar	(5.877)	(5.806)	(4.605)	(4.552)	(5.367)	(5.284)
Cobertura en educacion secundaria	Coeficiente	5.255	**11.18****	0.761	3.414	-0.685	5.406
	Error Estándar	(5.995)	(5.687)	(4.702)	(4.462)	(5.471)	(5.171)
Cobertura en educacion media	Coeficiente	0.273	3.337	-0.693	0.898	-1.544	1.905
	Error Estándar	(4.453)	(4.248)	(3.493)	(3.329)	(4.062)	(3.859)
Tasa de homicidios	Coeficiente	-8.599	-5.768	-10.54	-8.025	-9.130	-6.715
	Error Estándar	(8.452)	(8.880)	(6.621)	(6.958)	(7.708)	(8.066)

^Los controles incluye la población total del municipio, el porcentaje de la población rural, y el Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA) como medida de bienestar

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

Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Impactos de las regalías en los municipios ejecutores

Variable	Indicador	Ejecutor Quintil 5	
		Sin Controles	Con Controles^
Ingresos totales per capita	Coeficiente	**-0.190*** **	**-0.0731***
	Error Estándar	(0.0449)	(0.0411)
Ingresos tributarios per capita	Coeficiente	-10,510	-22,536
	Error Estándar	(27,021)	(27,891)
Gasto total ejecutado en inversion	Coeficiente	**-0.207*** **	**-0.103** **
	Error Estándar	(0.0520)	(0.0490)
Empleados formales dividido por la PET	Coeficiente	**0.0791*** **	**0.0716*** **
	Error Estándar	(0.0236)	(0.0251)
Cobertura en salud (subsidiado+contributivo)	Coeficiente	**6.082*** **	**4.114** **
	Error Estándar	(2.080)	(2.054)
Tasa de vacunacion Difteria-Tetanos-Tos Ferina	Coeficiente	1.494	0.435
	Error Estándar	(1.789)	(1.721)
Tasa de vacunacion Triple viral	Coeficiente	2.565	2.042
	Error Estándar	(1.759)	(1.723)
Cobertura en educacion primaria	Coeficiente	**5.033** **	**4.456** **
	Error Estándar	(2.275)	(2.223)
Cobertura en educacion secundaria	Coeficiente	**9.187*** **	**8.716*** **
	Error Estándar	(2.306)	(2.157)
Cobertura en educacion media	Coeficiente	**7.380*** **	**6.953*** **
	Error Estándar	(1.708)	(1.605)
Tasa de homicidios	Coeficiente	3.039	1.604
	Error Estándar	(3.255)	(3.372)

Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Impactos de las regalías en las variables de desarrollo económico

Tabla – Impactos en las variables de desarrollo económico

Variable de Impacto	Periodo	Impacto Productor Ejecutor*		Marginal Productor Ejecutor		Impacto Productor		Impacto Ejecutor Quintil 5	
		Coef.	Error Estándar	Coef.	Error Estándar	Coef.	Error Estándar	Coef.	Error Estándar
Ingresos totales per cápita (Observaciones: 5505)	2013	0.076	0.008	0.103	0.227	-0.043	0.2	0.016	0.0426
	2014	0.10022	0.009	0.115	0.201	-0.00148	0.166	-0.0133	0.0425
	2015	-0.00443	0.008	0.00377	0.311	-0.0412	0.293	0.033	0.042
	2016	-0.0398	0.013	0.281	0.224	-0.304	0.181	-0.0168	0.0427
Ingresos tributarios per cápita (Observaciones: 5505)	2013	114,750	469,100,000	117445	54,780	4,480	48,395	-7,175	10,277
	2014	182,289	534,000,000	189759	48,581	13,572	40,193	-21,042	10,260
	2015	148,546	494,500,000	194415	75,000	-58,279	70,799	12,410	10,135
	2016	-57,184	748,900,000	131337	54,180	-172,530	43,769	-15991	10,308
Gasto total ejecutado en inversión (Observaciones: 5483)	2013	-0.0671	0.007	0.115	0.209	-0.117	0.184	-0.0651	0.0393
	2014	-0.12946	0.008	0.00194	0.186	-0.113	0.153	-0.0184	0.0392
	2015	-0.0034	0.007	0.262	0.286	-0.31	0.27	0.0446	0.0387
	2016	-0.11411	0.011	0.164	0.207	-0.28	0.167	0.00189	0.0394

Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Impactos de las regalías en las variables de salud

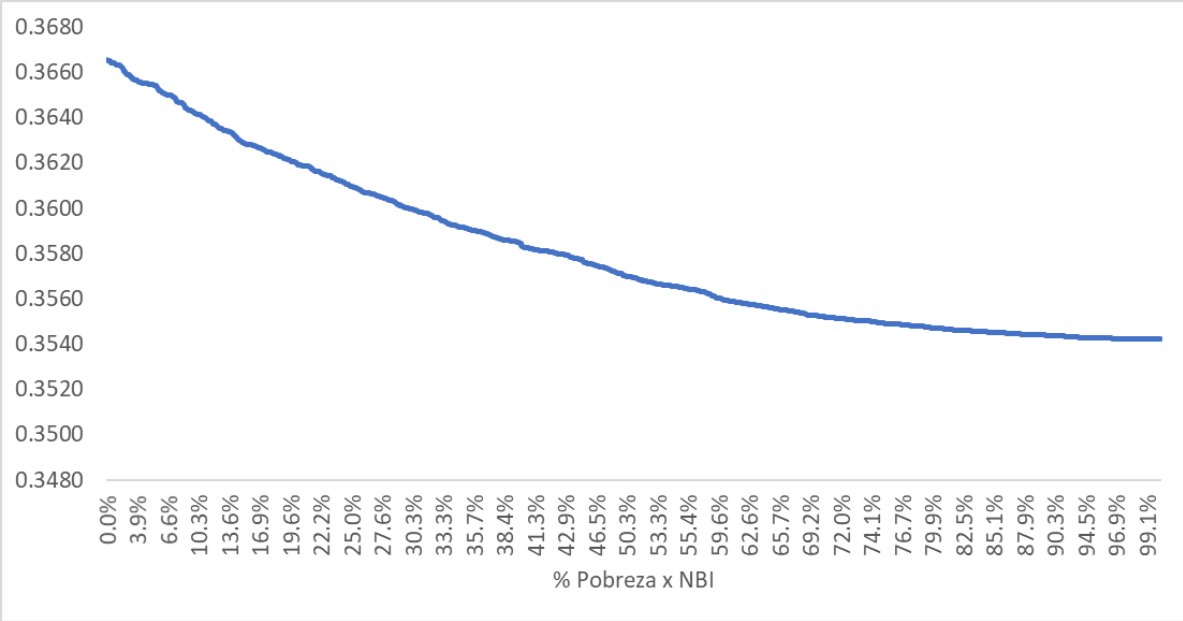
Tabla – Impactos en las variables de salud

Variable de Impacto	Periodo	Impacto Productor		Marginal Productor		Impacto		Impacto Ejecutor	
		Ejecutor*		Ejecutor		Productor		Quintil 5	
		Coef.	Error Estándar	Coef.	Error Estándar	Coef.	Error Estándar	Coef.	Error Estándar
Cobertura en salud (subsidiado+contributivo) (Observaciones: 5483)	2013	2.805	0.975	-2.594	2.497	2.032	2.206	0.773	0.469
	2014	3.909	1.110	-1.540	2.215	3.909	1.832	0.681	0.468
	2015	2.67	1.028	1.621	3.419	2.67	3.228	0.137	0.462
	2016	4.15	1.557	-0.362	2.47	4.15	1.995	0.355	0.47

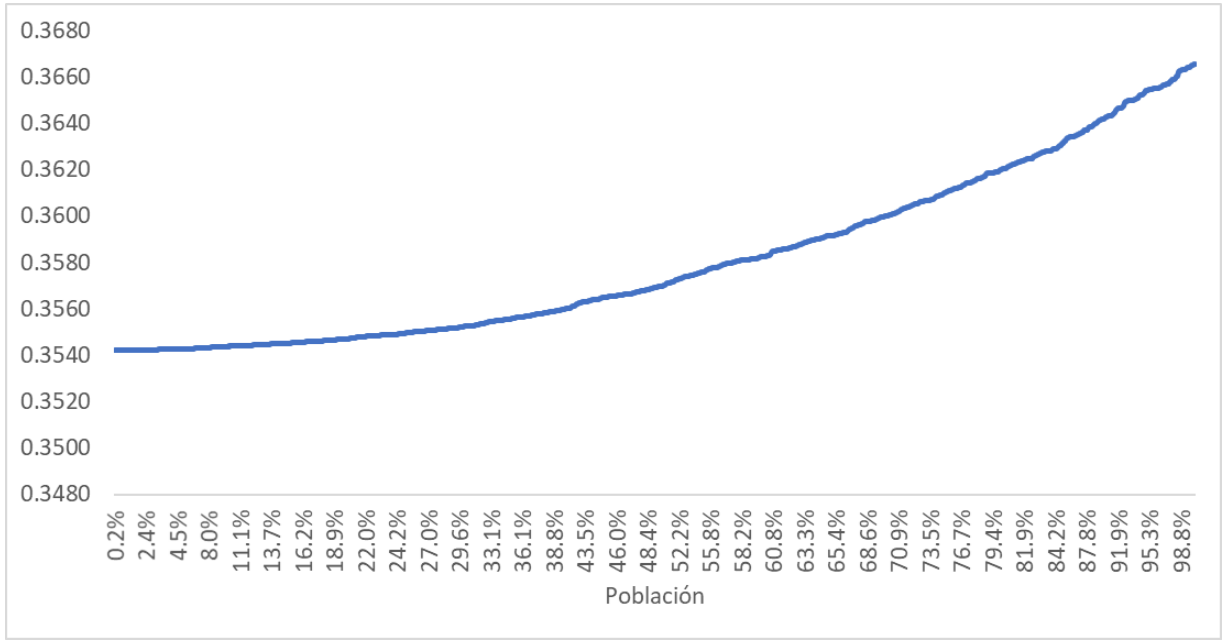
Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Simulación de las reglas (NBI y población) para el FCR y FDR

FCR



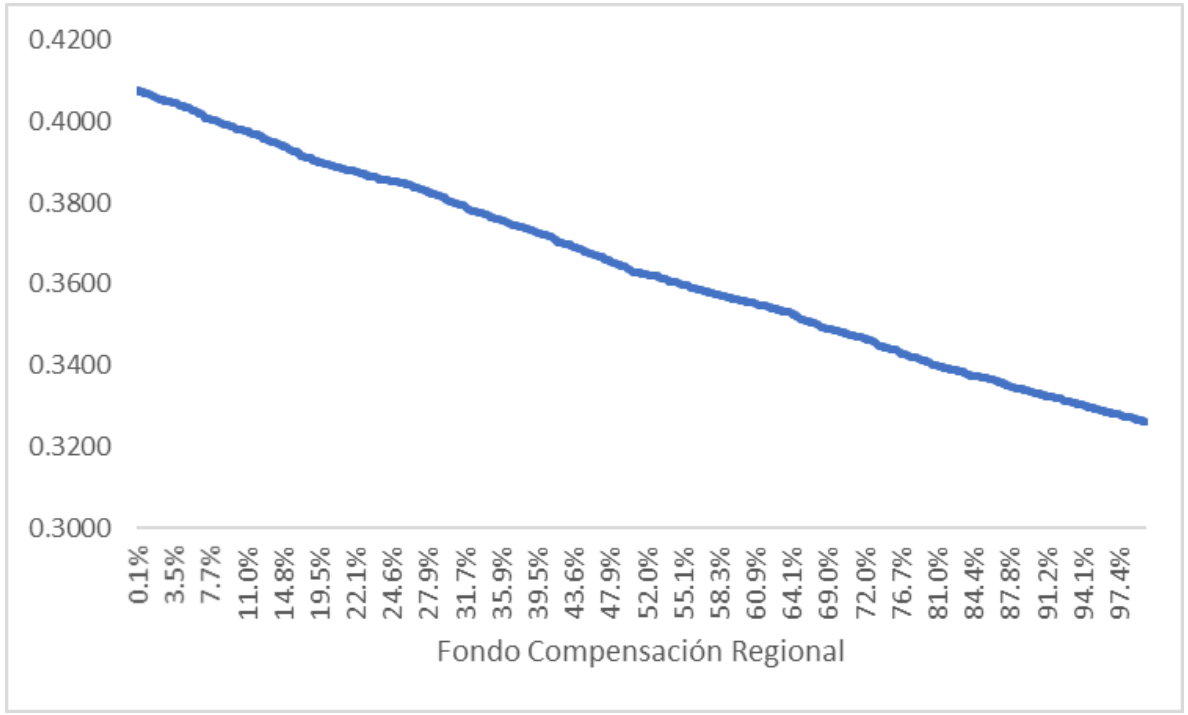
FDR



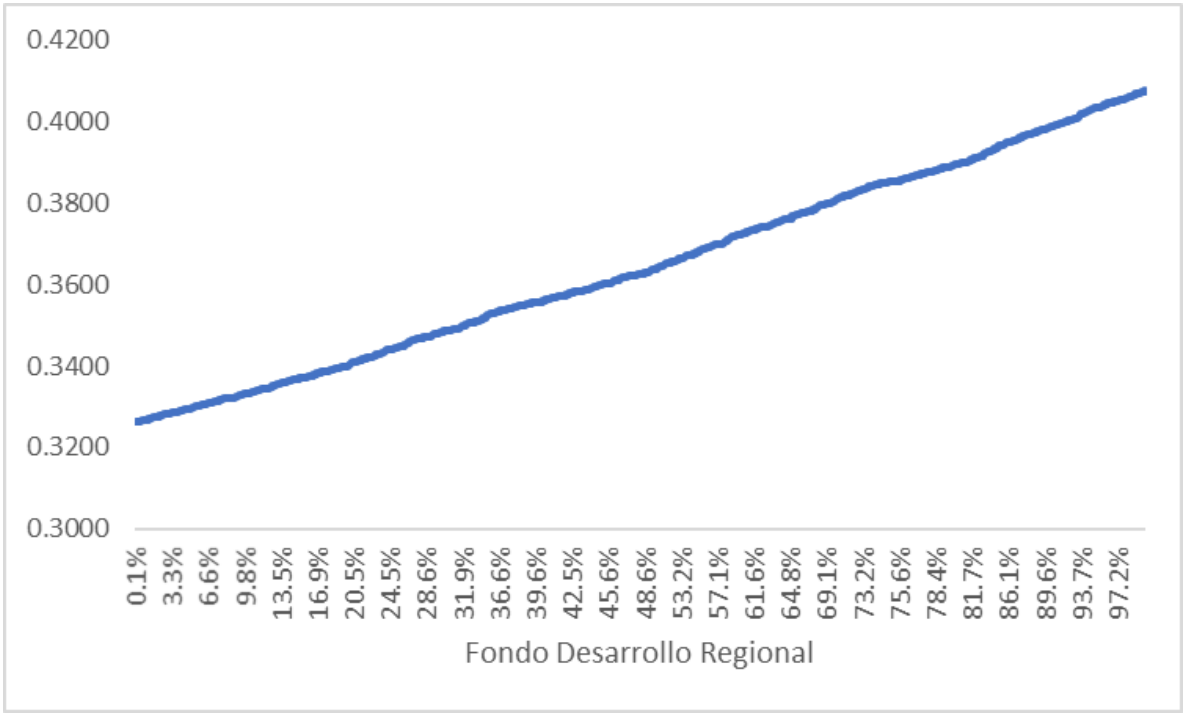
Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Simulación de los % de distribución entre el FCR y FDR

FCR



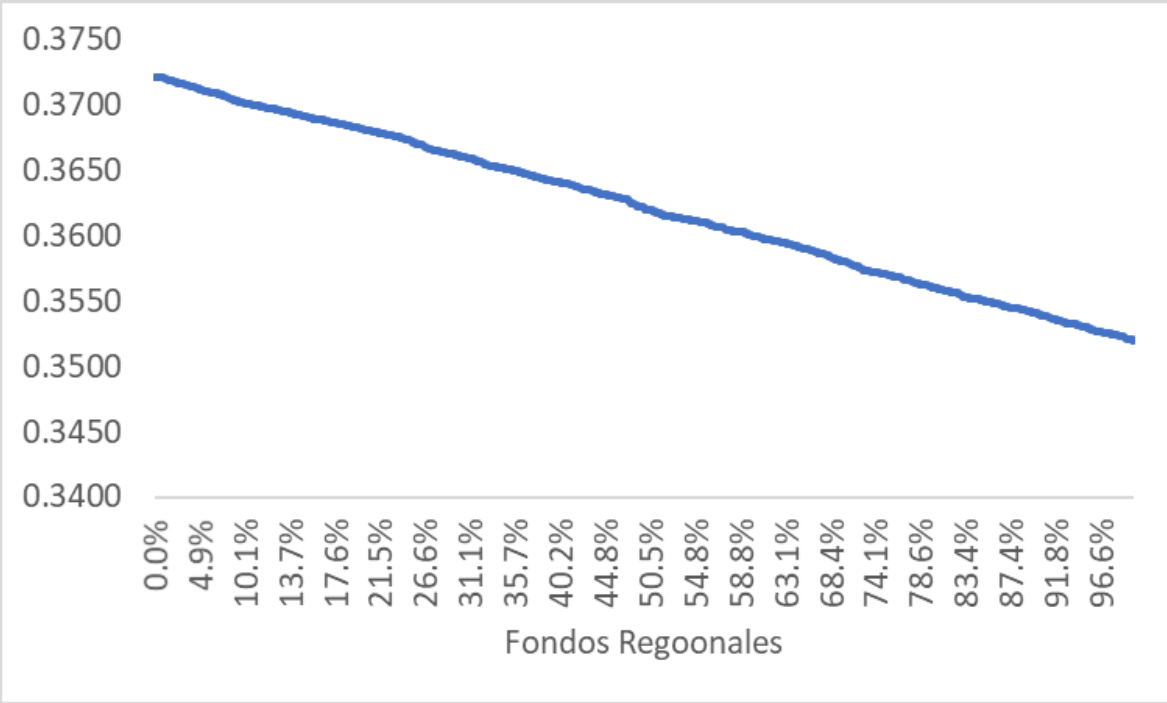
FDR



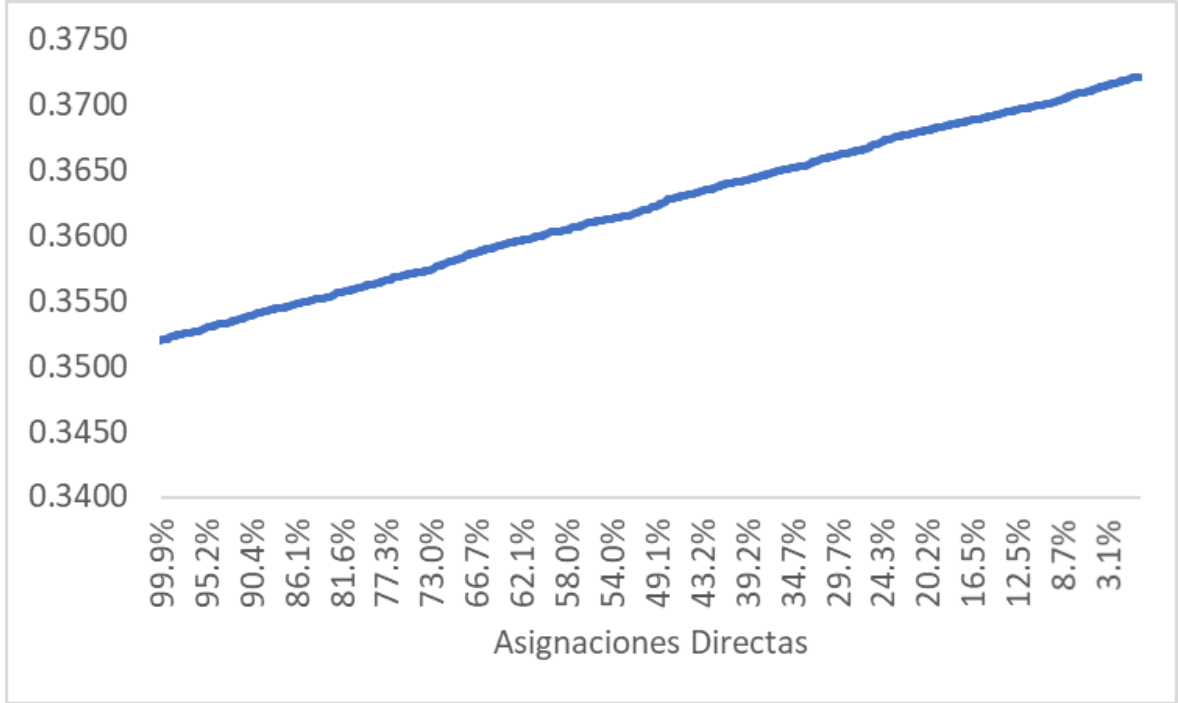
Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Simulación de los % de distribución entre los Fondos Regionales (FCR y FDR) y las Directas

Fondos Regionales (FCR y FDR)



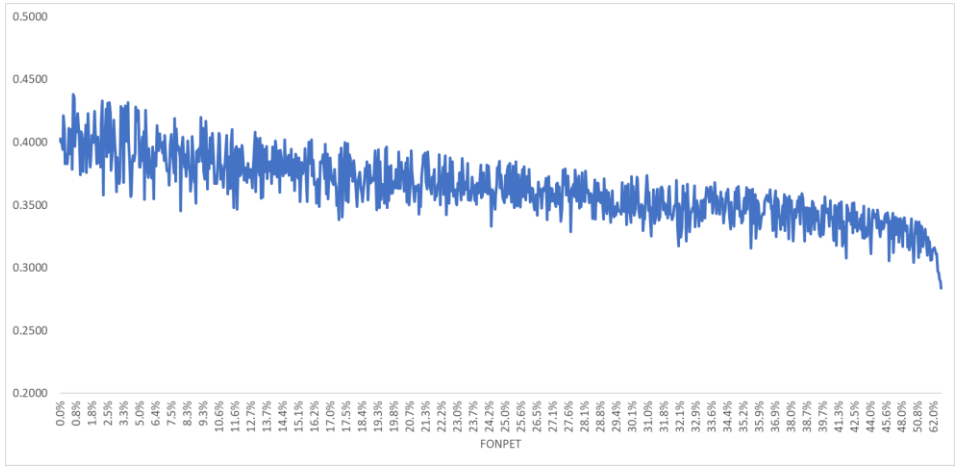
Asignaciones Directas



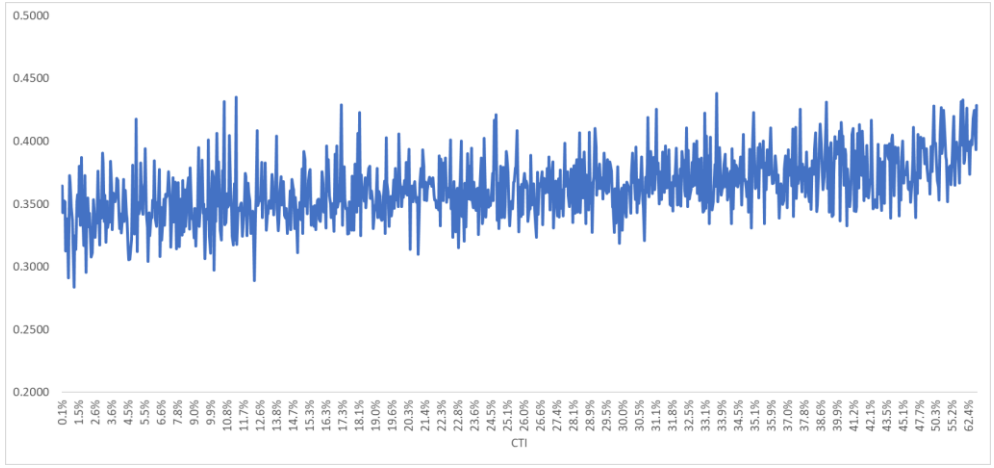
Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Simulación de los % de distribución entre FONPET, CT&I, Fondos Regionales + Directas y FAE

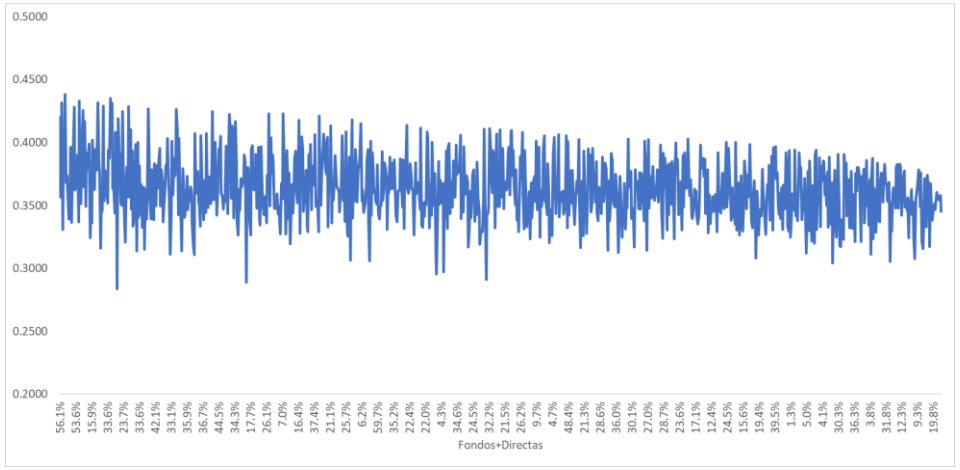
FONPET



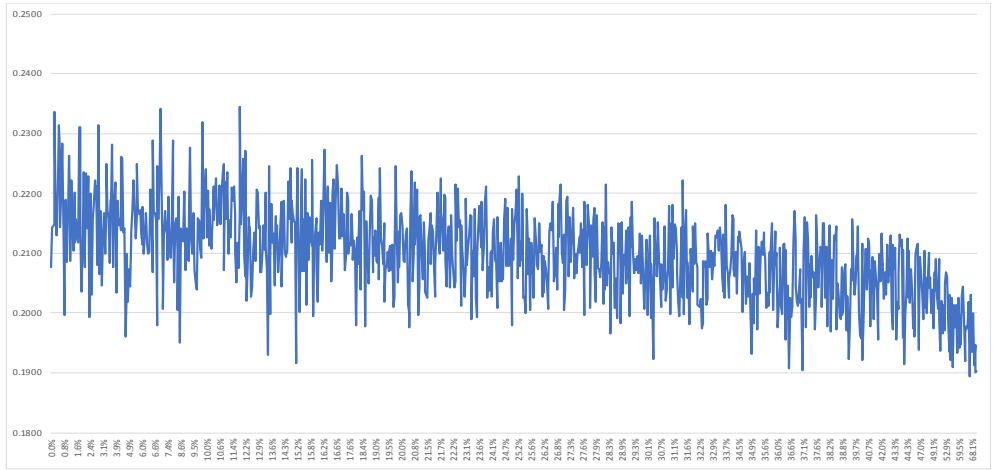
CT&I



Regionales + Directas



FAE



Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Análisis Costo – Beneficio: Los beneficios son en promedio 4 veces superiores a los costos

Tabla – Costos y beneficios de proyectos de minería en los municipios

Municipio	Departamento	Costos Anuales (VP)	Beneficios Anuales (VP)	VPN	RBC
Yopal	Casanare	$ 11.176	$ 58.284	$ 47.109	5,22
Orocue	Casanare	$ 6.526	$ 10.076	$ 3.550	1,54
Maní	Casanare	$ 6.526	$ 7.279	$ 753	1,12
Sahagun	Córdoba	$ 2.626	$ 36.115	$ 33.490	13,75
Pueblo Nuevo	Córdoba	$ 8.552	$ 12.409	$ 3.856	1,45
Buenavista	Córdoba	$ 5.594	$ 5.463	$ -131	0,98
Planeta Rica	Córdoba	$ 5.594	$ 15.708	$ 10.114	2,81
La Apartada	Córdoba	$ 5.594	$ 6.154	$ 560	1,10
Paratebueno	Cundinamarca	$ 371	$ 2.919	$ 2.547	7,86
Puerto Gaitán	Meta	$ 4.447	$ 35.548	$ 31.101	7,99
Puerto Rico	Meta	$ 1.478	$ 7.410	$ 5.932	5,01
Puerto Lleras	Meta	$ 1.478	$ 3.491	$ 2.013	2,36
Toledo	Norte Santander	$ 102	$ 5.738	$ 5.637	56,53
La Hormiga	Putumayo	$ 24.914	$ 9.561	$ -15.353	0,38
Orito	Putumayo	$ 2.665	$ 11.104	$ 8.439	4,17
San Marcos	Sucre	$ 2.626	$ 16.679	$ 14.053	6,35
La Unión	Sucre	$ 2.626	$ 3.185	$ 559	1,21

Los montos de dinero están en millones de pesos.

Componente II: Cuantificación de los impactos en las regiones productoras de hidrocarburos y minerales

Lo que opinan los territorios del impacto del actual SGR

BENEFICIOS

1) Beneficios directos:

- Generación de empleo
  - Mano de obra fuera de las regiones
- Formalización minería a través de asociación de comunidades mineras.
- Recursos para transformación productiva
  - Recursos sujetos a esquema del SGR
  - Sujeto a capacidades locales de gestión y de generación de ingresos.

2) Beneficio de las inversiones:

- Provisión de infraestructura productiva y social
  - Solo financiación proyectos nuevos
- Financiación programas sociales (Educación y Salud)
  - Sujeto a certificación SGP
- Generación capacidades de gestión de proyectos en las administraciones locales

COSTOS

1) Ambientales:

- Costos típicos en la actividad extractiva
  - Poca eficiencia en uso de los recursos destinados a mitigación.
  - Baja rigurosidad en las normas de ordenamiento territorial.
  - Baja disposición a aceptar cambios en asignación de recursos SGR

2) Sociales:

- Reducción en la calidad de vida por dinámicas poblacionales
  - No capacidad para prestar servicios públicos y sociales
  - Población flotante
  - Prostitución y violencia local
- Tensión social entre comunidades y empresas
  - Mala asignación de recursos de la empresa
  - Retos para cumplir compromisos

Conclusiones y Recomendaciones

4

Recomendación generales

En general se **encontró** que la reforma del SGR tuvo cambios positivos para el país, pero sin duda existen oportunidades para mejorar. Se debe mejorar en la eficiencia y focalización de los recursos. Es decir, acelerar y focalizar los impactos para alcanzar los objetivos de desarrollo y equidad que el proyecto de reforma consideró desde un principio.

En general se **recomienda** no volver a concentrar los recursos en los territorios productores. Las reformas institucionales y cambios en los procedimientos permitirán el aumento en eficiencia. Hay que priorizar los territorios más pobres, pues esto permitirá alcanzar los objetivos de mejor manera. Debe haber mayor focalización de los recursos a los más pobres al incrementar el Fondo de Compensación Regional, y reformas en procesos e instituciones para aumentar eficiencia. Para su implementación hay que modificar las fórmulas de distribución de forma tal que favorezcan a los municipios de las categorías 4, 5 y 6.

Componente I



Los resultados de impacto estimados muestran que los beneficios de la reforma a las regalías se concentran en los municipios productores y en los municipios ejecutores, y en menor medida para los municipios productores-ejecutores. Para los municipios productores-ejecutores se encuentran impactos positivos en ingresos totales per cápita, la cobertura en salud, en la cobertura en educación primaria y la tasa de formalidad. En cuanto a los municipios ejecutores, los resultados muestran impactos en el gasto total ejecutado en inversión, las tasas de vacunación DTF y triple viral, las coberturas en educación primaria, secundaria y media y en la tasa de formalidad. En relación con los municipios productores (sin importar si ejecutan o no recursos), los resultados muestran impactos en ingresos tributarios per cápita y en las coberturas en educación primaria, secundaria y media.

Los resultados de las estimaciones dan cuenta de los beneficios que trae consigo la reforma de regalías: una mayor cantidad de municipios accedieron a recursos de regalías para su ejecución. Se recomienda que se mantengan los recursos para su ejecución por parte de los municipios productores – ejecutores, ejecutores y productores, y se fortalezca la capacidad institucional y de ejecución de los recursos por parte de los municipios no productores.

Componente I



Las simulaciones indican que en términos de equidad los mejores resultados se encuentran cuando: a) la mayoría de los recursos se asignan a los fondos regionales, especialmente al FCR, y b) los recursos se distribuyen mediante un 70% por NBI y 30% por población.

Se propone ajustar los porcentajes de los parámetros de distribución: 70% por NBI y 30% por población. A su vez, se deben movilizar recursos que se están asignando a fondos con problemas en su acceso y ejecución como el FONPET y el CT&I.

Componente II



Los OCADs mejoran la calidad de los proyectos e impiden que se desvíen los recursos a proyectos de poca relevancia. Los proyectos son de mayor calidad, impacto y pertinencia en el desarrollo de las regiones. A su vez, el reglamento del sistema, la elaboración de la MGA, los sistemas de información del SR sobresalen como instrumentos muy valiosos para las administraciones locales.

Eliminar los OCADs sería un retroceso. Si bien existen problemas, se debe evaluar la posibilidad de destinar un porcentaje de los recursos de monitoreo y seguimiento a prestar asistencia técnica a los territorios, para fortalecer las mesas técnicas y de los procesos de asistencia técnica.

Componente II



Si bien el OCAD municipal funciona con éxito, hay ocasiones en que los recursos asignados a un municipio resultan demasiado bajos, lo cual hace que los costos administrativos de ejecutarlos sean más altos que el beneficio. Esto genera que los proyectos se demoren años en ser propuestos o que el dinero se estanque por completo.

Para aprovechar de una mejor manera los recursos destinados a los municipios, se recomienda crear un piso presupuestal mínimo por territorios para la distribución de los recursos de los fondos regionales (FDR y FCR). A su vez, se deben crear estatutos que incentiven el uso de los recursos que no están siendo usados. Establecer un límite de tiempo para ejecutar los recursos, y en caso de no ser usados, redistribuirlos entre otros territorios que los necesiten.

Componente II



Los municipios productores sienten que hay descoordinación entre las diferencias entidades del Estado. Según ellos, la autoridad ambiental, las CAR y otras no trabajan en equipo y se duplican los esfuerzos.

El DNP debe hacer una revisión de las competencias y responsabilidad de las entidades del Estado, pues las ET productoras no tienen claridad jurídica o consideran que existen vacíos por los cuales no se solucionan ciertos problemas en asuntos ambiental. Incluso la Comisión de Ordenamiento Territorial debería analizar las competencias de las ET para la gestión de los recursos de regalías.

Componente II



En general los recursos del CT&I no saben cómo ejecutar estos recursos. En comparación a los otros fondos, de este fondo se recibieron más quejas sobre las dificultados en la gestión y los criterios de distribución (no guardan ninguna relación con la ciencia y tecnología).

Los recursos de CT&I se aprovechan mejor cuando están centralizados. Un porcentaje debe ser para Colciencias, universidades públicas y/o a la investigación en el desarrollo de energías sostenibles, conservación del medio ambiente y el agua, y el desarrollo de las regiones.





Departamento Nacional de Planeación

www.dnp.gov.co