

Impacto de las alineaciones políticas sobre la aprobación de recursos y proyectos a través del Sistema General de Regalías

Autor

Ana Carolina Oyuela Soler

Director

Cesar Mantilla

Facultad de Economía

Maestría en Economía de las Políticas Públicas

Universidad del Rosario

Bogotá, Colombia

2021

Impacto de las alineaciones políticas sobre la aprobación de recursos y proyectos a través del Sistema General de Regalías

Ana Carolina Oyuela Soler

Agosto 2021

Resumen

Este documento busca reconocer el impacto de las alineaciones políticas en elecciones cerradas, entre alcaldes y gobernadores, sobre el número de proyectos y monto promedio de recursos aprobados a través del OCAD municipal; uno de los mecanismos de aprobación de proyectos del Sistema General de Regalías. Para ello, se utilizó un modelo de Regresión Discontinua, donde la asignación a tratamiento está determinada por la diferencia en la proporción de votos obtenida durante las elecciones territoriales del 2011 y 2015. Los resultados sugieren que en el agregado de proyectos y monto de recurso aprobados, la alineación partidista de los gobernantes locales no interfiere en el mecanismo de aprobación de proyectos. Sin embargo, se reconocen impactos diferenciales por año de gobierno y sector.

Palabras clave: Sistema General de Regalías, alineación política, distribución de recursos.

Introducción

Según el informe “*Towards Efficient Public Procurement in Colombia*”, publicado por la OECD en 2016, la contratación pública representa una proporción significativa del PIB en las economías de los países del mundo. El reporte destaca que cerca del 13% del PIB proviene de este tipo de actividades. Sin contar a los países miembros de la OCDE, donde este porcentaje asciende a 29% del PIB anual. Para el caso de Colombia, el reporte señala que cerca del 12,5% del PIB es producto de la contratación pública realizada por el gobierno, porcentaje significativo teniendo en cuenta que el 35,7% del PIB viene dado a través del gasto del gobierno (OECD, 2016). De igual manera, el estudio “*Perspectivas económicas de América Latina 2018*”, publicado por la OCDE, CAF y CEPAL, indica que una inversión eficiente del gasto público podría generar un ahorro de 3% del PIB; recursos que, de ser distribuidos y administrados adecuadamente, podrían contribuir al desarrollo y crecimiento de las regiones más vulnerables. Por su parte, el informe de la comisión del gasto y la inversión pública, realizado por Fedesarrollo, destacó el aumento que ha tenido el gasto público de las entidades territoriales desde los inicios de los años noventa, pasando de representar 1.6% del PIB en 1984 a un 12% en 2016 (Fedesarrollo, 2017).

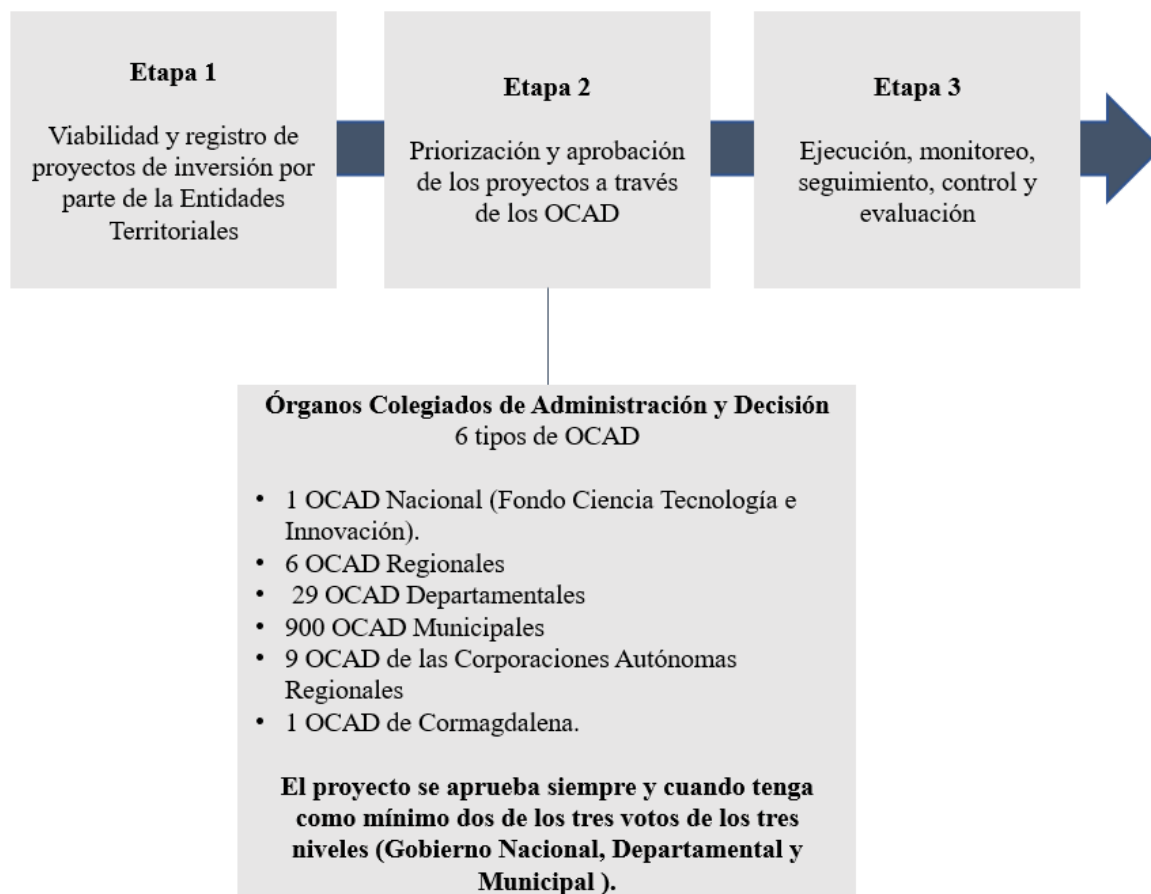
Lo anterior refleja la importancia del gasto público y la contratación pública para fomentar el crecimiento económico de un país, ya que podría considerarse como una de las herramientas más importantes a la hora de evaluar, evidenciar y materializar la acción del Estado, permitiendo la generación del desarrollo económico al interior de las regiones y contribuyendo a la reducción de las brechas en desigualdad y pobreza. En este sentido, resulta importante identificar cómo se invierten los recursos públicos y las posibles fuerzas o motivaciones detrás del proceso de asignación. Por ejemplo, la literatura ha mostrado que existen motivaciones que pueden generar una distribución ineficiente de los recursos públicos, basando la asignación en preferencias partidistas de los gobernantes (e.g., Dynes & Huber 2015, Gordon 2011), del electorado (e.g., Kriner and Reeves 2012, Ansolabehere & Snyder, 2006) o como un canal de retribución a favores políticos por medio de contratación estatal (e.g., Golman, Rocholl and So 2013, Ruiz 2018).

Este trabajo surge con el propósito de identificar posibles motivaciones políticas, detrás de la asignación de recursos para el financiamiento de proyectos de impacto regional, específicamente en la financiación de proyectos de los sectores de educación, salud, transporte, vivienda, deporte, entre otros. Para ello, se tomó como referencia el caso de Colombia y la distribución de los recursos públicos provenientes del *Sistema General de Regalías (SGR)*, implementado en el año 2012, con el fin de administrar los recursos producto de la explotación de los recursos naturales no renovables de forma eficiente y equitativa.

Los recursos del SGR se han convertido en una fuente importante de financiamiento de proyectos regionales en Colombia, prueba de esto se refleja en el rubro que financió parte del Plan Nacional de Desarrollo (PNG) 2014-2018, donde cerca de veinte billones de pesos provenían de los recursos del SGR, correspondiente al 2,9% del total de fuentes de financiamiento del PNG (Contraloría Nacional de la República, 2018). Además, para el bienio comprendido entre el primero de enero del 2019 y 31 de diciembre de 2020, el gobierno tuvo la responsabilidad de administrar cerca de dieciocho billones de pesos del SGR para financiar proyectos de inversión en el territorio (Ley 1942, 2019).

Para que un proyecto sea aprobado y así garantizar su ejecución en el SGR, este debe pasar por un proceso conformado por tres etapas, definidas en el Decreto 1949 de 2012. Durante la primera etapa se define la viabilidad y registro de proyectos de inversión; la segunda etapa corresponde a la priorización y aprobación de los proyectos a través de los Órganos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD), los cuales están conformados por representantes del gobierno nacional, departamental y municipal y, finalmente, la tercera etapa corresponde a la ejecución, monitoreo, seguimiento, control y evaluación (Ver Figura 1).

Figura 1. Proceso de aprobación de proyectos Sistema General de Regalías¹



Fuente: Elaboración propia con base en Decreto 1949 de 2012

Teniendo en cuenta los montos que administra el SGR y el mecanismo de aprobación de proyectos, resulta fundamental identificar cómo se invierten los recursos públicos y las posibles fuerzas o motivaciones políticas detrás del proceso de asignación. En este sentido, este trabajo busca reconocer el impacto de las *alineaciones políticas*, en elecciones cerradas, sobre la aprobación de proyectos y asignación de recursos del SGR a través del OCAD municipal. Del mismo modo, reconocer cuáles son los sectores más propensos a evidenciar algún tipo de favoritismo en su distribución producto de la alineación política.

Es importante señalar que para el desarrollo de este trabajo se define una *alineación política*, cuando el candidato que ocupó la primera o segunda posición en elecciones territoriales

¹ Este proceso corresponde al definido en el Decreto 1949 de 2012, antes de la reforma que presentó el sistema en el 2020.

llevadas a cabo durante el 2011 y 2015, pertenece al mismo partido político o la coalición de partidos del gobernador electo para dichos periodos de gobierno territorial.

Para ello, se propone un modelo de Regresión Discontinua (RD) en elecciones cerradas realizadas en 2011 y 2015; lo que corresponde a dos periodos de Gobierno de alcaldes y gobernadores y un periodo de gobierno presidencial². Las fuentes de información utilizadas son: primero, los resultados electorales para Alcaldías y Gobernaciones en 2011 y 2015; compilados por Pachon y Sanchez (2014)³. Segundo, información sobre número de proyectos y recursos aprobados provenientes del SGR (GESPROY) dentro del periodo de tiempo comprendido entre 2012 y 2019⁴. Tercero, variables de caracterización municipal provenientes del CEDE⁵. Cuarto, variables registradas en la base de caracterización de municipios del Departamento Nacional de Planeación.

Revisión de Literatura

La relación entre alineaciones políticas y distribución de recursos públicos es un tema que ha sido ampliamente estudiado en la literatura económica y política. Dentro de los tipos de alineaciones políticas se destacan aquellas entre gobernantes y empresas privadas a través de contraprestación a los aportes en campaña (Claessens, Feijen & Leaven, 2008; Ijaz Khwaja & Mian, 2005; Goldman, Rocholl & So, 2010; Mironov & Zhuravskaya, 2012; Ruiz, 2018), o aquella alineación entre miembros de un mismo partido político para favorecer a determinados territorios a través del gasto público.

El tipo de alineaciones políticas ejercidas por miembro de un mismo partido o coalición política suele generarse por diferentes factores, algunas de estas tienen como objeto mantener a los miembros del partido político en el poder con el fin de consolidar su capital político a través del incremento del gasto público en zonas relevantes electoralmente (Ansola-behere & Snyder, 2006; Cox & Weibell, 1986), en caso de que los votantes tengan preferencias por el

² Se establece un único periodo de gobierno presidencia porque durante los años de estudio hubo continuidad del presidente debido a la reelección.

³ Variables de interés de la base: Departamento, municipio, porcentaje de votación y partido político.

⁴ Variables de interés de la base: tipo de proyecto, monto asignado, Entidad Territorial ejecutora y número de subproyectos.

⁵ Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, Universidad de los Andes.

gasto. De igual manera, la literatura señala que los políticos suelen utilizar transferencias para aumentar la probabilidad de reelección, por lo que focalizan el gasto con el fin de “*apuntar*” al votante indeciso en territorios en donde las elecciones fueron ganadas por un margen reducido de victoria (Lindbeck & Weibull, 1987). Para evidenciar las implicaciones de este tipo de alianzas, Dynes & Huber (2015) observaron el comportamiento del gasto público para el caso de Estados Unidos, encontrando que pertenecer al partido de gobierno presidencial influía al momento de determinar la distribución de los recursos del Gobierno, logrando una mayor destinación de recursos a Distritos en donde el partido tuviera gran apoyo por parte de su electorado.

El favoritismo a lugares donde los gobernantes tienen afinidad al partido del Gobierno es estudiado por Berry, Burden, & Howell (2010) para Estados Unidos, durante un periodo de tiempo comprendido entre 1984 a 2007, donde se encontró que, en Distritos con afinidad política al partido del presidente, la inversión pública superaba en 4 puntos porcentuales la inversión realizada en Distritos sin afinidad política al Gobierno. Los autores explican este tipo de favoritismos como una forma de agradecimiento por parte de los políticos a su electorado con el fin de atraer electores en las próximas elecciones. De igual manera, Gordon (2011) encuentra que durante el periodo de Gobierno de G.W Bush, se evidenció un incremento del gasto público en los Estados de corriente Republicana, mientras se reducía el gasto en los Estados de corriente Demócrata.

El fenómeno de favoritismo interpartidista en la distribución de recursos públicos también ha sido estudiado en países de América Latina. Por ejemplo, para el caso de Brasil, se encontró que en aquellos municipios donde el alcalde pertenecía a la coalición del Gobierno Nacional, las transferencias para financiar proyectos de infraestructura superaban en un tercio a las recibidas por municipios sin alineación política durante los años cercanos a elecciones presidenciales (Brollo & Nannicini, 2019). Además, los autores señalan que los municipios donde el alcalde electo (bajo elecciones cerradas) no pertenece a la coalición del Gobierno suelen recibir sustancialmente menos inversión en infraestructura como forma de restringir la gestión del alcalde. Resultados similares fueron encontrados para Paraguay durante el régimen del partido político Colorado, donde se evidencio que el Gobierno estuvo beneficiando durante seis décadas a los miembros y zonas con influencia del partido político

del régimen por medio de contratación pública, con el fin de mantener el régimen en el poder (Straub, 2014).

Contexto

Colombia ha evidenciado distintas reformas en su composición política, pasando de ser un país netamente centralizado desde el primer modelo administrativo, que se dio en 1.509, en donde se estipularon las capitulaciones de conquista y las primeras normas de protección a los nativos; hasta la constitución de 1863 en donde se inicia el proceso de descentralización política y administrativa (Procuraduría General de la Nación , 2011). Actualmente, la constitución describe a Colombia como un Estado social de derecho, organizado en forma de república unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democráticas, participativas y pluralistas (Constitución Política de Colombia, 1991).

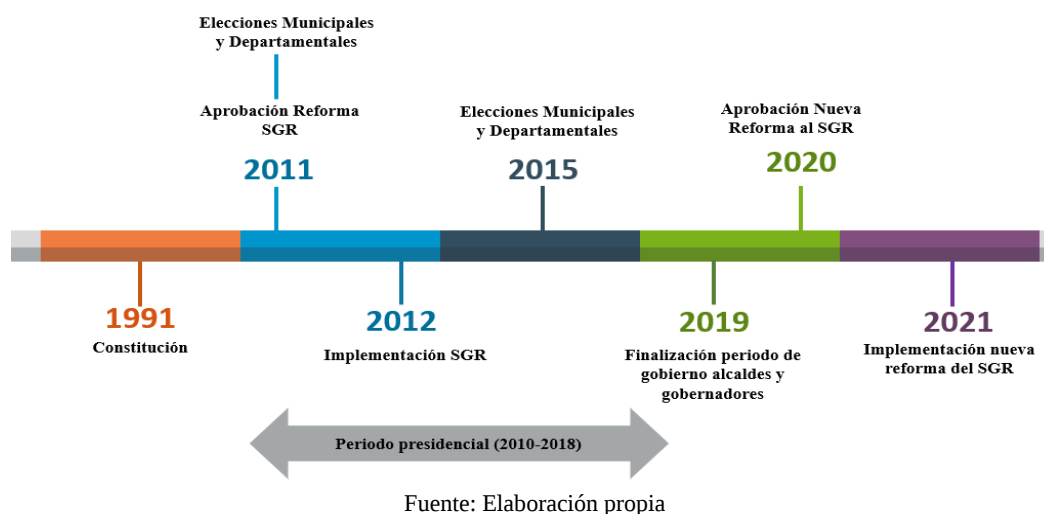
La independencia de entidades de orden territorial permite que los Departamentos y Municipios pueden tener la facultad de definir su accionar relacionado con formulación de políticas públicas para fomentar el desarrollo del territorio. Para ello, la administración local a nivel de alcaldes y gobernadores tienen la responsabilidad de realizar el Plan de Desarrollo Territorial (PDT), instrumento a través del cual se realiza la planificación en términos de programas y proyectos que serán prioridad durante los próximos cuatro años del periodo de alcaldes y gobernadores. Con el fin de dar cumplimiento al PDT, alcaldes y gobernadores pueden acceder a diferentes fuentes de financiación, como los recursos del Sistema General de Participación, recursos propios, recursos provenientes del Sistema General de Regalías, Cofinanciación, Crédito y Cooperación Internacional.

Como se mencionó anteriormente, una de las fuentes de financiación utilizadas por los alcaldes y gobernadores son los recursos del Sistema General de Regalías (SGR); fondos provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables. El Sistema General de Regalías inició en el año 2012, luego de ser expedido el Decreto Ley transitorio 4923 de 2011, donde se determinó una distribución equitativa de los recursos a todas las regiones del país, independientemente si estos territorios eran productores. De igual manera, se definieron

los objetivos, fines, administración, ejecución, control, uso y la distinción de los ingresos (Departamento Nacional de Planeación, 2019).

Vale la pena señalar que antes de la creación del Sistema General de Regalías, el proceso de distribución de los recursos daba prelación a los departamentos productores y/o afectados por el transporte del producto, por lo que en su momento el 70% de los recursos de las regalías se concentraban en siete departamentos (Arauca, Casanare, Cesar, Guajira, Huila, Meta y Santander), territorios habitados por el 14% del total de la población (Bonet & Urrego, 2014), lo que demostraba ineficiencias en la distribución de los mismos al beneficiar a un grupo reducido de la población; dicha destinación se realizó conforme a lo establecido en la Constitución de 1991. Además de presentar una distribución inequitativa, el sistema distributivo de las regalías presentaba problemas a la hora de materializar la inversión de estos recursos en el territorio, problemas de corrupción y por consecuencia un pobre desempeño económico en el territorio (Perry & Olivera, 2009).

Figura 2. Línea de tiempo – Reformas Sistema General de Regalías y Periodos de Gobierno



Uno de los elementos destacados en el dentro del Decreto 4823 de 2011, que reglamentó el Sistema General de Regalías, fue la creación de un mecanismo para garantizar transparencia en el proceso de decisión para la aprobación de proyectos, que serían financiados con recursos del SGR. Es así como se crean los Órganos Colegiados de Administración y

Decisión (OCAD); encargados de la aprobación de los proyectos territoriales para ser financiados con recursos del SGR. En total el Sistema cuenta con seis tipos de OCAD, adicional al OCAD paz creado para la bolsa de recursos destinada a los 170 municipios PDET, (Regional; Municipal; Departamental; Paz; CAR; Ciencia, Tecnología e Innovación). Cada uno de los OCAD, está conformado por un representante del Gobierno Nacional, un representante a nivel Departamental y otro a nivel Municipal. Dichas personas conforman el “*Triángulo del buen gobierno*”, creado con el fin de ofrecer transparencia e imparcialidad a la decisión.

Para dar aprobación a un proyecto presentado por la entidad territorial, los OCAD se deben reunir y realizar la votación. El proyecto es aprobado siempre y cuando se cuente con al menos dos votos de los miembros del OCAD. Este esquema de votación abre la posibilidad de generar incentivos para aprobar proyectos que beneficien a ciertos municipios en donde haya afinidad entre el alcalde y el gobernador, lo que podría garantizar dos de los tres votos necesarios para la aprobación del proyecto. Lo anterior, con base en el informe realizado por la Contraloría, en donde destacan que la ausencia de una institucionalidad regional constituye uno de los principales obstáculos para la aprobación de los proyectos interdepartamentales, señalando que en gran medida la aprobación de estos proyectos depende de la voluntad política de los gobernadores (Contraloría General de la República, 2017). Este mecanismo ha sido ampliamente criticado por los Órganos de Control, específicamente por la Contraloría de la República, quienes además señalaron que en ocasiones prevalecía el interés de gobernadores y alcaldes y las regalías terminan siendo, una chequera en blanco (El Tiempo, 2018).

Los recursos del Sistema General de Regalías han significado una fuente de apalancamiento para los municipios en condición de vulnerabilidad y pobreza que presentan bajos niveles de recaudo y, por consecuencia, fuentes de recursos propios insuficientes. Por ejemplo, para el caso del Catatumbo, se reconoce que los recursos provenientes del SGR a través del OCAD paz, han representado 4 veces la inversión que el territorio hace por medio de sus Recursos Propios. De igual manera, se reconoce la importancia de estos recursos para el caso de la subregión PDET de Macarena-Guaviare, donde los recursos del SGR a través del OCAD paz

han representado una inversión de 3 veces los Recursos Propios del territorio (Agencia de Renovación del Territorio , 2020). Estos recursos resultan necesarios para contribuir al bienestar de la población y cierre de brechas en el nivel de ingresos de los habitantes, acceso a educación y servicios públicos, entre otros.

Además de generar una mejor distribución de los recursos hacia el territorio nacional, el Sistema General de Regalías trajo consigo importantes beneficios en términos de bienestar social, comparado con el periodo previo a la Reforma del 2011. Por ejemplo, según Gallego, Maldonado & Trujillo (2019), la reforma del SGR en 2011, tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo en la probabilidad de reducir la pobreza en municipios productores (casi 2%), lo que demuestra que, si bien la Reforma modificó la distribución de los recursos hacia nuevos territorios, no trajo consigo afectaciones sobre los niveles de pobreza de los municipios productores. De igual manera, se destaca que la Reforma mejoró las condiciones de la vivienda de los hogares, promoviendo el acceso a servicios públicos y a través de mayores ingresos adquiridos por los hogares. Además, se reconocen importantes impactos sobre variables relacionadas con el acceso a educación y la reducción de problemas de salud. Finalmente, en cuanto a la generación de empleo, se encuentra que la Reforma aumentó la probabilidad de tener un contrato laboral; especialmente se reconocen impactos sobre el nivel de empleo en los sectores de construcción, un sector de gran importancia dentro del SGR a través de los proyectos de infraestructura de transporte, hospitalaria, educativa, entre otros.

Si bien se reconocen importantes impactos del Sistema General de Regalías sobre la calidad de vida de las personas, no existe suficiente evidencia sobre cómo el Sistema ha contribuido a reducir los problemas de corrupción identificados previamente a la reforma o si, por el contrario, se han generado nuevos escenarios propensos a la corrupción y el clientelismo en los territorios. Como se observa en la Figura 2, el SGR ha presentado tres momentos importantes que han modificado la forma en cómo se han distribuido los recursos de las regalías. Los dos primeros momentos, explicados anteriormente, y un tercer momento en el 2020 donde se reformó nuevamente el Sistema. Una de las principales modificaciones al Sistema fue la reducción del número de OCAD y la posibilidad de que el 70% del total de

recursos de regalías sea asignado sin necesidad de pasar por el OCAD, lo que genera mayor independencia en las autoridades locales territoriales.

Datos

Covariables

Para el desarrollo de este trabajo, se adicionaron variables de control relacionadas con las características geográficas, desempeño fiscal y variables de violencia a nivel municipal. Para obtener las características geográficas y demográficas se utilizó el panel de caracterización municipal del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico CEDE (Acevedo & Bornacelly, 2014) entre 2011 y 2019. Dentro de las variables de interés de características geográficas y demográficas se encuentran: Distancia a la capital del departamento (km²), población total, población total rural, área del municipio e índice de ruralidad.

Con el fin de obtener información sobre el desempeño fiscal de los municipios se utilizó la base de caracterización municipal del Departamento Nacional de Planeación de Buen Gobierno para un periodo de tiempo comprendido entre 2011 y 2019. Entre las variables de interés se destaca: Ingresos totales, ingresos tributarios, gastos totales, índice de desempeño fiscal, índice de desarrollo municipal y el índice de gobierno abierto, como medida de transparencia del municipio. Finalmente, se adicionaron variables relacionadas al conflicto interno a nivel municipal, para ello se utilizó el panel de conflicto del CEDE. Entre las variables de interés se encuentran: número de actos terroristas y hectáreas de cultivos de coca (promedio de lotes cultivados).

La Tabla A2 de los anexos muestra las estadísticas descriptivas de las covariables. Del mismo modo, se realiza la prueba de diferencia de medias entre municipios donde el alcalde electo es de la alineación política (tratados) y municipios donde el alcalde electo no pertenece a la alineación política (controles). La tabla muestra que no existe diferencia estadísticamente significativa entre tratados y controles.

Base de proyectos aprobados SGR

Para identificar el número de proyecto aprobados y el monto promedio asignado a nivel municipal, este trabajo tomará como referencia la base de datos del GESPROY. Dicha base

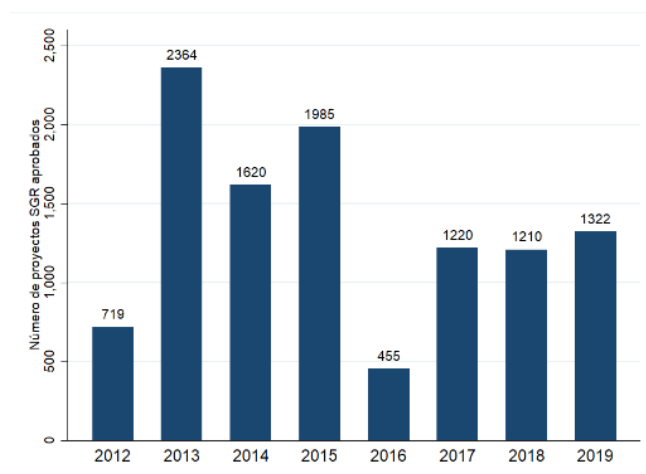
cuenta con información de proyectos aprobados a través de los OCAD departamental, regional y municipal del SGR para el periodo de tiempo comprendido entre 2012 y 2019.

La base de datos cuenta con información de 16.143 proyectos aprobados, de los cuales 11.069 (68,67%) fueron aprobados a través del OCAD municipal, 3.204 (19,85%) del OCAD departamental y 1.870 (11,58%) proyectos aprobados a través del OCAD regional. En cuanto a los sectores, se encuentra que el sector con mayor número de proyectos aprobados es el sector transporte (35,22%), seguido del sector de educación (11,19%) y deporte (9,73%).

Para el desarrollo de este trabajo, se tomó en consideración aquellos proyectos aprobados a través del OCAD municipal, lo anterior debido a que la base permite identificar el municipio al cual fue aprobado el proyecto, mientras que en la mayoría de los proyectos aprobados por el OCAD regional y departamental suelen beneficiar a más de un municipio.

Después de la etapa de depuración y limpieza de la base se obtuvo un total de 10.895 proyectos aprobados a través del OCAD municipal. En cuanto al número de proyectos aprobados por año, los datos sugieren que existen algunos picos en la aprobación de recursos. Por ejemplo, el número de proyectos suele aumentar durante el segundo año de gobierno de alcaldes y gobernadores (2013 y 2017), y suele presentar los niveles más bajos durante el primer año de gobierno (2012 y 2016). Por otro lado, se encuentra que el año en donde se aprobaron mayor número de proyectos fue en 2013, cuando se aprobaron 2.364 proyectos; seguido del año 2015, cuando se aprobaron 1.985 proyectos (ver Figura 3).

Figura 3. Número de proyectos OCAD municipal por año



Fuente: Elaboración propia con base en registros del GESPROY

Resultados Electorales

Para obtener información sobre los resultados electorales, se tomó como referencia la base del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE). Dicha base de datos cuenta con información de los resultados electorales como: partido político de candidatos postulados, total de votos obtenidos por cada candidato y partido político al que pertenece el candidato (Pachón & Sánchez, 2014). Para el desarrollo de este trabajo se tomaron los resultados de elecciones territoriales de alcaldes y gobernadores durante el 2011 y 2015, lo anterior teniendo en cuenta el momento de la reforma del SGR implementada entre el 2012 y 2020.

Para efectos del presente trabajo se entiende como alineación política cuando un candidato a la alcaldía pertenece al mismo partido político del gobernador electo en el departamento donde se encuentra ubicado el municipio. Cabe resaltar que el análisis solo se realiza para aquellos casos en donde el candidato de la alineación quedo en primer o en segundo lugar en las elecciones territoriales cerradas, por lo que únicamente se priorizan los municipios que cumplen con dicha condición.

Con base en los criterios mencionados anteriormente, se encuentra que la muestra efectiva consta de 453 municipios entre los resultados reportados en las elecciones de 2011 y 2015. De los 453 municipios, se encontró que en 221 de los casos (48,7%) el candidato que no pertenecía a la alineación había quedado electo como alcalde, estos municipios en principio corresponden al grupo de control; y en 232 de los casos (51,2%) el candidato de la alineación había quedado electo como alcalde, municipios que corresponden al grupo de tratamiento (ver Tabla 1).

Tabla 1. Muestra efectiva candidatos 1er y 2do lugar de la alineación política

Tipo de Grupo	Número de municipios	Porcentaje
No alineación – gobernador y alcalde	221	48,79%
Alineación – gobernador y alcalde	231	51,21%
Total	453	100%

Fuente: Elaboración propia con base en datos electorales territoriales 2011 y 2015

Teniendo en cuenta que para el desarrollo de este trabajo solo se tomó en consideración aquellos casos en donde se presentaron elecciones cerradas, supone una restricción en la interpretación de los resultados ya que este corresponde a un estimador local. Lo anterior, debido a que se excluyen aquellos municipios en donde el alcalde fue electo por un margen amplio de victoria o aquellos municipios donde los candidatos que ocuparon la primera y segunda posición no coinciden con el partido político o coalición de gobierno del gobernador electo.

Con base en la restricción presentada anteriormente, se realizaron algunas pruebas para reconocer diferencias entre municipios incluidos en este trabajo y aquellos que fueron excluidos debido a que no cumplían con el criterio de priorización relacionado con el tipo de elección. En este sentido, la Tabla 2 reconoce la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los municipios incluidos en este trabajo y los que no lo fueron durante el periodo de gobierno territorial comprendido entre 2012 y 2015. Por ejemplo, se observa que los municipios que pertenecen a la submuestra que presentaron elecciones cerradas suelen tener en promedio 3 puntos menos en la variable relacionada con el nivel de transparencia municipal como lo es el Índice de Gobierno Abierto (IGA). De igual manera, se reconoce que son municipios más rurales y con una incidencia de pobreza montearía mayor. En cuanto a las variables de interés, relacionadas al monto promedio de recursos asignados y número de proyectos aprobados a través del SGR, se evidencia que a los municipios incluidos en este trabajo se les suele aprobar en promedio 3 proyectos de más respecto a los municipios excluidos. Además, se reconoce una mayor asignación de recursos, ya que en promedio se les aprueban \$3.3 mil millones de pesos de más respecto a los municipios excluidos de la submuestra del presente trabajo.

Ahora bien, al realizar la comparación durante el periodo de gobierno comprendido entre 2015 y 2019, se reconocen algunas diferencias respecto al periodo anterior. Esto, teniendo en cuenta que, como se observa en la Tabla 3, no pareciera existir una diferencia estadísticamente significativa entre la submuestra y los demás municipios en el Índice de Gobierno Abierto. Sin embargo, pareciera que durante este periodo de gobierno los municipios de la submuestra obtuvieron un menor desempeño fiscal, medido a través del Índice de Desempeño fiscal.

Tabla 2. Diferencia de medias municipios con elecciones cerradas versus municipios excluidos del estudio

Periodo de Gobierno 2012-2015

	(1) IGA	(2) IngresosTotalesMunic	(3) IDF	(4) indrural	(5) discapital	(6) PobrezaMonetaria	(7) terrorismot	(8) valorSGR	(9) Proyectos.SGR
Munic.Elec.cerradas	-3.590**** (0.684)	-1.16 (19826.993)	-0.463 (0.564)	-0.039* (0.021)	-5.711 (5.079)	6.431**** (1.346)	1.861** (0.810)	1380.451*** (418.291)	3.381**** (0.707)
Cons	68.294**** (0.266)	20775.135*** (7721.1)	68.318**** (0.220)	0.572**** (0.008)	82.308**** (1.960)	39.959**** (0.524)	2.265**** (0.304)	1734.877**** (157.287)	5.176**** (0.266)
<i>N</i>	1101	1101	1101	1122	1122	1101	1183	976	1183

Standard errors in parentheses

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$

Tabla 3. Diferencia de medias municipios con elecciones cerradas versus municipios excluidos del estudio

Periodo de Gobierno 2016-2019

	(1) IGA	(2) IngresosTotalesMunic	(3) IDF	(4) indrural	(5) discapital	(6) PobrezaMonetaria	(7) terrorismot	(8) valorSGR	(9) Proyectos.SGR
Munic.Elec.cerradas	-0.943 (0.656)	-2.01 (21650.020)	-1.112** (0.456)	-0.023 (0.017)	8.176** (4.144)	2.106* (1.111)	-0.127 (0.085)	0.001** (0.000)	0.469 (0.335)
Cons	64.614**** (0.334)	31448.7*** (11034.373)	68.688**** (0.232)	0.565**** (0.009)	79.374**** (2.092)	40.387**** (0.566)	0.330**** (0.042)	0.002**** (0.000)	3.496**** (0.166)
<i>N</i>	1101	1101	1101	1122	1122	1101	1165	943	1165

Standard errors in parentheses

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$

Nota: La notación de las variables IngresosTotalesMunic y valorSGR se encuentra en millones de pesos Colombianos

De igual manera, consistente a los resultados reportados en el periodo previo, los municipios de la submuestra suelen estar más alejados de la capital y tienen mayor incidencia de pobreza monetaria. Finalmente, contrario a lo reportado en el periodo anterior, durante este periodo de gobierno, no se reconoció una diferencia estadísticamente significativa en el número de proyectos aprobados a través del SGR entre los municipios de la submuestra y los demás municipios.

Metodología

Con el fin de garantizar que la asignación fuera tan buena como si esta hubiera sido asignada aleatoriamente, se realizara la comparación entre aquellos municipios en donde las elecciones estuvieron “parejas” o “reñidas” entre los dos primeros candidatos en número de votos. Esto quiere decir que el candidato que obtuvo la victoria lo hizo por un pequeño margen respecto al que quedó en segundo lugar, de esta manera estaremos suponiendo que los municipios que se están comparando poseen similitud en sus características territoriales, sociales y económicas y solo difieren en su asignación. De igual manera, es necesario señalar que estos municipios corresponden a una submuestra del total de municipios en Colombia, con base en la condición de los resultados obtenidos en las elecciones territoriales.

Para ello, se plantea un modelo de Regresión Discontinua donde la asignación al tratamiento se da a partir de los resultados obtenidos en las elecciones territoriales cerradas para alcaldes⁶ en el año 2011 y 2015. En este sentido, la asignación al tratamiento W_m , será una función determinística de la *forcing variable* X_m (Imbens & Lemieux, 2007), donde X_m corresponde a la diferencia en el porcentaje de votos de los dos candidatos que quedaron en el primer y segundo lugar de las elecciones municipales cerradas a la alcaldía.

El umbral de asignación se denotará como $\bar{X} = 0$, por lo que se asignarán al grupo de tratamiento aquellos municipios en donde la victoria fue obtenida por el candidato de la alineación, por lo que la variable W_i tomará el valor de 1. En cuanto al grupo de control, este estará conformado por aquellos municipios donde la victoria fue obtenida por el candidato

⁶ La comparación se realizará entre aquellos municipios en donde las elecciones estuvieron “parejas” entre los dos primeros candidatos. Esto quiere decir, que el candidato que obtuvo la victoria lo hizo por un pequeño margen respecto al que quedó en segundo lugar, lo que implica que los resultados presentados en este documento están restringidos a los municipios que cumplen con dicha condición.

no perteneciente a la alineación política del gobernador, asignando así el valor de 0 a la variable W_m .

$$W_m = \begin{cases} 1 & \text{if } X_m > 0 \\ 0 & \text{if } X_m < 0 \end{cases}$$

Ahora, definimos nuestro efecto de tratamiento como la diferencia entre el número de proyectos y monto promedio per cápita de recursos aprobados por el SGR (R_m) de municipios en donde el alcalde pertenece a la alineación y los municipios en donde el alcalde electo no pertenece a la alineación. De esta manera nuestro efecto causal promedio esta dado por:

$$\beta_1 = E[R_m|W_m = 1 - R_m|W_m = 0]$$

Para estimar nuestro parámetro de interés, β_1 , se realizó una no paramétrica, incluyendo el ancho de banda optimo planteado por Calonico Cattaneo & Titiunik (2015). Hay que tener en cuenta que la aplicación del ancho de banda conlleva a un *trade-off* entre eficiencia y sesgo (Fergusson, Querubin, Vargas, & Ruiz, 2016), ya que un ancho de banda muy pequeño nos permite aproximarnos a un cuasi-experimento dadas las similitudes entre los tratados y controles, pero al mismo tiempo conlleva a una reducción significativa de la muestra lo que nos genera menos consistencia estadística. Por otro lado, cuando ampliamos la ventana del umbral adquirimos mayor consistencia estadística pero menos precisión teniendo en cuenta que los individuos van a diferir en sus características observables.

Una vez determinada la asignación y definido el Ancho de Bando Optimo, se plantea el modelo de Regresión Discontinua tipo nítido (o *sharp*) para estimar el efecto causal del tratamiento sobre las variables de interés:

$$R_m = \beta_0 + \beta_1 W_m + \beta_2 f(X_m) + e_m \quad (1)$$

Donde R_m corresponde a la variable de interes, en este caso el número de proyectos aprobados a nivel municipal y logaritmo del monto per capita promedio de recursos asignados provenientes del SGR. W_m corresponde a una variable dicotomica que toma valor de 1 cuando el alcalde del municipio m pertenece a la alineación y 0 en caso contrario. Del mismo modo, W_m esta acompañada del parametro determinante del efecto causal del

tratamiento, la alianza política, en la proporción de proyectos aprobados y el monto de recursos provenientes del SGR. $f(X_m)$ corresponde a un polinomio de grado 1 y 2 que identifica la variable de asignación al tratamiento, en este caso la proporción de votos obtenidos por los candidatos en donde el primer o segundo lugar fue ocupado por el candidato de la alineación. Por último, el modelo incluye el término de error e_m .

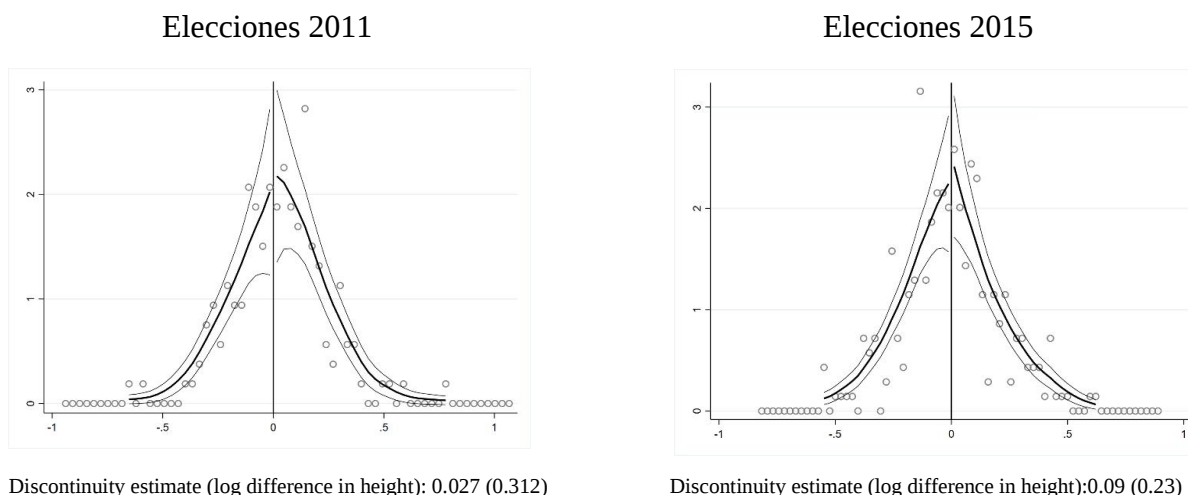
Resultados

Esta sección tiene como objeto reconocer el impacto de las alineaciones políticas entre alcaldes y gobernadores a través del número de proyectos y monto promedio de recursos aprobados por medio del OCAD Municipal en municipios donde se presentaron elecciones cerradas. Para ello, antes de correr el modelo de Regresión Discontinua planteado en la sección anterior, resulta necesario reconocer si la variable de asignación, en este caso la proporción de votos que obtuvieron los candidatos a la alcaldía durante las elecciones de 2011 y 2015, presentan algún tipo de manipulación.

Existen algunos métodos que permiten reconocer manipulación de la variable de asignación, identificando algún tipo de concentración cerca al punto de corte o umbral, este fenómeno puede llegar a ser común en procesos de asignación para determinar el ingreso de personas beneficiarias a programas sociales, el cual se determina a través de un puntaje.

Con el fin de verificar la existencia de manipulación en la variable de asignación, se realizó el test de McCrary (2008), evidenciando la ausencia de discontinuidad o concentración en la proporción de votos sobre el umbral de victoria para los periodos de elecciones de 2011 y 2015, lo que nos lleva a suponer que la probabilidad de victoria es similar para municipios pertenecientes al grupo de tratamiento y los municipios del grupo de control.

Figura 4. Test McCrary – Proporción de votos obtenidos por los candidatos electos como alcaldes de la alineación Vs candidatos electos que no pertenecen a la alineación.



A. Balance en Covariables

Con el fin de distinguir posibles diferencias en las características de los municipios del grupo de tratamiento y control, se realizaron pruebas de discontinuidad sobre algunas covariables relacionadas con la capacidad fiscal de municipio (Ingresos Totales y Tributarios; Gastos Totales y el Índice de Desempeño Fiscal). De igual manera, como indicador de transparencia se tomó como referencia el Índice de Gobierno Abierto y, finalmente, se incluyeron características de los municipios como el número de habitantes, nivel de ruralidad, distancia a la capital, entre otras.

Realizar pruebas de discontinuidad sobre las covariables relacionadas con la capacidad fiscal de los municipios resulta de gran importancia para el análisis. Lo anterior, teniendo en cuenta que durante la primera etapa del proceso del SGR, son las entidades territoriales las encargadas de presentar los proyectos para ser financiados con recursos del SGR. En este sentido, la capacidad técnica de los entes territoriales puede influir en el número de proyectos aprobados, por lo que se esperaría que los municipios con mayores capacidades formulen más proyectos y, por ende, les sean aprobados un mayor número de proyectos.

La Tabla 4 busca reconocer la existencia de discontinuidad entre municipios tratados y controles en variables como el Índice de Gobierno Abierto (IGA), los ingresos promedio de municipios durante los dos periodos de gobierno, la capacidad de ahorro de los municipios y el Índice de Desempeño Fiscal (IDF), observándose la ausencia de discontinuidad entre

municipios de la alineación y municipios que no pertenecen a ésta, lo que implica que los municipios que se están comparando son similares en características relacionadas con transparencia y capacidad fiscal municipal.

De igual manera, se tomaron en consideración características propias de los municipios como la población total, el índice de ruralidad del municipio, la distancia del municipio al departamento, la incidencia de pobreza monetaria y el número de actos terroristas durante el periodo de estudio, en donde, al igual que en las variables relacionadas al nivel de transparencia y capacidad fiscal municipal, no se reconoció diferencia entre municipios tratados y controles dentro del ABO (Ver Tabla B4-Anexos).

Tabla 4. Prueba de discontinuidad de Covariables sobre el umbral – Capacidad fiscal y transparencia municipal

	(1) IGA	(2) IngresosTotalesMunic	(3) CapacidaddeAhorro	(4) IDF
Estimación RD	-0.934 (2.733)	-5475.922 (8749.660)	-2.866 (3.503)	-1.388 (1.683)
Kernel Triangular	✓	✓	✓	✓
ABO-CCT (10%)	✓	✓	✓	✓
Observaciones	453	453	453	453
P-Valor	0.732	0.531	0.413	0.410
P-valor Robusto	0.719	0.576	0.486	0.492
Polinomio grado 1	✓	✓	✓	✓
Corrección sesgo q(2)	✓	✓	✓	✓
Obs. izq.umbral	114	163	118	120
Obs. der.umbral	123	169	126	126

Standard errors in parentheses

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$

B. Análisis Gráfico de Discontinuidad

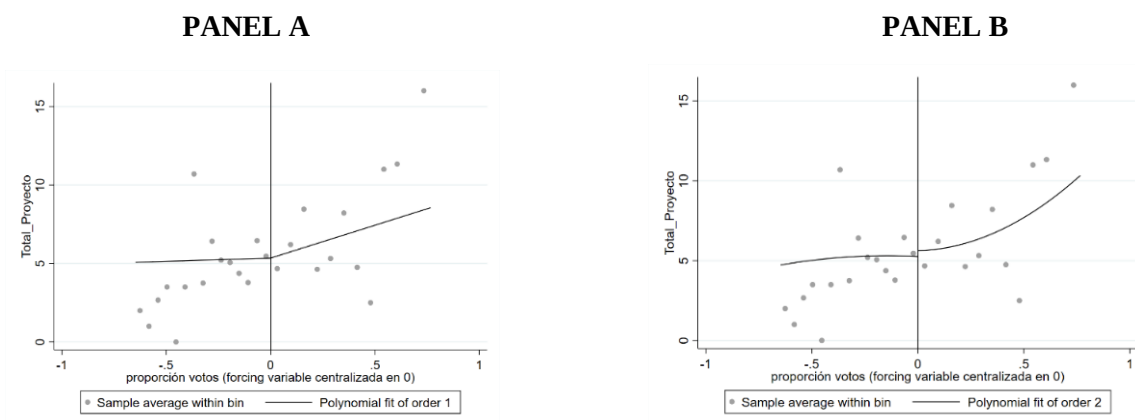
Una de las bondades que ofrece el método de Regresión Discontinua es el reconocimiento de la discontinuidad de forma gráfica. En este caso, el modelo plantea como variables de interés el promedio de recursos per cápita aprobados a través del OCAD Municipal, y el número de proyectos aprobados en municipios con elecciones cerradas durante los periodos de gobierno territorial comprendidos entre 2012-2015 y 2016-2019.

La Figura 5 sugiere que no hay una discontinuidad sobre el umbral de las variables de interés. En este sentido, pareciera que, en promedio, tanto los municipios con alcalde de la alineación, como los municipios donde el alcalde electo no pertenece a ésta, se les suele aprobar un

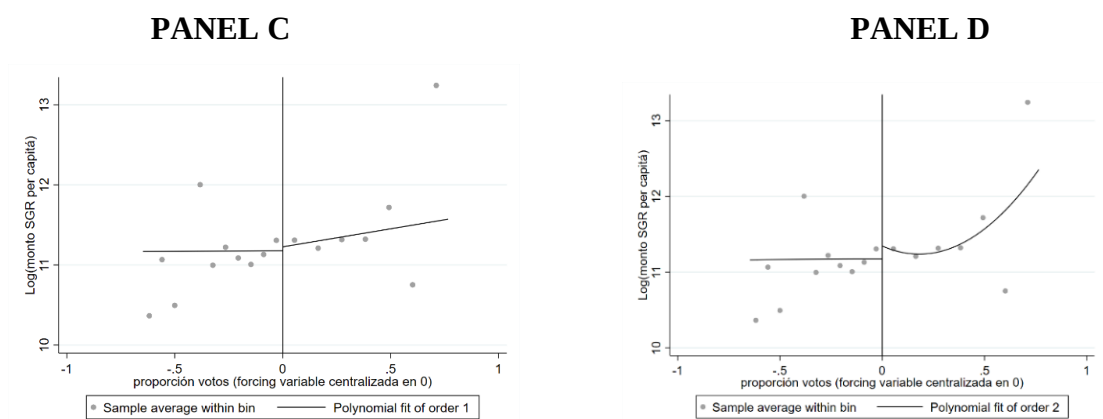
número similar de proyectos a través del OCAD municipal. De igual manera, sucede con el monto promedio de los recursos aprobados, donde no se reconoce favoritismo en el monto promedio aprobado a través de este mecanismo entre municipios pertenecientes al grupo de tratamiento y control. Estos resultados preliminares sugieren que el mecanismo de aprobación de proyectos a través del OCAD Municipal pareciera incorporar un principio de imparcialidad en la decisión, lo que podría garantizar que la distribución de los recursos del Sistema General de Regalías sea equitativa entre municipios, independientemente de la alineación política de sus gobernantes.

Figura 5. Efecto de la alineación política en el monto de recursos y proyectos aprobado 2012-2019

Proyectos aprobados SGR



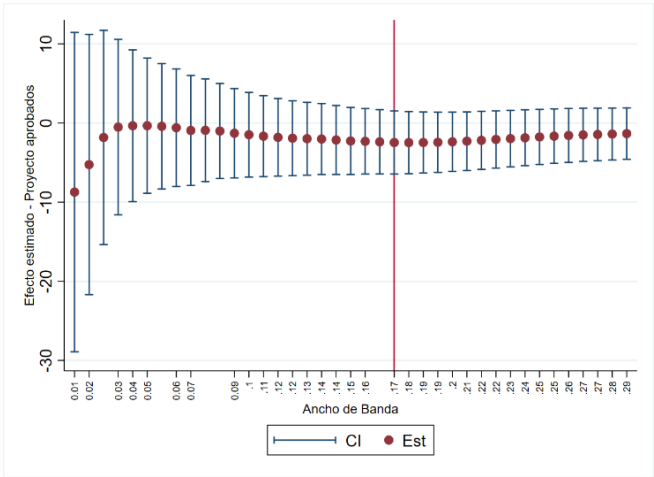
Logaritmo del monto promedio per cápita de recursos aprobados SGR



Nota: Panel A-C: Polinomio de grado 1 (sin ancho de banda); Panel B-D: polinomio grado 2 (sin ancho de banda)

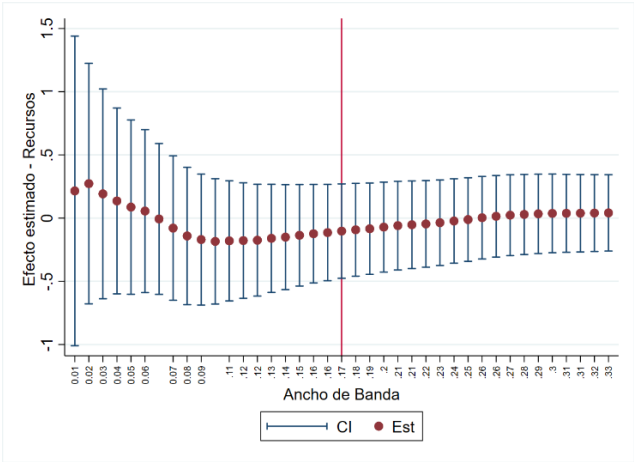
Como se mencionó en la sección de metodología, definir un Ancho de Banda Optimo es fundamental a la hora de validar los resultados, teniendo en cuenta la existencia del *trade-off* entre varianza y poder, especialmente si lo que se plantea es reconocer el impacto en municipios donde se presentaron elecciones cerradas. Para ello, se realizó un chequeo de robustez, que permite reconocer la variación del efecto promedio de la alineación sobre el número de proyectos aprobados y monto promedio per cápita contemplando diversos anchos de banda.

Figura 6. Diferentes Anchos de Banda. Efecto de la alineación sobre el número de proyectos aprobados



Nota: La línea roja determina el ABO según método planteado por Calonico, Cattaneo y Titiunik (2015)

Figura 7. Diferentes Anchos de Banda. Efecto de la alineación sobre el monto promedio per cápita aprobado



Nota: La línea roja determina el ABO según método planteado por Calonico, Cattaneo y Titiunik (2015)

Por un lado, la Como se mencionó en la sección de metodología, definir un Ancho de Banda Optimo es fundamental a la hora de validar los resultados, teniendo en cuenta la existencia del *trade-off* entre varianza y poder, especialmente si lo que se plantea es reconocer el impacto en municipios donde se presentaron elecciones cerradas. Para ello, se realizó un chequeo de robustez, que permite reconocer la variación del efecto promedio de la alineación sobre el número de proyectos aprobados y monto promedio per cápita contemplando diversos anchos de banda.

La Figura 6 muestra que, independientemente del Ancho de Banda Optimo utilizado, se reconoce un efecto promedio negativo de la alineación sobre el número de proyectos aprobados. Sin embargo, el efecto no es estadísticamente significativo por lo que no es preciso concluir que existe favoritismos en la aprobación de proyecto que beneficie a los municipios que no pertenecen a la alineación. Por otro lado, en lo referente al efecto de la alineación sobre el monto promedio de recursos aprobados, se observa que el efecto promedio varía dependiendo del ancho de banda. Por ejemplo, en casos en donde el ABO se encuentra entre 1% y 6%, lo que implica que las elecciones son más “*reñidas*”, se reconoce un efecto promedio que beneficia a los municipios de la alineación. Sin embargo, a medida que el ABO crece, el efecto se reduce hasta ubicarse en valores cercanos a 0, consistente a la aproximación gráfica en donde no se reconoció favoritismo entre tratados y controles sobre el monto promedio de recurso aprobados.

Si bien el análisis gráfico ofrece una primera aproximación al reconocimiento del efecto de la alineación sobre las variables de interés, este se queda corto a la hora de corregir los posibles sesgos que se puedan presentar al incluir dentro del análisis aspectos relacionado al grado del polinomio y la inclusión de covariables que puedan explicar la presencia de algún tipo de favoritismo en la aprobación de proyectos o el monto promedio, entre municipios pertenecientes al grupo de tratamiento y control cuando las elecciones son más “*reñidas*”.

Para realizar la estimación no paramétrica del efecto causal de la alineación sobre el número de proyecto y el monto promedio de recursos aprobados, este trabajo establece como ABO aquel propuesto por Calonico, Cattaneo y Titiunik (2015), que para el número de proyecto aprobados corresponde a un ABO de 17% y 20 % cuando se utiliza un polinomio de grado 1 y grado 2, respectivamente, y un ABO de 10% y 22% para reconocer el impacto sobre el

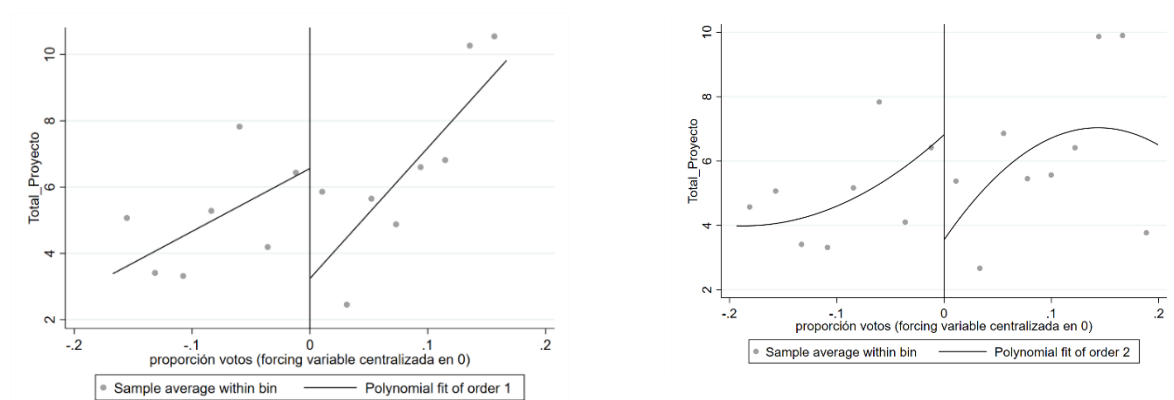
monto promedio per cápita de recursos aprobados. Además de utilizar el ABO, se define un nuevo Ancho de Banda de 5% para identificar cambios en la discontinuidad cuando el margen de victoria es más reducido, acorde a lo propuesto por Brollo y Nannicini (2019).

Una vez definido el ABO, se replicó el análisis gráfico de discontinuidad con el fin de reconocer la posible existencia de discontinuidad al acotar el umbral de victoria en elecciones cerradas. Sobre este punto, la Figura 8 muestra que al incluir el ABO de 17% y definir un polinomio de grado 1, se observa una discontinuidad en el número de proyectos aprobados que beneficia a los municipios que no pertenecen a la alineación. La discontinuidad se mantiene al modificar el grado del polinomio por un polinomio local de grado 2.

En cuanto al promedio de recursos aprobados, se observa que al incorporar dentro del análisis gráfico el ABO de 10% y un polinomio de grado 1, se observa una discontinuidad sobre el umbral que pareciera beneficiar a los municipios que no pertenecen a la alineación. Se observan resultados similares al definir el ABO de 22% consistente con la inclusión de un polinomio de grado 2 (ver Figura 9).

Figura 8. Discontinuidad en el umbral sobre el número de proyectos aprobados - aplicando ABO

Proyectos aprobados SGR -ABO

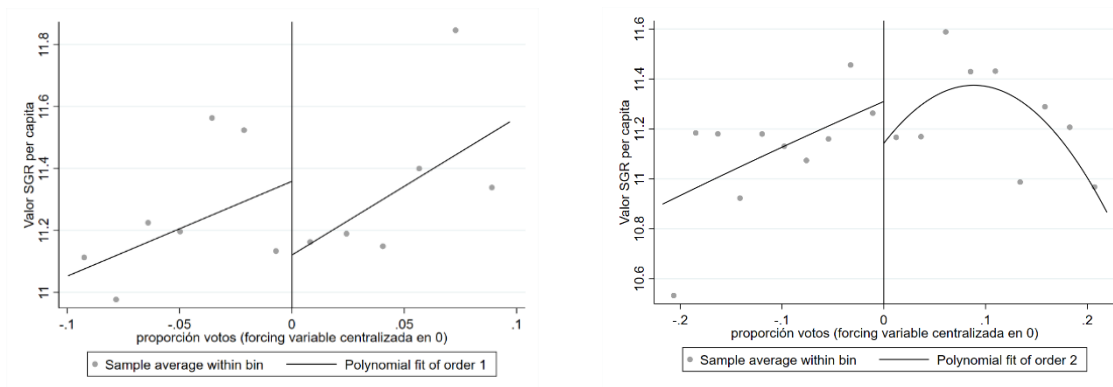


Nota: ABO de 17% utilizando polinomio de grado 1. ABO de 20% utilizando polinomio de grado 2

Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Discontinuidad en el umbral sobre el monto promedio de recursos aprobados – aplicando ABO

Monto promedio SGR – ABO



Nota: ABO de 10% utilizando polinomio de grado 1. ABO de 22% utilizando polinomio de grado 2.

C. Estimación no paramétrica

Como se mencionó al inicio de este documento, la literatura económica y política ha estudiado de forma amplia cómo los diversos tipos de “*alineación política*” suelen ser una aproximación a la hora de evidenciar un beneficio particular para los integrantes de ésta, ya sea a través de la contraprestación de favores políticos por medio de la adjudicación de contratos o el favoritismo a la hora de materializar la inversión pública en ciertos territorios, con el fin de mantener el capital político.

Este trabajo evalúa el impacto de las alineaciones políticas en el marco del Sistema General de Regalías, el cual establece un mecanismo de decisión que busca fomentar transparencia en el proceso de decisión y aprobación de proyectos, por lo que la ausencia de impactos reflejaría la efectividad de dicho mecanismo al aislar del proceso de aprobación de proyectos factores políticos, con el fin de beneficiar a ciertos territorios, generando así desviaciones en el objetivo distributivo establecido en la reglamentación.

El PANEL A de la 5 presenta los resultados de la estimación no paramétrica del impacto de la alineación política entre alcaldes y gobernadores sobre el número de proyectos aprobados entre 2012 y 2019. Por un lado, se reconoce que los resultados parecen ser consistentes con el análisis gráfico, ya que al incluir dentro del análisis el ABO de 17% y un polinomio de

grado 1, se observa un efecto negativo sobre el número de proyectos aprobados, lo que implicaría que en promedio a los municipios que pertenecen a la alineación se les aprueban 2 proyectos menos respecto a los municipios que no pertenecen ésta. Sin embargo, vale la pena señalar que dicho efecto no es estadísticamente significativo, por lo que no existe suficiente evidencia estadística para concluir que existe alguna preferencia en la aprobación de proyectos hacia ciertos municipios. Similar ocurre al acotar el Ancho de Banda a 5%, por lo que, pareciera que independientemente del nivel de margen de victoria de los alcaldes electos, el mecanismo no favorece a ciertos municipios con base en la preferencia partidista de sus gobernantes.

En lo que respecta a monto promedio de recursos aprobados, se encuentran un efecto negativo que beneficia a municipios que no pertenecen a la alineación cuando se incluye un ABO de 10%. Sin embargo, dichos efectos no son estadísticamente significativos. Los resultados se mantienen al reducir el Ancho de Banda a 5% (PANEL B Tabla 5). Lo anterior, nos lleva a suponer que tanto municipios que pertenecen a la alineación, como aquellos municipios que no pertenecen a ésta, suelen beneficiarse de igual manera de los recursos del SGR a través del OCAD municipal.

Tabla 5. Impacto de la alineación sobre el número de proyectos aprobados y el monto promedio per cápita (2012-2019)

PANEL A: Número de proyectos aprobados

	Número de proyectos aprobados			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Estimador RD	-2.476 (2.020)	-2.147 (4.329)	-0.336 (4.691)	-1.997 (8.306)
Kernel Triangular	✓	✓	✓	✓
Ancho de Banda	CCT(17%)	CCT(20%)	5%	5%
Observaciones	294	321	89	89
Grado Polinomio	1	2	1	2
Obs. izq.umbral	148	158	44	44
Obs. der.umbral	146	163	45	45

Standard errors in parentheses

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$

PANEL B: Promedio per cápita de recursos aprobados

	Monto promedio SGR			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Estimación RD	-1103.8 (1257.160)	-1024.9 (1531.193)	-49.3 (1739.781)	-1524.6 (3025.564)
Kernel Triangular	✓	✓	✓	✓
Ancho de Banda	CCT(10%)	CCT(22%)	5%	5%
Observaciones	169	282	75	75
Grado Polinomio	1	2	1	2
Obs. izq.umbral	80	135	35	35
Obs. der.umbral	89	147	40	40

Standard errors in parentheses

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$

Nota: Las cifras del monto promedio de recursos del SGR se encuentran en millones de pesos colombianos

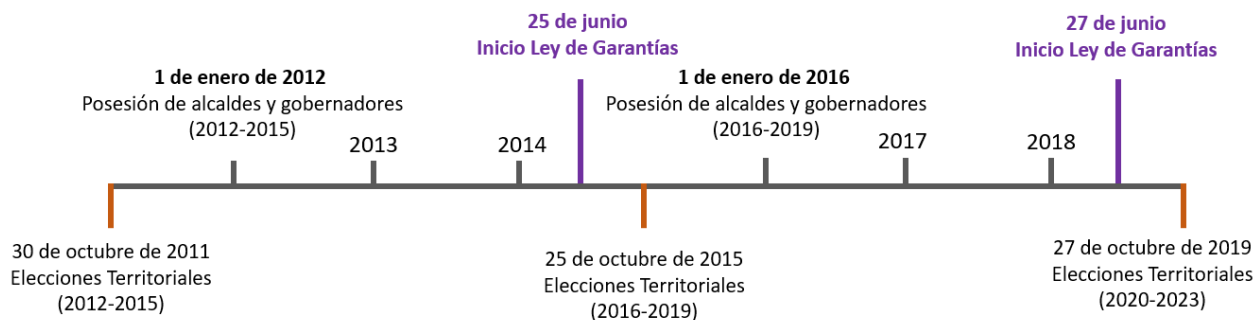
Promedio MontoSGR= \$2.543 millones

D. Ejercicios adicionales- Chequeo de robustez: *Impacto de la alineación según el periodo de gobierno*

Con el fin de complementar el análisis sobre el impacto de las alineaciones políticas se realizaron algunos chequeos de robustez para reconocer la posible existencia de impactos asociados al momento en el que se realiza la destinación o aprobación de proyecto. Por ejemplo, para el caso de Brasil, Brollo y Nannicini (2019) encuentran que, en aquellos municipios en donde se presentaron elecciones cerradas, los municipios con alineación política entre alcalde y presidente recibían un tercio más de transferencias para financiar proyectos de infraestructura durante los dos últimos años cercanos a las elecciones.

Con el fin de comprobar la posible existencia del impacto de la alineación política sobre el número de proyectos y el promedio de recursos aprobados durante periodos cercanos a elecciones territoriales, se realizó la estimación del efecto causal de la alineación teniendo en cuenta cada uno de los años que conforman el periodo de gobierno territorial. Sobre este punto, vale la pena señalar que, para el caso de Colombia, las elecciones de alcaldes y gobernadores coinciden en su fecha, esto implica que tanto alcaldes como gobernadores son elegidos al mismo tiempo y su periodo de gobierno de cuatro años se traslapa.

Figura 10. Momentos elecciones territoriales (2012-2019)



Fuente: Elaboración propia con base en cronograma electoral – elecciones territoriales 2012-2019

La Figura 10 muestra los momentos más relevantes del cronograma electoral para elecciones territoriales del 2011 y 2015. El periodo de alcaldes y gobernadores inicia el primero de enero del año siguiente a elecciones, por lo que este documento analiza dos periodos de cuatro años. El primer periodo comprendido entre el 1 de enero de 2012 hasta el 31 de diciembre del 2015, y el segundo periodo, entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2019. Como se observa en la línea de tiempo, existe un periodo de cuatro meses antes de elecciones territoriales, donde se aplica la Ley de Garantías⁷ que define ciertas reglas de juego durante meses previos a la realización de elecciones. Cabe mencionar que durante este tiempo los entes territoriales no pueden:

- Celebrar convenios o contratos para la ejecución de recursos públicos, participar, promover o destinar recursos públicos de las entidades a su cargo o en las que hagan parte como miembros de junta directiva.
- Inaugurar obras públicas o iniciar programas de carácter social en reuniones o eventos en los que estén presentes candidatos a las gobernaciones, alcaldías, asambleas o concejos municipales o distritales.
- Autorizar el uso de bienes muebles o inmuebles de carácter público para el desarrollo de actividades proselitistas, ni permitir alojamiento o transporte de electores.

⁷ Ley 996 de 2005

- Modificar dentro de este término la nómina de la entidad a la cual pertenecen.

La Tabla 6 muestra la estimación de efecto causal de la alineación política sobre el número de proyectos aprobados y monto promedio per cápita por año. La columna 1 del PANEL A reconoce un efecto negativo y estadísticamente significativo (a un nivel de significancia del 5%) en el número de proyectos aprobados durante el primer año de gobierno, que sugiere que en promedio a los municipios que no pertenecen a la alineación se les aprueba un proyecto adicional respecto a los municipios de la alineación. Si bien, el grado de significación se reduce al ajustar el grado del polinomio éste se mantiene estadísticamente significativo a un nivel de significancia del 10%. Una posible explicación a la diferencia en el número de proyectos aprobados, durante el primer año de gobierno, podría estar asociada al nivel de continuidad y conservación de capacidades técnicas entre la transición de gobierno local.

En cuanto al efecto promedio de la alineación sobre el monto per cápita de los recursos aprobados durante el periodo de gobierno de alcaldes y gobernadores, descritos en el PANEL B de la Tabla 6, se reconoce un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre el monto promedio de recursos aprobados durante el primer año de gobierno que pareciera beneficiar a los municipios que no pertenecen a la alineación. Sin embargo, dicho resultado no es robusto dado que su significancia es sensible ante variaciones en el grado del polinomio.

Con base en los resultados mencionados anteriormente, se puede concluir que, no existe suficiente evidencia estadística para reconocer favoritismo político (explicado por la afinidad partidista entre alcaldes y gobernadores) sobre el número de proyectos aprobados a través del OCAD municipal. Sin embargo, resulta necesario plantear posibles hipótesis para explicar la diferencia entre los efectos encontrados sobre la aprobación de proyectos y el monto de dicha inversión durante el primer año de gobierno.

Para ello, resulta necesario reconocer la existencia de efectos diferenciales con base en el sector al que pertenezca el proyecto aprobado. Lo anterior, teniendo en cuenta que la magnitud del proyecto depende en gran medida del costo del mismo, por lo que los proyectos con mayor rubro podrían ser aquellos enfocados en sectores como Transporte, Agua Potable y Vivienda; los cuatro sectores que en promedio tienen un costo superior según información

del GESPROY. De igual manera, se destacan los tiempos del cronograma electoral, especialmente los cuatro meses establecidos por la Ley de Garantías, por lo que se espera que los proyectos de mayor impacto y que requieren de mayor tiempo para su ejecución sean aprobados durante el año preelectoral para dar un periodo de margen en su ejecución.

Tabla 6. Impacto alineación sobre el monto promedio per cápita y número de proyectos aprobados – por año de gobierno

PANEL A: Número de proyectos aprobados

	<i>Polinomio grado 1</i>				<i>Polinomio grado 2</i>			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
RD_Estimate	-1.092** (0.462)	-0.585 (0.843)	-0.072 (0.436)	-0.647 (0.856)	-1.070* (0.583)	-0.909 (0.929)	0.800 (0.769)	-0.890 (1.037)
Ancho de Banda	10%	10%	10%	10%	22%	22%	22%	22%
N	286	250	310	264	320	315	309	356
P-valor	0.018	0.488	0.869	0.450	0.314	0.792	0.217	0.698
P-valor robusto	0.024	0.448	0.760	0.417	0.392	0.698	0.195	0.814
Grado Polinomio	1	1	1	1	2	2	2	2
Obs. izq.umbral	142	123	155	131	161	183	114	170
Obs. der.umbral	144	127	155	133	164	183	123	178

Standard errors in parentheses

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$

PANEL B: Promedio per cápita de recursos aprobados

	<i>Polinomio grado 1</i>				<i>Polinomio grado 2</i>			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
RD_Estimate	-116.6* (65.3)	-89.2 (116.2)	-53.4 (98.9)	-111.8 (137.6)	-144.7 (88.2)	-31.8 (145.4)	-54.2 (119.7)	-145.5 (188.0)
Ancho de Banda	10%	10%	10%	10%	22%	22%	22%	22%
P-Valor	0.074	0.442	0.589	0.417	0.101	0.827	0.650	0.439
P-valor Robusto	0.123	0.546	0.593	0.319	0.169	0.984	0.686	0.522
Grado Polinomio	1	1	1	1	2	2	2	2
Obs. izq.umbral	107	86	69	123	142	136	136	152
Obs. der.umbral	115	90	70	130	144	138	139	154

Standard errors in parentheses

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$

Nota: Las cifras del monto promedio de recursos del SGR se encuentran en millones de pesos colombianos

Promedio MontoSGR año1= \$35 millones

Promedio MontoSGR año2= \$64 millones

Promedio MontoSGR año3= \$42 millones

Promedio MontoSGR año4= \$90 millones

E. Estimación no paramétrica por sectores

Con el fin de corroborar la hipótesis planteada relacionada al tipo de proyectos aprobados, se incorporó el análisis por sector durante los años del periodo del gobierno local. Por un lado, los resultados sugieren que, durante el cuarto año de gobierno, son los municipios que no pertenecen a la alineación a los que se les aprueba mayor número de proyectos del sector vivienda (ver Columna 4 del PANEL A – Tabla B2 anexos). Este resultado puede estar alineado con la hipótesis en donde se beneficia a municipios para poder capturar al votante indeciso durante año electoral. Sin embargo, es importante señalar que el efecto es marginalmente significativo y sensible a cambios en el grado del polinomio local.

Con base en los resultados mencionados anteriormente, se podría suponer que el efecto en el agregado de proyectos aprobados durante el primer año que pareciera beneficiar a los municipios que no pertenecen a la alineación, esté explicado por alguno de los sectores específico.

En cuanto al efecto de la alineación por sectores sobre el monto promedio de recursos aprobados, únicamente se observa un efecto negativo y marginalmente significativo, que beneficia a municipios que no pertenecen a la alineación, sobre el monto promedio de recursos aprobados para financiar proyectos del sector Transporte durante el segundo año de gobierno (\$710 millones en promedio). Pese a ello, no es posible concluir que el efecto sea robusto, ya que este se pierde al modificar el grado del polinomio por un polinomio de grado 2.

Respecto a los siguientes años de gobierno, al incorporar los sectores dentro del análisis, no se encuentra un efecto diferencial estadísticamente significativo entre municipios tratados y controles en el monto promedio aprobado en los cuatro sectores (Ver PANEL B de la Tabla B2 de los anexos). Lo anterior sugiere que el efecto encontrado sobre el monto agregado aprobado durante el primer año de gobierno que beneficia a los municipios que no pertenecen a la alineación pareciera no se explicado por un sector específico, por lo que se podría concluir que en promedio el agregado de proyectos aprobados durante el primer año de gobierno pareciese ser marginalmente más costosos respecto a los proyectos aprobados a los municipios pertenecientes a la alineación. Sin embargo, como se mencionó anteriormente no

es preciso concluir que existe alguna preferencia a ciertos municipios, dado que la significancia del efecto es sensible al cambio en el grado del polinomio.

Conclusión

El Sistema General de Regalías surgió como un mecanismo para garantizar una distribución equitativa de los recursos provenientes de la explotación de recursos no renovables en todo el territorio nacional. Los recursos producto de esta fuente han contribuido al mejoramiento de la calidad de vida de los hogares más vulnerables y con necesidades básicas insatisfechas más altas. De igual manera, han constituido un recurso de generación de empleo y reactivación económica de los diversos sectores de la economía a través del mejoramiento en la calidad de vías terciarias que conectan las zonas más apartadas, la construcción de centros educativos y de salud.

Teniendo en cuenta la importancia de dichos recursos, resulta necesario garantizar que la distribución de los mismos cumpla con los objetivos trazados y permita una distribución equitativa. De esta manera, se esperaría que los efectos atribuibles a la distribución de las regalías puedan ser percibidos por todos los municipios del país y que, bajo ninguna circunstancia, se encuentre inmerso en vicios o sesgos políticos. Si bien, este trabajo solo se focaliza en uno de los mecanismos de asignación establecidos por el SGR, como son los OCAD Municipales, resulta en una primera aproximación a la hora de reconocer la existencia de factores de carácter político que puedan contribuir a que la distribución no esté alineada con los objetivos de distribución o reconocer la efectividad del mecanismo en términos redistributivos.

Con base en lo observado en la sección de resultados, pareciera que el mecanismo distributivo a través del OCAD Municipal ha permitido que en términos generales todos los municipios tengan la misma probabilidad de recibir recursos del SGR, independientemente de la afinidad política de sus gobernantes locales. Lo anterior, teniendo en cuenta que no se reconoció un impacto positivo y estadísticamente significativo de la alineación sobre el acumulado de proyectos y monto promedio de recursos aprobados durante el periodo comprendido entre 2012-2019.

A pesar de los resultados agregados, que parecieran ser alentadores en términos distributivos, se reconocen efectos diferenciales por año de gobierno que, si bien son efectos marginales, sugieren algunas diferencias en el número de proyectos aprobados durante el primer año de gobierno que pareciera beneficia a los municipios que no pertenecen a la alineación alcalde-gobernador. Sin embargo, como se mencionó anteriormente no es preciso concluir que existe un favoritismo en el número de proyectos aprobados para dichos municipios, puesto que la significancia del efecto es sensible a cambios en el grado del polinomio local y desaparece durante los siguientes años. El incremento de proyectos aprobados durante el primer año podría estar asociado a aspectos no observables como el grado de continuidad del personal encargado de la presentación de proyectos o aspectos relacionados a las prioridades establecidas en el Plan de Gobierno Territorial.

En cuanto al monto promedio de recursos aprobados desagregado por año, se observa un efecto marginalmente significativo durante el primer periodo de gobierno que pareciera beneficiar a los municipios que no pertenecen a la alineación. Sin embargo, no es preciso concluir que existe un efecto robusto ya que éste desaparece cuando se modifica el grado del polinomio.

Con el fin de explicar si los efectos encontrados a nivel de año podrían ser explicados a través del sector del proyecto, se extendió el análisis a nivel de sector donde se reconoció un efecto estadísticamente significativo en el número de proyectos aprobados del sector de vivienda que pareciera beneficiar a los municipios que no pertenecen a la alineación durante el cuarto año de gobierno.

Los resultados encontrados por periodo de gobierno y sector llaman la atención. Si bien, estos efectos son marginales y sensibles al cambio en el grado del polinomio parecieran contradecir la hipótesis de que el gasto público pareciera beneficiar a municipios donde existe alineación política entre sus gobernantes. Esto podría estar explicado a través del mecanismo de aprobación de proyectos del Sistema General de Regalías, que base su aprobación en un mecanismo de participación entre los tres niveles de gobierno, contrario a lo que sucede en la distribución de otras fuentes de financiación como el Presupuesto General de la Nación, donde el proceso de asignación está relacionado en gran medida con aspectos políticos en donde interfiere el Congreso de la República.

Es importante destacar algunas de las limitaciones a la hora de interpretar los resultados encontrados en este trabajo. Lo anterior, teniendo en cuenta que los resultados corresponden a una submuestra de municipios en donde se presentaron elecciones cerradas, por lo que es probable que los resultados cambien en casos en donde las elecciones presentaron un comportamiento diferente. Del mismo modo, se destaca que, si bien se reconoció la ausencia de efectos sobre el agregado de proyectos y monto promedio de recursos, esto no implica que el SGR no tenga problemas sobre la distribución de recursos y que este funcione 100% transparente, por lo que es importante reconocer que este trabajo solo se enfoca en uno de los mecanismos de aprobación de proyectos, como son los OCAD Municipales. En este sentido, es probable que los problemas se puedan estar generando en los otros OCAD, como es el caso de los OCAD regionales o departamentales, en donde el papel de la gobernación es más protagónico frente a los proyectos que se están presentando y los municipios que se están beneficiando.

Finalmente, se destaca que este trabajo se enfoca en una de las tres etapas que deben pasar los proyectos para ser ejecutados a través del Sistema General de Regalías, como lo es la etapa de aprobación de proyectos. Sobre ello, es importante destacar que está solo es una etapa inicial dentro del proceso por lo que es necesario seguir aunando esfuerzos en torno al reconocimiento de los que sucede después de la etapa de aprobación e identificar si el efecto de las alineaciones políticas se da en la etapa contractual o en la eficiencia de la ejecución. Por lo que, este trabajo reconoce otra limitación frente a la etapa contractual y de ejecución que no se contempla en el desarrollo de este trabajo. Con relación a este tema, se han evidenciado importantes avances en la literatura con relación al favoritismo entre empresas o privados que financian campañas y la contraprestación a través de contratación pública para el caso de Colombia (Ruiz, 2017), por lo que sería de gran importancia reconocer como funciona este mecanismo dentro del Sistema General de Regalías para reconocer cuales de las etapas del sistema pueden estar más propensas a presentar cuellos de botella que afectan la correcta ejecución de los recursos.

Recomendaciones de Política

- Con base en los resultados observados en el presente trabajo, se podría suponer que el mecanismo de aprobación de proyectos a través del OCAD Municipal en el SGR, no incorpora dentro del mismo sesgo político en la aprobación de proyectos, por lo que este puede estar cumpliendo con su objetivo distributivo. En este sentido, se recomienda seguir fortaleciendo este tipo de mecanismos de decisión con el fin de fomentar transparencia en los procesos de contratación pública y distribución de recursos a través de las diversas fuentes disponibles para fomentar la inversión en los territorios.

La presente recomendación surge teniendo en cuenta las modificaciones que se realizaron al Sistema General de Regalías en el año 2020, en donde con el fin de agilizar los procesos de aprobación y ejecución de proyectos se autorizó la posibilidad de que más del 70% de los recursos de las Regalías sean aprobados sin la intervención del OCAD, por lo que será necesario que el Sistema refuerce los mecanismos de seguimiento y vigilancia con el fin de evitar la inmersión de sesgos políticos dentro del proceso de aprobación de proyectos que afecten el objetivo distributivo del Sistema. Si bien la eliminación de los OCAD municipales, surge con la intención de ofrecer más autonomía a las entidades territoriales, es importante fortalecer los mecanismos de vigilancia de estos recursos, en donde el papel de la comunidad será clave a la hora de identificar posibles irregularidades en el proceso de ejecución.

- Como se mencionó anteriormente, este trabajo solo se enfoca en el mecanismo de aprobación a través del OCAD municipal, esto si bien es una primera aproximación para reconocer la ausencia de fuerzas políticas detrás de la aprobación de proyectos, se queda corto a la hora de reconocer dinámicas al interior de los otros mecanismos de decisión como el OCAD departamento y regional. En este orden, se recomienda fortalecer el sistema de información a través de la incorporación de elementos de georreferenciación que permita reconocer, de forma clara, los municipios que se están beneficiando a través de estos mecanismos de aprobación de proyectos. El acceso a fuentes de información clara y desagregada fomenta su uso, con el fin de generar

análisis que logren identificar retos y cuellos de botella, o reconocer la efectividad del mecanismo.

- Finalmente, se recomienda seguir aunando esfuerzos en la realización de mecanismos de seguimiento y evaluación a los procesos relacionados con la distribución de los recursos del Sistema General de Regalías. Si bien, existen importantes estudios que resaltan los beneficios que el Sistema ha traído a la comunidad en cuanto a la mejora en la calidad de vida de los habitantes, aun se reconoce un rezago al momento de evaluar si el mecanismo ha fomentado procesos de transparencia y reducción de corrupción dentro de los procesos de aprobación y ejecución de recursos. En este sentido, se sugiere fortalecer el sistema de seguimiento e incorporar dentro de sus sistemas de información factores relacionados al seguimiento del proceso de distribución de recursos que no pasarán por el OCAD. De igual manera, es importante incorporar seguimiento al proceso contractual, con el fin de reconocer si los principales problemas o retos en términos de transparencia suelen presentarse en dicha etapa.

Bibliografía

- Acevedo, K., & Bornacelly, I. (2014). Panel Municipal del CEDE . Universidad de los Andes.
- Agencia de Renovación del Territorio . (2020). Inversión PDET 2012-2019.
- Ansola-behere, S., & Snyder, J. (2006). Party Control of State Government and the Distribution of Public Expenditures. *The Scandinavian Journal of Economics*.
- Bonet, J., & Urrego, J. (2014). El Sistema General de Regalías ¿mejoró, empeoró o quedó igual? *Documentos de trabajo sobre Economía Regional Banco de la República* .
- Brollo, F., & Nannicini , T. (2012). Tying Your Enemy's Hands in Close Races: The Politics of Federal Transfers in Brazil . *The American Political Science Review*.
- Calónico, S., Cattaneo, M., & Titiunik , R. (2015). Optimal Data-Driven Regression Discontinuity Plots. *Journal of the American Statistical Association*.
- Contraloría General de la República . (2017). Los OCAD y la gestión por proyectos.
- Contraloría Nacional de la República. (2018). *Información Financiera Plan Nacional de Desarrollo*. Obtenido de https://www.contraloria.gov.co/web/finanzas-publicas/informacion-financiera-plan-nacional-de-desarrollo?p_p_id=110_INSTANCE_DYiR3pu0IDFO&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=_118_INSTANCE_yLhAMYxkjfS6__column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_c
- Departamento Nacional de Planeación. (2012). *Sistema General de Regalías*. Obtenido de <https://www.sgr.gov.co/Qui%C3%A9nesSomos/SobreelSGR.aspx>
- Departamento Nacional de Planeación. (2017). *Evaluación de Impacto del Sistema General de Regalías*. Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). *Sistema General de Regalías* . Obtenido de <https://www.sgr.gov.co/Qui%C3%A9nesSomos/SobreelSGR.aspx>
- El Tiempo. (2018). Los males por los cuales piden reformar el Sistema General de Regalías. *El Tiempo*.
- Fedesarrollo. (2017). *Comisión del Gasto y la Inversión Pública* . Bogotá.
- Fergusson, L., Querubin, P., Vargas, J., & Ruiz, N. (2016). The Real Winner's Curse. *American Journal of Political Science* .
- Gallego, J., Maldonado, S., & Trujillo, L. (2019). From curse to blessing? institutional reform and resource booms in Colombia. *Journal of Economic Behavior and Organization*.
- Imbens, G. W., & Lemieux, T. (2007). Regression discontinuity designs: A guide to practice. *Journal of Econometrics* .
- Ley 1942, Presupuesto del Sistema General de Regalía para el bienio del 1 de enero 2019 al 31 de diciembre de 2020 (2019).

- Lindbeck, A., & Weibull, J. (1987). Balanced-budget redistribution as the outcome of political competition. *Public Choice*.
- McCrary, J. (2008). Manipulation of the running variable in the regression discontinuity design: A density test. *Journal of Econometrics*.
- OECD. (2016). *Towards Efficient Public Procurement in Colombia*.
http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/towards-efficient-public-procurement-in-colombia_9789264252103-en#page3.
- Pachón, M., & Sánchez, F. (2014). Base de datos sobre resultados electorales CEDE. Univeridad de los Andes-CEDE.
- Perry, G., & Olivera, M. (2009). El impacto del petróleo y la minería en el desarrollo regional y local en Colombia . *Banco de Desarrollo de America Latina, CAF*.
- Procuraduria General de la Nación . (2011). *Descentralización y entidades territoriales* . Bogotá: IEMP.
- Ruiz, N. (2017). Ruiz, Nelson, The Power of Money. The Consequences of Electing a Donor Funded Politician. *SSRN* , https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3123592.
- Straub, S. (2014). Political Firms, Public Procurement and the Democratization Process. *Toulouse School of Economics-Working paper*.

Anexos

Tabla A1. Número de proyectos aprobados por sector

Etiquetas de fila	Número de proyectos	Porcentaje
Transporte	5685	35.22%
Educación	1807	11.19%
Deporte y recreación	1570	9.73%
Agua potable y saneamiento básico	1352	8.38%
Vivienda	1256	7.78%
Planeación	830	5.14%
Agricultura y desarrollo rural	736	4.56%
Ambiente y desarrollo sostenible	517	3.20%
Inclusión social y reconciliación	514	3.18%
Minas y energía	478	2.96%
Salud y protección social	443	2.74%
Cultura	323	2.00%
Inflexibilidades	322	1.99%
Comercio, industria y turismo	116	0.72%
Tecnologías de la información y las comunicaciones	48	0.30%
Interior	41	0.25%
Defensa	36	0.22%
Información estadística	21	0.13%
Ciencia, tecnología e innovación	16	0.10%
Justicia y del derecho	16	0.10%
Trabajo	15	0.09%
Relaciones exteriores	1	0.01%
Total general	16.143	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en información del GESPROY

Tabla A2. Estadísticas descriptivas de variables controles

Test de Diferencia de Medias en variables controles

Variable	Tratado	Control	Prom.T	Prom.C	dif	t_value	p_value
Ingreso Total	221	232	32105.33	38169.35	-6064.01	-.9	.36
Ingresos Tributarios	221	232	7041.237	7025.338	15.899	0	.99
Gastos Totales	221	232	32854.58	39198.79	-6344.213	-.9	.36
Índice de desempeño fiscal	221	232	67.598	67.513	.086	.15	.89
Índice de Gobierno Abierto	221	232	65.607	65.2	.407	.55	.58
Población Total	221	232	30192.7	34603.85	-4411.15	-.7	.47
Población Total rural	221	232	10118.55	11860.98	-1742.43	-1.6	.10
Índice de Ruralidad	221	232	.519	.561	-.042	-1.85	.06
Área Oficial km2	221	232	979.779	1246.483	-266.705	-.6	.54
Área Oficial H2	221	232	97977.83	125000	-26700	-.6	.54
Distancia a la Capital	221	232	80.728	86.165	-5.437	-.95	.33
Actos Terroristas	221	232	.333	.554	-.222	-1.7	.09

Fuente: Elaboración propia con base en registros panel municipal CEDE

Figura B1. Prueba de discontinuidad de Covariables sobre el umbral – Características Municipales

	Población Total	Índice de Ruralidad	Área oficial km2	Distancia a capital	Pobreza Monetaria	Actos terroristas
Estimación RD	-5488.963 (18241.037)	0.038 (0.052)	-984.645 (1237.138)	24.000 (15.411)	1.660 (4.169)	-0.172 (0.203)
Kernel Triangular	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ABO CCT (10%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Observaciones	453	453	453	453	453	453
P-Valor	0.763	0.469	0.426	0.119	0.691	0.395
P-Valor Robusto	0.934	0.515	0.335	0.109	0.736	0.305
Polinomio Grado 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Corrección sesgo q(2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obs. izq.umbral	131	156	152	138	155	124
Obs. Der.umbral	133	160	151	141	156	130

Standard errors in parentheses

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$

Tabla B2. Impacto alineación sobre el monto promedio per cápita y número de proyectos aprobados por sector y año

PANEL A: Número de proyectos aprobados

<i>Polinomio local grado 1</i>					<i>Polinomio local grado 2</i>				
	Número de Proyectos Aprobados					Número de Proyectos Aprobados			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Transporte	-0.216 (0.421)	-0.291 (0.320)	0.135 (0.333)	0.111 (0.249)	Transporte	-0.226 (0.168)	-0.412 (0.354)	0.394 (0.366)	0.143 (0.362)
Vivienda	-0.031 (0.195)	-0.100 (0.200)	0.028 (0.093)	-0.006 (0.074)	Vivienda	-0.047 (0.083)	-0.085 (0.170)	-0.009 (0.063)	-0.087* (0.047)
Deporte	-0.199 (0.131)	0.103 (0.284)	-0.197 (0.186)	0.033 (0.250)	Deporte	-0.094 (0.058)	0.116 (0.193)	0.162 (0.163)	0.061 (0.184)
Agua Potable	-0.174 (0.272)	0.084 (0.274)	-0.109 (0.141)	-0.127 (0.183)	Agua Potable	0.005 (0.142)	0.277 (0.226)	0.004 (0.118)	-0.122 (0.161)
Standard errors in parentheses					Standard errors in parentheses				
* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$					* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$				

PANEL B: Promedio de recursos aprobados

<i>Polinomio local grado 1</i>					<i>Polinomio local grado 2</i>				
	Monto promedio					Monto promedio			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Transporte	-883.288 (717.298)	-716.734* (426.936)	-179.306 (559.743)	-216.118 (816.373)	Transporte	-857.48 (882.93)	-821.78 (572.27)	-295.76 (770.59)	-381.791 (1171.68)
Vivienda	507.064 (518.405)	-60.597 (64.272)	-339.194 (270.702)	-165.699 (110.517)	Vivienda	-585.49 (593.86)	-54.55 (82.82)	-397.36 (337.35)	-24.28 (184.65)
Deporte	-10.509 (23.779)	356.843 (471.236)	91.953 (157.100)	-25.821 (190.554)	Deporte	37.27 (84.22)	684.81 (649.40)	203.88 (224.61)	-17.345 (246.59)
Agua	-1029.861 (917.908)	154.213 (285.817)	-275.955 (238.642)	-185.079 (193.130)	Agua	-1169.69 (1023.56)	-89.77 (441.88)	-355.52 (307.15)	-10.79 (221.68)
Standard errors in parentheses					Standard errors in parentheses				
* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$					* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$, **** $p < 0.001$				

Nota: Estimación no paramétrica por sectores. Cifras en millones de pesos colombianos