

Equipo del Departamento Nacional de Planeación

Dirección General

Jorge Iván González Borrero

Director General

Subdirección General de Descentralización y Desarrollo Territorial

Hugo Fernando Guerra Urrego

Subdirector general

Dirección de Ordenamiento y Desarrollo Territorial

Antonio José Avendaño Arosemena

Director Técnico

Subdirección de Planeación Territorial

Erika Londoño Ortega

Subdirectora Técnica

Arturo Nicolás Diazgranados Delgado

ardiazgranados@dnpp.gov.co

Juan Sebastián de Mesa Zapata

jumesa@dnpp.gov.co

Metodología de Cierre de Brechas

Documento técnico

Documento complementario 2 del Anexo 1 de la Resolución No 2993 de 2021¹
Guía Metodológica para la priorización de las inversiones susceptibles de financiación con
cargo a la Asignación para la Inversión Local del Sistema General de Regalías, desde un
enfoque de cierre de brechas territoriales

Diciembre de 2023

La *Metodología de Cierre de Brechas* propuesta por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), pone a disposición del público la descripción detallada de su construcción técnica, cuyo fin principal es orientar a las entidades territoriales, para que prioricen los sectores de inversión de los proyectos con cargo a los recursos de las Asignaciones para la Inversión Local del Sistema General de Regalías (SGR).

En este documento se presenta la *Metodología de Cierre Brechas* mencionada en el párrafo del artículo 36 de la Ley 2056 de 2020². En particular, incluye información complementaria a la presentada en la Guía Metodológica anexa a la Resolución 2993 de 2021. En esa línea, se presentan a continuación los detalles relacionados con el contexto normativo, conceptual y empírico alrededor del cierre de brechas, la asociación entre Dimensiones de Desarrollo de la Ley y sectores del Manual de Gasto Público, la definición de indicadores caracterizadores para los sectores priorizados, el cálculo de las brechas y las estadísticas descriptivas sobre de los datos presentados en la metodología.

El documento está dividido en cuatro partes, así: la primera presenta los aspectos normativos, la segunda contiene el marco teórico de cierre de brechas, la tercera desarrolla la metodología y, finalmente, en la cuarta parte se listan documentos complementarios.

¹ Resolución No 2993 de 2021 del Departamento Nacional de Planeación (DNP), por la cual se establece la metodología de que trata el inciso 2 del párrafo del artículo 36 de la Ley 2056 de 2020 para la priorización de la inversión con cargo a la Asignación para la Inversión Local del Sistema General de Regalías, en los sectores que contribuyen al cierre de brechas de desarrollo del territorio". Disponible para consulta en: <https://www.sgr.gov.co/Normativa/Resoluciones/Resoluciones2021.aspx>

² Ley 2056 de 2020, por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. El artículo 1 establece que su objeto es determinar la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios

Contenido

Documento técnico	2
Contenido	3
1. Aspectos normativos	4
<i>Reforma al Sistema General de Regalías.....</i>	<i>4</i>
2. Marco teórico de cierre de brechas.....	6
2.1 Desarrollo social.....	9
2.2 Desarrollo económico	10
2.3 Desarrollo ambiental.....	10
2.4 Infraestructura vial	11
2.5 Desarrollo agropecuario	11
3. Metodología	12
3.1 Definición de sectores priorizados.....	12
3.2 Selección de indicadores que caracterizan los sectores priorizados	15
3.3 Ejemplo del cálculo de brecha sectorial.....	30
3.4 Estadísticos descriptivos del cálculo de brechas sectoriales 2021.....	32
4. Documentos complementarios de 2.1. a 2.4.....	34
Referencias	36

1. Aspectos normativos

En esta sección se describen los principales referentes normativos en los cuales se enmarca la presente propuesta metodológica.

Reforma al Sistema General de Regalías

El artículo 36 de la Ley 2056 de 2020 define que la priorización de los proyectos de inversión con cargo a las Asignaciones para la Inversión Local estará a cargo de las entidades territoriales receptoras, al mismo tiempo en su párrafo establece que:

Parágrafo. Las entidades territoriales receptoras de la Asignación para la Inversión Local deberán priorizar la inversión de los recursos de esta asignación en sectores que contribuyan y produzcan mayores cambios positivos al cierre de brechas territoriales de desarrollo económico, social, ambiental, agropecuario y para la infraestructura vial.

Para tal efecto, el Departamento Nacional de Planeación establecerá la metodología para la priorización de sectores de inversión para el cierre de brechas de desarrollo económico, social, ambiental, agropecuario y para la infraestructura vial, entre otros, la cual podrá incluir una estrategia de implementación dirigida a las entidades territoriales.

Cuando las entidades territoriales hayan reducido las brechas de desarrollo económico, social, ambiental, agropecuario y para la infraestructura vial en el rango de porcentaje o nivel establecido por la metodología de la que trata el inciso anterior, podrán invertir los recursos en otros sectores.

Parágrafo transitorio. Para el año 2021 no aplicará la metodología de cierre de brechas de que trata el párrafo anterior dirigida a las entidades territoriales receptoras de la Asignación para la Inversión Local.

Otros aspectos normativos de interés mediante los cuales se definen parámetros que intervienen en el alcance y guardan relación con la priorización de proyectos para las entidades territoriales, se presentan en la tabla a continuación:

Tabla 1-1. Artículos de la Ley 2056 de 2020 que guardan relación con la priorización y aprobación de proyectos de inversión

Artículo	Objetivo	Descripción
22	Conceptos de distribución	15 % para los municipios más pobres del país, que se denominará Asignación para la Inversión Local con criterios de necesidades básicas insatisfechas y población, de los cuales mínimo 2 puntos porcentuales se destinarán a proyectos relacionados o con incidencia sobre el ambiente y el desarrollo sostenible, recursos que se denominarán Asignación para la Inversión Local en Ambiente y Desarrollo Sostenible
29	Características de los proyectos de inversión.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertinencia 2. Viabilidad 3. Sostenibilidad 4. Impacto 5. Articulación con planes y políticas nacionales, y planes de las entidades territoriales y los instrumentos propios de planeación de los grupos étnicos 6. Mejoramiento en indicadores del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y las condiciones de empleo.
30	Ejercicios de planeación	<p>Los proyectos de inversión deberán incorporarse en el Plan de Desarrollo de las entidades territoriales en un capítulo independiente de inversiones con cargo a los recursos del Sistema General de Regalías que se denominará “Inversiones con cargo al SGR” y sus modificaciones o adiciones.</p> <p>Atiende principios de desarrollo competitivo y productivo del territorio y de los de planeación con enfoque participativo, democrático y de concertación</p>
33	Formulación y presentación de los proyectos de inversión.	Los proyectos de inversión deben ser formulados y presentados de conformidad con la metodología del Departamento Nacional de Planeación ³ . En el caso de estos recursos, previo cumplimiento de que sean proyectos de inversión, deben apuntar a las metas e indicadores del plan de desarrollo territorial y sus modificaciones o adiciones.

³ Metodología General Ajustada (MGA).

Artículo	Objetivo	Descripción
48	Asignación para la inversión local	Se asignan a los municipios con NBI superior al NBI nacional y a los municipios de cuarta, quinta y sexta categoría. Los recursos asignados a estos municipios se distribuyen anualmente según criterios poblacionales y de pobreza según Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI de ahora en adelante) ⁴ .

Fuente: Congreso de la República, 2020.

2. Marco teórico de cierre de brechas

De acuerdo con la CEPAL (2014), el desarrollo tiene un carácter multidimensional e inseparable y las heterogeneidades de cada país emergen a partir de las diferencias económico-productivas, sociales y políticas. También la CEPAL (2016) considera que la Agenda de los ODS atiende tres dimensiones del desarrollo sostenible: social, económica y ambiental. En el presente documento técnico se reconoce que la movilización de políticas públicas implica, entre otras cuestiones, recursos financieros, desarrollo de capacidades y alianzas esenciales para la materialización de dichos objetivos.

A partir del reconocimiento de las diferencias de desarrollo entre países y en su interior, se plantea la necesidad de un enfoque de cierre de brechas. Por ejemplo, el cierre de las brechas de ingresos, de empleo y de productividad significa un acercamiento a las metas del ODS 8: *Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos*. Análogamente, la reducción de la brecha de infraestructura guarda estrecha relación con el cumplimiento del ODS 9: *Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación*. Lo mismo ocurre entre la brecha de desigualdad y las metas del ODS 10: *Reducir la desigualdad en y entre los países*; entre la brecha de pobreza y el ODS 1: *Poner fin a la pobreza en todas sus formas*.

El enfoque de cierre de brechas parte del objetivo de reducir la desigualdad que surge por la heterogeneidad de las entidades territoriales. Entre las diversas fuentes de desigualdad, la

⁴ La regla de distribución para los municipios es $\left(\frac{P_i}{P}\right)^{0.4} \left(\frac{NBI_i}{NBI_{COL}}\right)^{0.6}$

territorial expresa las condiciones espaciales o de vecindario (Durlauff, 2006 y Sampson, Morenoff, & Gannon-Rowley, 2002) que limitan la mejora de condiciones adversas. Este enfoque parte de una aproximación en la que el análisis económico y el espacio son abordados conjuntamente.

Guidetti (2014) resalta que las principales fuentes de la desigualdad son el capital humano, las habilidades técnicas de los trabajadores, las instituciones del mercado laboral, el rol del estado de bienestar, la competencia entre las empresas y la ubicación de la producción. Esta última fuente está directamente vinculada con los procesos de internacionalización y sus implicaciones regionales en términos de desarrollo interno de los países.

Respecto a la literatura que aborda las brechas económicas y sociales de las regiones en Colombia, se destacan varios estudios. El primero es el de Galvis y Meisel (2010) quienes mencionan que las regiones de un país también pueden operar bajo una persistencia de desigualdad territorial. Un segundo considerado es el de Rojas y Rengifo (2016) los cuales señalan una transición desde análisis donde el desarrollo económico y el espacio geográfico son abordados independientemente, hacia un análisis que reconoce sus relaciones intrínsecas. Allí se muestra la persistencia del crecimiento y el desarrollo desigual en el país y se reclama una mayor discusión pública sobre las estrategias adecuadas para una convergencia de largo plazo de cara al siglo XXI. Esa discusión cobra relevancia a la luz del último informe del Banco Mundial sobre la desigualdad en Colombia, donde resaltan que Colombia continúa exhibiendo uno de los índices más altos en el mundo⁵ y los datos entre regiones dejan ver que

(...) la desigualdad territorial en Colombia es alta, lo que deja a segmentos de la población lejos de las oportunidades que son necesarias para prosperar. Las desigualdades regionales en Colombia son más de dos veces más altas que aquellas de los países de la OCDE (Banco Mundial, 2021, p. 55).

Por lo anterior, la nueva generación de acuerdos se ha trazado como propósito central también reducir la desigualdad, tal como lo expresan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al darle visibilidad a los rezagos en las áreas más rurales en sostenibilidad económica, social y ambiental (CEPAL, 2018). Esto abarca dimensiones de desarrollo que complementan

⁵ “El alto nivel de desigualdad en Colombia es una limitación fundamental para el crecimiento económico y el progreso social. El país tiene uno de los niveles más altos de desigualdad de ingresos en el mundo; el segundo más alto entre 18 países de América Latina y el Caribe (ALC), y el más alto entre todos los países de la OCDE” (Banco Mundial, 2021, p.6).

la perspectiva tradicional de ingresos como instrumento para reflejar el bienestar de la población. Por ejemplo, cerca de la mitad de las diferencias de ingreso entre países, regiones o municipios de Latinoamérica puede ser explicada por la diferencia entre sus condiciones educativas o de formación de su capital humano (Acemoglu y Dell, 2009).

En cuanto a documentos recientes de política pública que han incorporado conceptualmente el cierre de brechas, el PND 2010-2014 propuso una reducción de las desigualdades regionales con el fin de alcanzar una mayor convergencia regional, de tal forma que la prosperidad llegue a cada uno de los colombianos, y a cada uno de los municipios, los departamentos y las regiones donde viven (DNP, 2011). Para el periodo 2016-2019, el DNP desarrolló un manual para la formulación de planes de desarrollo de las entidades territoriales, donde se planteó la necesidad de que las entidades territoriales prioricen sus esfuerzos en el cierre de brechas y la gestión por resultados (DNP, 2015).

Desde una perspectiva reciente, un indicador que cobra especial importancia es el acceso a tecnologías de la información y las comunicaciones dentro el actual periodo de postpandemia. Según la CEPAL (2020), durante 2018, en Colombia cerca del 67 % de los estudiantes de 15 años que participaron en la prueba del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) tenía acceso a un computador y el 63 % contaba con un computador propio, frente a un promedio de la OCDE del 92 % y el 82 %, respectivamente.

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) de 2018 se evidencia que la asistencia escolar entre niños de 5 a 6 años es del 86 %. La población de niños entre 7 a 11 años presentó una asistencia cercana del 93 %; sin embargo, la cifra que más preocupa es la de la población entre 18 y 24 años, con un 33,9 % del total de la población censada. Esto significa que antes de la pandemia ya se evidenciaba la inasistencia a la educación superior, lo que se exacerbó con la crisis económica derivada del COVID-19.

Por otro lado, conforme a la cobertura y acceso al servicio de internet, tan solo el 43,4 % del total de la población censada en 2018 contaba con ese servicio. Bogotá presentó una cobertura del 74,6 % y Vaupés del 4,1 %; es decir que, de la mitad de la población colombiana censada no contaba con el servicio de internet. En consecuencia, ese precario acceso a internet obstaculiza el aprendizaje de los niños y los jóvenes en edad escolar, al igual que los procesos industriales y comerciales, lo que se constituye en un factor que amenaza la velocidad del cierre de brechas sociales y productivas entre las regiones.

Como se resalta en Castalidi y Dosi (2009), la actualización en inversión en las tecnologías de la información y las comunicaciones es decisiva, a fin de que los municipios puedan construir su propia “capacidad de absorción”. En tanto los municipios más rezagados tienen el potencial para alcanzar tasas más altas de crecimiento, que puede explotarse únicamente si las empresas locales son capaces de adoptar las nuevas tecnologías. Así las cosas, la infraestructura en TIC desempeña un papel decisivo en este último proceso.

Por último, para efecto de esta metodología, la *brecha* se entiende como la diferencia entre el indicador y el referente, y su cierre se refleja con la reducción de esa diferencia. Una aplicación internacional del concepto de *cierre de brechas* se encuentra en el índice de desarrollo humano ajustado por desigualdad de Naciones Unidas. La metodología propone dos versiones del índice: la primera se dedica a combinar las condiciones de una región en términos de la esperanza de vida al nacer, años de escolaridad, ingreso nacional bruto per cápita y las compara con lo obtenido por otras regiones. Por su parte, la segunda versión del índice multiplica para cada variable un factor de desigualdad, por lo que las diferencias entre uno y otro serán reflejo de la desigualdad (Naciones Unidas ,2020). Por su parte, una aplicación para el caso colombiano es el estudio adelantado por Fedesarrollo en 2020, el cual propone un conjunto de acciones en cada departamento del territorio colombiano, con el fin de cerrar las brechas en tres dimensiones: competitividad, institucional y espacial.

En este contexto y para el caso de la presente metodología, se debe delimitar el alcance del artículo 36; ello exige un análisis conceptual de las definiciones de desarrollo social, económico, ambiental e infraestructura vial y agricultura propuestas como punto de partida. Ese marco conceptual busca sentar las bases para caracterizar, a partir de indicadores estratégicos, los sectores que intervienen en los conceptos determinados por el artículo. A continuación, se muestran las definiciones de las dimensiones de desarrollo, las actuales están asociadas a sectores, en particular a los vinculados con el parágrafo del artículo 36 de la Ley 2056.

2.1 Desarrollo social

Según la definición del Banco Mundial (2019), el *desarrollo social* se refiere a la construcción, el progreso y el mejoramiento del capital humano y social; busca poner en primer lugar a las personas, abordando no solo la reducción de la pobreza, sino mitigando la vulnerabilidad y la exclusión. Este progreso está estrechamente relacionado con un cambio positivo en las

dimensiones de acceso al sistema de seguridad social, atención, promoción, protección y recuperación en salud, trabajo digno e ingresos justos, acceso a educación de calidad y pertinente, vivienda digna, seguridad alimentaria y nutrición; en general, condiciones que lleven a más bienestar social.

2.2 Desarrollo económico

De acuerdo con la definición propuesta por la OECD (2019), el *desarrollo económico*, como una distinción del mero crecimiento del PIB, combina: (1) crecimiento autosostenible, (2) cambio tecnológico, (3) modernización institucional y (4) mejoramiento de la condición humana a través del ingreso disponible. En el nivel territorial, se refiere al logro del crecimiento y el bienestar a partir de la generación de capacidades locales para el aprovechamiento sostenible en el tiempo de los medios de producción públicos y privados, que subsane ineficiencias o limitaciones técnicas y estructurales para usar mejor recursos internos y externos, orientados a la dinamización de sectores productivos. Por lo tanto, el desarrollo económico es un proceso que está arraigado en la autonomía, las dinámicas y las decisiones de los diferentes actores públicos y privados para potenciar capacidades propias y generar bienestar colectivo.

2.3 Desarrollo ambiental

Para la definición de *desarrollo ambiental*, se toma como referente conceptual de desarrollo sostenible según la Ley 99 de 1993:

Artículo 3. Del concepto de desarrollo sostenible. Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

En este sentido, las acciones que buscan el crecimiento y desarrollo ambiental del país, estarán relacionadas con cinco fines principales: (1) conservar y restaurar las áreas estratégicas ambientales para el mantenimiento de la oferta de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, (2) favorecer la conectividad ecológica, (3) propiciar la adaptación y mitigación al cambio climático, (4) reducir la deforestación, (5) promover actividades

económicas —por ejemplo, productivas, de conservación, manejo forestal sostenible, ecoturismo y otras—.

2.4 Infraestructura vial

La construcción de infraestructura vial contribuye a la conectividad y a mejorar los factores de competitividad de los territorios, tan necesarios para el crecimiento económico. Al revisar en diferentes documentos técnicos y normativos no se encontró una definición oficial en los glosarios de la Ley de Infraestructura (Ley 1682 de 2013) u otro documento normativo del sector transporte, por lo que se propone tomar como referencia el artículo 2 de la Ley 1682 de 2013:

“La infraestructura del transporte es un sistema de movilidad integrado por un conjunto de bienes tangibles, intangibles y aquellos que se encuentren relacionados con este, el cual está bajo la vigilancia y control del Estado, y se organiza de manera estable para permitir el traslado de las personas, los bienes y los servicios, el acceso y la integración de las diferentes zonas del país y que propende por el crecimiento, competitividad y mejora de la calidad de la vida de los ciudadanos”.

2.5 Desarrollo agropecuario

En la [Metodología de Cierre de Brechas](#) se entiende como *desarrollo agropecuario* el mecanismo mediante el cual se busca incrementar la productividad de cultivos agrícolas transitorios, cultivos agrícolas permanentes y actividades como la ganadería, silvicultura, extracción de madera, pesca y acuicultura⁶, y se propende por la inclusión productiva de pequeños productores rurales. El Banco Mundial (2021) señala que el desarrollo agropecuario es una de las herramientas más poderosas para reducir la pobreza extrema y fomentar la prosperidad compartida. Se muestra que el crecimiento de la agricultura es dos a tres veces más efectivo para aumentar el ingreso en poblaciones pobres en comparación a otros sectores, también se resalta como un sector que puede impactar significativamente la solución al cambio climático.

⁶ Concepto basado parcialmente en el usado en las Cuentas Nacionales Trimestrales del DANE.

3. Metodología

En esta sección se describen las tres etapas del diseño de la metodología; primera, la definición de sectores priorizados; segunda, la selección de indicadores que caracterizan los sectores priorizados y, finalmente, la definición de brecha. Seguido de esto, se presenta un ejemplo del cálculo de brecha sectorial y los estadísticos descriptivos del cálculo de brechas sectoriales efectuado en 2021.

3.1 Definición de sectores priorizados

El párrafo del artículo 36 de la Ley 2056 de 2020 establece que la priorización de la inversión de los recursos de las Asignaciones de Inversión Local debe hacerse en sectores tales que contribuyan y generen mayores cambios positivos al cierre de brechas territoriales en desarrollo económico, social, ambiental, agropecuario y para la infraestructura vial.

El desarrollo de esta metodología establece como punto de partida la definición sectorial presentada por el *Manual de Clasificación Programático del Gasto Público*—conocido como *Manual de Gasto Público*—, documento que determina la unidad superior de clasificación programática y que dentro de ella se disponen los programas orientados a resultados (POR) aplicables en el nivel territorial. A partir de dicha definición de los sectores, se evaluó la existencia de una relación directa entre cada sector y las dimensiones de desarrollo. Cabe anotar que, si bien el Manual ha sido construido con una visión sectorial, mantiene cierto grado de transversalidad específicamente con la noción de desarrollo para los sectores de tecnologías de la información y las comunicaciones, inclusión social y Gobierno territorial. Lo anterior, teniendo en cuenta que los dos primeros tienen una incidencia directa tanto en la dimensión de desarrollo social como en la económica, y el segundo contribuye a la dimensiones social y ambiental. En síntesis, los sectores priorizados en el análisis del Manual de Gasto Público a la luz de las dimensiones de desarrollo priorizadas por la Ley 2056 son los siguientes⁷:

⁷ En la asociación entre sectores y programas del Manual de Gasto Público con las dimensiones de desarrollo del párrafo del artículo 36 de la Ley 2056 de 2020 no se tiene en cuenta el sector de Organismos de Control, ya que los municipios no ejecutan el presupuesto de este sector y la presente metodología se refiere particularmente a proyectos de inversión definidos en el Plan de Desarrollo Municipal.

Sectores orientados a resultados			
Código	Nombre	Aplicación	Dimensión de desarrollo
04	Información estadística*	Nación y territorio	Desarrollo económico
17	Agricultura y desarrollo rural	Nación y territorio	Desarrollo agropecuario
19	Salud y protección social	Nación y territorio	Desarrollo social
21	Minas y energía	Nación y territorio	Desarrollo social y desarrollo económico
22	Educación	Nación y territorio	Desarrollo social
23	Tecnologías de la información y las comunicaciones	Nación y territorio	Transversal
24	Transporte	Nación y territorio	Infraestructura vial
32	Ambiente y desarrollo sostenible	Nación y territorio	Desarrollo ambiental
33	Cultura	Nación y territorio	Desarrollo social
35	Comercio, industria y turismo	Nación y territorio	Desarrollo económico
36	Trabajo	Nación y territorio	Desarrollo económico
39	Ciencia, tecnología e innovación	Nación y territorio	Desarrollo económico
40	Vivienda, ciudad y territorio	Nación y territorio	Desarrollo social
41	Inclusión social y reconciliación	Nación y territorio	Transversal
43	Deporte y recreación	Nación y territorio	Desarrollo social
45	Gobierno territorial*	Territorio	Transversal

Nota: Dentro de los sectores señalados con un asterisco (*) se prioriza un subconjunto de sus programas.

Se debe anotar que en algunos de estos sectores se reconoce la necesidad de considerar un nivel de desagregación mayor al sector; es decir, priorizar entre los programas presupuestales, específicamente en información estadística y Gobierno territorial. Dentro del sector de información estadística solo se prioriza el Programa 0406: *Generación de la información geográfica del territorio nacional*, dada su relevancia en la generación de ingresos propios de las entidades territoriales, con lo que se facilita la realización de intervenciones en ordenamiento territorial, acceso a tierras, formalización, infraestructura

rural y vías terciarias. A su vez, en el sector de Gobierno territorial se priorizan los programas de 4501: *Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana*, 4502: *Fortalecimiento del buen gobierno para el respeto y garantía de los derechos humanos* y 4503: *Gestión del riesgo de desastres y emergencias*, con el fin de focalizar los recursos en el bienestar de la población y la minimización del riesgo ambiental. Para el resto de los sectores priorizados (tabla 3-1) se priorizan todos los programas que los componen.

Los programas presupuestales no priorizados corresponden a los que no tienen una incidencia directa en el cierre de brechas de desarrollo económico, social, ambiental, agropecuario y de infraestructura vial. Para determinar el tipo de incidencia —ya sea directa o indirecta— de los programas, la Subdirección de Planeación Territorial⁸ adelantó mesas de trabajo con la Dirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública y con las direcciones sectoriales competentes del DNP⁹ en la que se revisó la lista de programas, sus indicadores de resultado y su asociación con los sectores. Como fruto de dichas reuniones, se concluyó que los siguientes programas presupuestales tienen una incidencia indirecta en el objetivo del artículo 36 de la Ley 2056 de 2020 y, por lo tanto, se catalogaron como no priorizados: los programas del sector de justicia y del derecho, el programa asociado al desarrollo de encuestas del sector de estadística y el programa de fortalecimiento institucional del sector de Gobierno territorial.

Para caracterizar a los sectores se parte de una formulación que usa las ventajas de una construcción multidimensional y mide las brechas sectoriales mediante la comparación de un conjunto de indicadores de la entidad territorial respecto a una referente. Así, esta metodología brinda un diagnóstico de carácter estratégico con el fin de orientar a las entidades territoriales receptoras de los recursos para la Asignación de la Inversión Local en la priorización de sus proyectos. La priorización propuesta permite identificar y ordenar la intensidad del rezago de los municipios en los sectores que contribuyen tanto al desarrollo económico, social y ambiental como a los sectores de infraestructura vial y agropecuario.

En este aspecto ha de tenerse en cuenta que aun cuando el sector de minas y energía

⁸ Previo al Decreto 1893 de diciembre del 2021 este equipo era conocido como Grupo de Estudios Territoriales.

⁹ DDS-Dirección de Desarrollo Social, DDRS-Dirección de Desarrollo Rural Sostenible, DADS-Dirección de Ambiente y Desarrollo Rural Sostenible, DDDR-Dirección Descentralización y Desarrollo Regional, DIDE - Dirección de Innovación y Desarrollo Empresarial, DIES-Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible, DDU-Dirección de Desarrollo Urbano, DDT-Dirección de Desarrollo Digital, OSC-Observatorio de Ciudades Sostenibles, SGR-Sistema General de Regalías

contribuye al desarrollo social y al desarrollo económico, este cuenta con una caracterización de cada uno de los enfoques según la dimensión de desarrollo asociada. El enfoque social en acceso a energía se contempla en los programas 2101: *Acceso al servicio público domiciliario de gas combustible* y 2102: *Consolidación productiva del sector de energía eléctrica*, mientras que el enfoque productivo en explotación de hidrocarburos se considera en los programas 2103: *Consolidación productiva del sector hidrocarburos*, 2104: *Consolidación productiva del sector minero*, 2105: *Desarrollo ambiental sostenible del sector minero energético* y 2106: *Gestión de la información en el sector minero energético*.

3.2 Selección de indicadores que caracterizan los sectores priorizados

La Asignación para la Inversión Local es un recurso de disponibilidad municipal por lo cual el desarrollo de la metodología y su seguimiento requiere que la información para describir el cierre de brechas se calcule a través de información confiable y estandarizada por municipio, y que en condiciones deseables tenga una expectativa de actualización y disponibilidad para los sectores. Al mismo tiempo, los indicadores caracterizan resultados estructurales en cada uno de los sectores, esto significa que no se esperan cambios inmediatos como consecuencia de las inversiones; más bien, se busca apuntar a los ejes estratégicos y con mayor impacto en el cierre de brechas dentro de las dimensiones de desarrollo priorizadas¹⁰. A continuación, se expone la selección de los indicadores para las dimensiones de desarrollo definidas en el parágrafo del artículo 36 de la Ley 2056 y, a su vez, estos se relacionan con los sectores de la clasificación sectorial del Manual del Gasto Público. En el documento complementario 2.1 (Anexo 1. Fichas de indicadores) que acompaña este documento, puede consultarse la ficha técnica de cada uno de los indicadores elegidos para la caracterización de los sectores priorizados.

Desarrollo social. La figura 3-1 presenta los indicadores tenidos en cuenta en la medición de la brecha de desarrollo social. En este se encuentran los sectores del Manual del Gasto Público relacionados con educación, salud, vivienda, ciudad y territorio; minas y energía en su enfoque social¹¹, cultura y deporte. Para la caracterización de esta dimensión se toma

¹⁰ En específico, la Metodología de Cierre de Brechas está orientada al uso de indicadores prioritariamente de resultados estructurales por sectores, los cuales deben cumplir las siguientes características: (1) noción de brecha para seguimiento con énfasis en el mediano y largo plazo, (2) desagregación municipal, (3) actualización periódica y reciente, y (4) robustez y estandarización metodológica.

¹¹ A partir del análisis de los productos que comprende cada uno de los programas, se propone que el enfoque social se considere en los siguientes programas: 2101: Acceso al servicio público domiciliario de gas combustible y 2102: Consolidación productiva del

como punto de partida el concepto de pobreza multidimensional¹² y en esa línea, el índice de pobreza multidimensional como una herramienta que permite identificar la incidencia, la brecha y la severidad de la pobreza de un hogar y las personas que lo conforman, además de ser un instrumento que facilita el seguimiento y evaluación de las políticas públicas. El indicador facilita determinar aspectos como educación, niñez y juventud, salud y vivienda¹³.

Su utilización como herramienta de identificación de brechas tiene muchas ventajas, ya que la construcción, está dispuesta de tal manera que reconoce las unidades de análisis (persona, hogar, comunidad, ciudad, etc.), fija umbrales y líneas de privación y permite obtener información complementaria como las tasas de recuento y la intensidad de la pobreza. En esta línea, la pobreza multidimensional es una herramienta idónea para el estudio de las brechas sociales, ello debido a sus características, entre ellas, la desagregación geográfica que posibilita un estudio amplio y focalizado de los grupos poblacionales, su composición como índice que incluye implícitamente indicadores de todas las dimensiones sociales. Cabe aclarar que, pese a que su disponibilidad como dato es de manera censal, ello no afecta ciertamente el seguimiento de las políticas públicas, ya que sus resultados suelen ser de mediano a largo plazo.

Al mismo tiempo, se eligen otros indicadores complementarios que provienen de información censal o el registro administrativo para robustecer la caracterización del desarrollo social en cada uno de sus sectores. Por ejemplo, con el fin de obtener una aproximación del acceso a educación desde preescolar hasta media y la calidad de la educación se incluye el indicador inverso a la cobertura educativa neta global y el porcentaje de establecimientos educativos públicos que no registran un nivel alto en las Pruebas Saber 11, respectivamente.

Se debe recordar que el sector de minas y energía es un sector que tiene un eje social y

sector de energía eléctrica.

¹² En la página web de Naciones Unidas se define El índice de pobreza multidimensional (IPM) como el que identifica múltiples privaciones a nivel de hogar e individual, particularmente en educación, salud y estándar de vida. El índice de IPM se ha consolidado en el ámbito internacional por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y la Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI). Utiliza microdatos de encuestas de hogares y cada persona en un hogar determinado se clasifica como pobre o no pobre según el número ponderado de privaciones de su hogar. Si una persona se encuentra privada en un tercio o más dentro de los indicadores (nutrición, mortalidad infantil, años de escolaridad, asistencia escolar, sanidad, agua, electricidad, vivienda) el índice global lo identifica como pobre, y la intensidad de su pobreza se mide de acuerdo con el número de privaciones que experimenta.

¹³ La dimensión de trabajo también hace parte de la pobreza multidimensional. Sin embargo, para efectos de la priorización sectorial, el de trabajo está caracterizado dentro de los sectores que aportan al desarrollo económico, ante las competencias y posibilidades de las entidades territoriales más pobres para el cierre de brechas en la dependencia económica y en la informalidad.

productivo. El eje productivo se caracteriza en la dimensión de desarrollo económico y el eje social se caracteriza dentro de la dimensión de desarrollo social, con enfoque en el acceso a energía en zonas rurales, que es un servicio esencial de alto impacto en la reducción de privaciones del hogar y contribuye directamente al cierre de brechas entre las áreas más apartadas y las cabeceras municipales.

Para los sectores de cultura y deporte, al no contar con información nacional que cumpla con los criterios de elección, se propone la construcción por parte de la entidad territorial de dos indicadores con el objeto de caracterizar los objetivos programáticos de esos sectores. Para cultura se propone como indicador el *porcentaje de la población que accede a bienes y servicios culturales para la caracterización del sector de cultura* y para deporte, el *porcentaje de escenarios en condiciones óptimas para el desarrollo de programas de deporte, recreación, actividad física y aprovechamiento del tiempo libre en el municipio para la caracterización del sector de deporte y recreación*. En el documento complementario 2.2. que acompaña este documento, se encuentran las fichas técnicas de los indicadores que construye la entidad territorial.

Figura 3-1. Indicadores caracterizan los sectores priorizados asociados al desarrollo social

Social					
Educación	Salud	Vivienda y servicios públicos	Cultura	Deporte	Minas y energía**
Privación IPM- Analfabetismo	Privación IPM- Sin aseguramiento en salud	Hogares sin alcantarillado	Porcentaje de la población que accede a bienes y servicios culturales*	Porcentaje de escenarios en condiciones óptimas*	Viviendas sin cobertura de energía en zonas rurales
Privación IPM-Bajo logro educativo	Privación IPM Barreras de acceso a servicios de salud	Hogares sin acueducto			
Porcentaje de la población sin cobertura neta global	Mortalidad por desnutrición en primera infancia	Déficit habitacional en cabecera			
Porcentaje de establecimientos oficiales con medio o bajo nivel en Pruebas Saber 11		Déficit habitacional en resto			

Notas: *Indicadores que construye la entidad territorial.

**Enfoque social del sector minas y energía.

Fuente: Construcción DNP.

- Desarrollo económico.** La figura 3-2 muestra los indicadores que caracterizan a la dimensión de desarrollo económico, que comprende los sectores productivos agrupados, compuesto por los sectores del Manual del Gasto Público que se relacionan directamente con él, y no se están caracterizados en otras dimensiones de desarrollo priorizadas por el párrafo del artículo 36 de la Ley 2056¹⁴. En específico se encuentran los sectores de comercio, industria y turismo; ciencia, tecnología e innovación; minas y energía en su enfoque productivo; trabajo; y el programa de generación de la información geográfica del territorio nacional del sector de información estadística. La entidad territorial en ejercicio de su autonomía elige según su vocación productiva el proyecto con el que busca fomentar y contribuir con el cierre de brechas. La selección de los indicadores caracterizadores, el valor agregado municipal, la densidad empresarial y los ingresos de las entidades territoriales no hacen referencia a una visión sectorial específica sino transversal y busca caracterizar los principales resultados que permiten construir un diagnóstico del desarrollo económico. Los indicadores reflejan la capacidad económica de las entidades territoriales, por lo que cualquier escenario de rezago o de brecha puede ser mitigado con intervenciones orientadas a aumentar su productividad.

Figura 3-2. Indicadores para la medición de la brecha en desarrollo económico

Sectores productivos agrupados
Valor agregado per cápita
Densidad empresarial
Ingresos municipales per cápita

Notas: (1) Los sectores productivos agrupados son comercio, industria y turismo; ciencia, tecnología e innovación; minas y energía (enfoque productivo); trabajo; y el programa de generación de la información geográfica del territorio nacional. (2) Terminal se entiende por dispositivos digitales como computadores, tabletas y portátiles.

¹⁴ Conceptualmente, los sectores de agricultura, transporte y tecnologías de la información y las comunicaciones también aportan al desarrollo económico. Sin embargo, no se incluyen en los sectores productivos agrupados dado que cuentan con su propia caracterización. Para los sectores de comercio, industria y turismo; ciencia, tecnología e innovación; minas y energía (enfoque productivo) y trabajo se eligen indicadores que se aproximan a sus resultados finales, pero a escala general de desarrollo económico y no por sector.

La figura 3-3 presenta los indicadores que componen la medición de la brecha del desarrollo ambiental, agricultura e infraestructura vial que estarán asociados respectivamente a los sectores de ambiente y desarrollo sostenible, transporte y agricultura y desarrollo Rural del Manual de Gasto Público.

- **Desarrollo ambiental.** Para la caracterización del sector ambiente y desarrollo sostenible se toma como punto de partida el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, específicamente el “Pacto por la sostenibilidad, producir conservando y conservar produciendo”. Este pacto busca consolidar procesos que faciliten un equilibrio entre la conservación del capital natural, su uso responsable y la producción nacional, de tal manera que la riqueza natural del país sea apropiada como un activo estratégico de la nación. Con el fin de aproximarse a las estrategias y resultados priorizados en las líneas de acción¹⁵ de dicho Pacto del PND, en términos de conservación de la biodiversidad a través de su uso sostenible, mitigación de riesgos al cambio climático y a los desastres naturales, valoración y apropiación de biodiversidad, se definen los indicadores para caracterizar al desarrollo ambiental, a saber: hectáreas deforestadas, índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades y el índice de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático.
- **Infraestructura vial.** Para la caracterización del sector Transporte, se parte de los lineamientos del sexto capítulo del PND 2018-2022: “Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional de que busca reducir los costos de transporte para integrar todas las regiones de Colombia y potenciar el desarrollo social y económico”. Dado que los indicadores de este sector en Sinergia son de producto, para el caso, su unidad de medida es kilómetros de vías intervenidas y, por ende, no cumple con la función directa de medir una brecha, se propone que el indicador que dé cuenta de las condiciones de la infraestructura vial sea la *Tasa de vías terciarias transitables en buen estado*. Técnicamente este es el indicador más adecuado para medir el cierre de brechas territoriales, ya que contempla las limitaciones de una región, un departamento o un municipio del país para acceder a la provisión de infraestructura vial que garantice la intercomunicación terrestre y la transitabilidad con respecto a otra región.

¹⁵ A. Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático, B. Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación, C. Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático y D. Instituciones ambientales modernas, apropiación social

Sin embargo, como para este tema se cuenta con información nacional del Instituto Nacional de Vías que categoriza su estado, con énfasis de las vías primarias, pero sin información de la red vial terciaria por municipios, se propone que este sea medido por parte de la entidad territorial.

- **Agropecuario.** Para la caracterización del sector Agricultura y Desarrollo Rural se parte de los lineamientos de la línea de acción E: “Campo con progreso: una alianza para dinamizar el desarrollo y la productividad de la Colombia rural” del “Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad: una economía dinámica, incluyente y sostenible” del PND 2018-2022, así como de las orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión¹⁶ en donde se define a los proyectos de Agricultura y Desarrollo Rural los que:

(...) promuevan el desarrollo rural, agropecuario o agroforestal, el fortalecimiento y fomento de la productividad y competitividad de los productos, el fomento a la producción, la asistencia técnica, asociatividad, alianzas productivas, la formalización empresarial, infraestructura productiva y generación de valor agregado en los productos agropecuarios como centros de acopio, plantas de transformación, redes de frío, plantas de beneficio animal, desprese, desposte, almacenamiento y expendio de productos de abasto público, central de abastos y similares.

En esta línea se prevé para captar inclusión social y productiva de los productores rurales se incluyen como caracterizadores de este sector los indicadores: Incidencia de la pobreza multidimensional rural, Porcentaje de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) con acceso a riego en áreas con potencial de irrigación, Porcentaje de UPA con acceso a crédito, UPA sin acceso a asistencia o asesoría para desempeñar su labor. Así, está el enfoque social representado por el IPM rural y el enfoque productivo por los indicadores de riego y activos productivos.

Se debe considerar que, aun cuando los indicadores que representan la inclusión productiva provienen del Censo Nacional Agropecuario de 2014, se los considera vigentes por ser la única fuente de información que permite reportar sobre las condiciones agropecuarias en los municipios. Cabe destacar que sería deseable contar

¹⁶ El cuerpo normativo del Sistema General de Regalías está siendo actualizado a la luz de la Ley 2056 de 2020 y el Decreto 1821 de 2020. El documento de orientaciones transitorias puede ser consultado en: <https://www.sgr.gov.co/Normativa/Gu%C3%ADasInstructivosyFormatos.aspx>

con más información por municipio que se actualice de manera periódica, que suministre datos relevantes sobre aspectos como incrementos en productividad.

Figura 3-3. Indicadores para la medición de la brecha en ambiental, infraestructura vial y agropecuario

Ambiente y desarrollo sostenible	Transporte	Agropecuario
Índice de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático	Tasa de vías terciarias transitables en buen estado*	IPM rural
Índice ajustado de riesgo por capacidades		UPAs sin acceso a crédito
Hectáreas deforestadas		UPAs sin asistencia técnica
		UPAs sin acceso a riego según potencial

Nota: *Indicadores que construye la entidad territorial

Fuente: Construcción DNP.

- **Desarrollo transversal.** La figura 1-4 muestra los indicadores que caracterizan los sectores de inclusión social, Gobierno territorial y tecnologías de la información y las comunicaciones, los cuales hacen parte de una dimensión llamada desarrollo transversal. El sector de inclusión social se concentra en la atención a población vulnerable, por ello, se elige un grupo de indicadores para caracterizar la niñez y la juventud y el IPM como transversal del sector. En el caso del sector de Gobierno territorial, la brecha estaría dirigida sobre los programas que tienen relación con las dimensiones de desarrollo prioritizadas; es decir, lo relacionado con convivencia y la seguridad ciudadana, derechos humanos y gestión del riesgo de desastres y emergencias. Estos programas se describen a través del índice de IPM y Índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades.

El sector de tecnologías de la información y las comunicaciones como movilizador productivo y social tiene en cuenta programas dirigidos al desarrollo, acceso, uso y apropiación de tecnologías de información y comunicaciones en cualquier sector. En esta línea, el Documento CONPES 3968 de 2019 declara la importancia estratégica del proyecto de masificación y acceso a internet¹⁷; a su vez, la Ley 2108 de 29 de julio de

¹⁷ Cabe señalar que en el año 2018 solo el 52,7 % del total nacional de hogares tenían conexión a internet, el 63,1 % en las cabeceras municipales y el 16,2 % en centros poblados y rural disperso. Dado ese porcentaje de cobertura, el documento resalta la brecha digital por regiones y asegura recursos por tres años para financiar 145.000 nuevas conexiones de internet fijo.

2021 lo estableció de forma expresa como un servicio público esencial en Colombia. Lo anterior surge de la importancia que tiene brindar oportunidades de acceso a conocimiento a las diferentes capas de la población¹⁸. Por ello, se utilizan tres de los indicadores de la Dimensión de Ciencia, Tecnología e Innovación del Índice de Ciudades Modernas para caracterizar el acceso y calidad del servicios y dispositivos tecnológicos en este sector.

Figura 3-4. Indicadores para la medición de la brecha en los sectores de desarrollo transversal

Transversal		
Inclusión social	Gobierno territorial	Tecnologías de la información y las comunicaciones
Niñez y juventud-NNA: - Primera infancia sin acceso a educación inicial - Tasa de violencias NNA - NNA en pobreza multidimensional	IPM	Tasa de suscriptores de banda ancha
		Velocidad de banda ancha
IPM	Índice ajustado de riesgo por capacidades	Tasa de estudiantes públicos por terminal

Fuente: Construcción DNP.

Finalmente, la Tabla 3-2 reúne los indicadores caracterizadores que provienen de *censo* o *registro administrativo*, con la asociación de la dimensión de desarrollo y sector del Manual de Clasificación Programático del Gasto Público, su fuente y año disponible para la medición en la presente versión de la metodología.

¹⁸ Entre las modificaciones más importantes se cuentan la siguientes: (1) la continuidad de las operaciones de instalación y mantenimiento, (2) la celeridad en los trámites para la instalación de equipos y la ampliación de cobertura y (3) el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que brindará financiamiento especialmente a los operadores más pequeños.

Tabla 3-2. Consolidado de indicadores

Dimensión del Desarrollo*	Sector	Indicadores	Fuente	Año
DT	Gobierno territorial	Índice de pobreza multidimensional (IPM)	Censo Nacional de Población y Vivienda - DANE	2018
DT	Inclusión social y Reconciliación			
DAG	Agricultura y desarrollo rural	Pobreza multidimensional en centros poblados y rural		
DT	Inclusión social y reconciliación	Pobreza multidimensional en niños, niñas y adolescentes (NNA)		
DS	Salud y protección social	Privación IPM - Barreras en salud		
DS	Salud y protección social	Privación IPM - Aseguramiento en Salud		
DS	Educación	Privación IPM - Analfabetismo		
DS	Educación	Privación IPM - Bajo logro educativo		
DS	Vivienda, ciudad y territorio	Déficit habitacional - Cabeceras		
DS	Vivienda, ciudad y territorio	Déficit habitacional - Centros poblados y rural disperso		
DS	Vivienda, ciudad y territorio	Hogares sin acceso a soluciones adecuadas de agua potable		
DS	Vivienda, ciudad y territorio	Hogares sin acceso a soluciones adecuadas para el manejo de aguas residuales		
DS	Educación	Porcentaje de la población sin cobertura neta en educación global (transición-media)		
DS	Educación	Porcentaje de establecimientos oficiales con nivel medio o bajo en pruebas Saber 11	ICFES	2022
DT	Inclusión social y reconciliación	Tasa de violencias (intrafamiliar, interpersonal y sexual) contra NNA por 100.000 NNA	Instituto Nacional de Medicina Legal	2022

Dimensión del Desarrollo*	Sector	Indicadores	Fuente	Año
DS	Salud y protección social	Mortalidad primera infancia por desnutrición por 100.000	DANE	2016-2019
DT	Inclusión social y reconciliación	Primera infancia sin educación inicial en el marco de la atención integral (ICBF + MEN)	Ministerio de Educación	2022
DS	Ambiente y desarrollo sostenible	Índice de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático	IDEAM - DNP	2017
DT	Gobierno territorial	Índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades	DNP	2018
DA	Ambiente y desarrollo sostenible			
DA	Ambiente y desarrollo sostenible	Hectáreas deforestadas	IDEAM	2016-2018
DS	Minas y energía	Viviendas sin cobertura de energía en zonas rurales	UPME	2021
DAG	Agricultura y desarrollo rural	UPA sin acceso a asistencia o asesoría para el desempeño de su labor	Censo Nacional Agropecuario - DANE	2014
DAG	Agricultura y desarrollo rural	UPA sin acceso a crédito		
DAG	Agricultura y desarrollo rural	UPA sin acceso a riego según área potencial de irrigación		
DT	Tecnologías de la información y las comunicaciones	Promedio de estudiantes por terminal en colegios oficiales	Ministerio de Educación y MinTIC. Cálculos OSC	2022
DE	Desarrollo económico	Ingresos municipales tributarios y no tributarios per-cápita	DANE. Cálculo DNP.	2019-2022
DE	Desarrollo económico	Densidad empresarial	Confecámaras y DANE. Cálculo DNP	2019
DE	Desarrollo económico	Valor agregado municipal per cápita	DANE. Cálculo DNP	2018-2021
DT	Tecnologías de la información y las comunicaciones	Velocidad promedio ancho de banda de internet - bajada	MinTIC. Cálculos OSC.	2022
DT	Tecnologías de la información y las comunicaciones	Suscriptores de banda ancha fija por cada 100 habitantes	MinTIC. Cálculos OSC	2022

Notas transversales a la definición y cálculo de los indicadores¹⁹: * las siglas de las dimensiones de desarrollo son DS: desarrollo social; DE: desarrollo económico, DA desarrollo ambiental, DAG: desarrollo agropecuario y DT: desarrollo transversal.

Para los datos previos a 2020 del municipio de Barrancominas, creado en 2019, se construye información a partir de

¹⁹ Las notas específicas al cálculo de cada indicador se encuentran en el documento complementario 2.1. en la columna Observaciones.

los datos existentes por indicador para las áreas no municipalizadas de Barrancominas y Mapiripana, ponderado por la población reportada en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, a excepción de las áreas deforestadas, para las cuales solo se suma los datos de cada área municipal.

Fuente: Construcción DNP.

Definición de brecha

La brecha se calculará sobre cada sector del *Manual de Clasificación Programático del Gasto Público* que se considera priorizado para el cierre de brechas, descritos en la sección 3.2, a excepción de desarrollo económico, en donde se calcula una brecha para dar cuenta del conjunto de los sectores productivos que la componen.

El cálculo de la brecha se define para el conjunto de sectores priorizados \mathcal{S} , dada su contribución directa sobre las dimensiones de desarrollo prioritarias según el parágrafo del artículo 36 de la Ley 2056 de 2020. Por su parte, la brecha b_i es el promedio ponderado de la distancia entre los indicadores \mathbf{z} que caracterizan al sector \mathbf{s} para el municipio \mathbf{i} respecto al referente $\bar{\mathbf{z}}$. Luego,

$$b_{is} = \sum \theta_z (z_{is} - \bar{z}_s) \text{ si el indicador representa una privación}$$

$$b_{is} = \sum \theta_z (\bar{z}_s - z_{is}) \text{ si el indicador representa una cualidad}$$

En donde se denota que:

b_{is} = brecha del indicador del sector \mathbf{s} para el municipio \mathbf{i}

θ_z = peso de la brecha por indicador

z_{is} = indicador del municipio \mathbf{i} para el sector \mathbf{s}

$\bar{\mathbf{z}}$ = referente del indicador \mathbf{z} para el sector \mathbf{s}

Por un lado, la brecha por indicador tiene el mismo peso θ_z en la definición de la brecha sectorial, en otras palabras, la brecha sectorial es un promedio simple de las brechas de los indicadores que caracterizan cada sector; con la excepción de los indicadores que caracterizan a la niñez y la juventud en el sector de inclusión social, cuyo peso conjunto es del 50 % y el restante es del IPM. Por otro lado, la definición de brecha propuesta por sectores requiere de la definición de un referente $\bar{\mathbf{z}}$. En el caso de este ejercicio, se reconoce la heterogeneidad de las entidades territoriales a través de la propuesta de distintos referentes de las entidades territoriales según su capacidad. Dicha capacidad se expresará mediante la

clasificación de los municipios según el grupo de capacidades iniciales, clasificación que permite comparar los municipios con municipios similares.

La definición del referente para el cálculo de la brecha corresponde al mejor resultado del indicador en relación con el grupo de capacidades iniciales al que pertenece la entidad territorial. De ese modo, se calcula la brecha para cada indicador como la distancia entre el indicador y el referente. Finalmente, el cálculo de la brecha corresponde al promedio de las brechas de los indicadores de cada sector para la entidad territorial.

A continuación, se describe con más detalle la clasificación de capacidades iniciales y los cálculos específicos que se requieren para obtener la brecha para cada uno de los sectores priorizados.

En primer lugar, el *grupo de referencia* de los municipios parte de la clasificación de capacidades iniciales, la cual corresponde a una tipología de municipios usada para acotar el ejercicio de referenciación de las entidades territoriales, que permite comparar entre municipios más similares acorde con atributos económicos y productivos. Los municipios del país están clasificados según 6 grupos: el grupo de 13 ciudades principales, el grupo de capacidades altas (G1), el grupo de capacidades media - altas (G2), el grupo de capacidades medias (G3), el grupo de capacidades media-bajas (G4) y el grupo de capacidades bajas (G5).

Vale recordar que el referente del municipio es el mejor valor alcanzado para cada indicador dentro del grupo de capacidades iniciales con vigencia 2020-2023 al que pertenece el municipio. Al comparar con el mejor valor de cada grupo, se configura una meta alcanzable o justa según las capacidades de cada municipio, así el cierre de brechas se constituya como un proceso realista en el mediano plazo. Los grupos se conforman según el resultado de una clasificación que proviene del cálculo de siete indicadores divididos en tres subcomponentes: *recursos fiscales*, *variables económicas* y *variables demográficas* y *variables urbanas*; la clasificación final de los municipios obedece a un análisis estadístico que se basa en su nivel de similitud. Estos grupos se actualizan cada cuatro años, en coherencia con el periodo de mandato de los gobiernos locales. Dicha clasificación se usa también en la nueva metodología del índice de desempeño fiscal (IDF). El cálculo que se realiza en la medición de brechas consta de la reciente actualización de este grupo de capacidades, es decir, el grupo de capacidades para los gobiernos locales en los periodos 2020-2023.

En segundo lugar, los ajustes y especificidades del cálculo de las brechas son los relacionados

en los siguientes cuatro numerales:

1. *Para los indicadores cuyos valores por diseño no se encuentran entre 0 y 100²⁰*, se estandariza la brecha de cada indicador, dividiendo cada una sobre el máximo de la brecha en su grupo de capacidades.
2. *Para las variables de valor agregado e ingresos totales* dado que cuentan con valores extremos, se hace una transformación (logaritmo natural) para mitigar el peso de las colas de la distribución. Lo último se usa porque, por ejemplo, los municipios que se dedican a una actividad extractiva generan mayores ingresos por concepto de las regalías y su actividad económica se diferencia ostensiblemente de un municipio que no tiene esa vocación.
3. *Los indicadores que construye la entidad* cuentan con un referente nacional único según la información relacionada disponible.
4. *La brecha sectorial* corresponde al promedio simple de las brechas por indicador que caracteriza los ejes del sector y que cuenta con información disponible.

La tabla 3-3 muestra el referente para las entidades territoriales, según indicador y grupo de capacidades, a partir del mejor puntaje obtenido según el grupo de capacidades iniciales. Conforme a estos resultados, en algunos indicadores se evidencia la relación existente en las condiciones de bienestar de las entidades territoriales y el grupo al cual pertenece la entidad territorial, por ejemplo, cuando la incidencia de la pobreza multidimensional y sus privaciones, en la medida en la que el grupo de capacidades es más alto, el objetivo de pobreza o de la incidencia es más exigente, en otras palabras, es más bajo.

Por un lado, los valores para IPM para las entidades de capacidad alta corresponde al 4,5 %, el de capacidad media alta al 14 %, el de capacidad media al 17,3 %, el de capacidad media baja al 19 % y el de capacidad baja al 22,2 %; ello muestra la relación negativa entre el nivel de capacidades y pobreza multidimensional de referencia. Por otro lado, el objetivo de las ciudades es alcanzar un 9%²¹ de incidencia de pobreza multidimensional.

²⁰ Tasa de violencias contra niñez y adolescencia, mortalidad por desnutrición en primera infancia, hectáreas deforestadas, valor agregado per cápita, densidad empresarial, ingresos municipales per cápita, estudiantes públicos por terminal, suscriptores y velocidad de banda ancha.

²¹ La relación de algunas variables es particularmente distinta en la categoría de ciudades porque es un grupo que no fue elegido con los mismos criterios para los que fueron construidos los grupos de capacidades del MDM, pues identifica las 13 principales ciudades sin importar su índice de capacidades iniciales.

En contraste, sobre otros indicadores como las violencias contra niños, niñas y jóvenes o la mortalidad por desnutrición y deforestación se evidencia que el mejor en valor en cada grupo es la superación total de la privación para todos los grupos de clasificación de capacidades, a excepción de las ciudades principales.

Tabla 3-3. Referente objetivo para las entidades territoriales según grupo de capacidades

Indicador	C	G1	G2	G3	G4	G5
IPM	9,0	4,5	14,0	17,3	19,0	22,2
IPM Rural	17,0	8,1	15,5	18,7	24,8	26,0
IPM NNA	14,8	8,0	19,4	18,7	24,1	29,1
Privación IPM - Barreras en salud	2,5	0,4	0,2	0,2	0,0	0,1
Privación IPM - Aseguramiento en Salud	15,0	7,5	6,1	6,5	5,7	5,3
Privación IPM - Analfabetismo	2,8	2,0	3,7	4,8	7,7	8,8
Privación - Bajo logro educativo	26,2	18,3	39,6	47,7	40,5	45,3
Déficit habitacional - Cabeceras	11,6	5,1	10,5	11,8	10,3	8,8
Déficit habitacional - Centros poblados y rural disperso	52,2	20,5	31,1	38,3	30,5	47,5
Hogares sin acceso a soluciones adecuadas de agua potable	0,5	0,2	0,0	4,9	2,6	1,7
Hogares sin acceso a soluciones adecuadas para el manejo de aguas residuales	0,8	0,4	0,6	10,9	9,4	34,0
Sin cobertura neta en educación global (transición-media)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Establecimientos oficiales con nivel medio o bajo en pruebas Saber 11	55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
Primera infancia sin educación inicial en el marco de la atención integral (ICBF + MEN)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Indicador	C	G1	G2	G3	G4	G5
Índice de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático	19,5	10,9	10,3	12,4	10,0	10,0
Índice Municipal de Riesgo de Desastres ajustado por capacidades	25,9	23,5	36,2	37,0	35,8	37,7
Viviendas sin cobertura de energía en zonas rurales	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
UPAs sin acceso a asistencia o asesoría para el desempeño de su labor	49,7	37,6	21,4	12,3	30,1	35,4
UPAS sin acceso a riego según área potencial de irrigación	17,3	0,4	3,6	0,6	2,2	4,7
UPAS sin acceso a crédito	88,6	49,8	64,2	69,0	65,3	59,8
Tasa de violencias (intrafamiliar, interpersonal y sexual) contra NNA por 100.000 NNA	163,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mortalidad primera infancia por desnutrición por 100.000 menores de 5 años	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Promedio de estudiantes por terminal en colegios oficiales	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hectáreas deforestadas	0,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingresos municipales tributarios y no tributarios per cápita (T: Logaritmo natural)	26,7	27,9	27,2	26,2	26,1	26,0
Densidad empresarial	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Valor agregado municipal per cápita (T: Logaritmo natural)	12,4	9,6	7,8	8,1	7,5	6,7
Velocidad promedio ancho de banda de internet – bajada	146,3	171,0	129,3	104,2	64,2	175,5

Indicador	C	G1	G2	G3	G4	G5
Suscriptores de banda ancha fija por cada 100 habitantes	29,3	47,2	37,9	35,8	34,5	12,2
Indicador deporte	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Indicador cultura	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Indicador transporte	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0

Nota: C: 13 ciudades principales, G1: grupo de capacidades altas, G2: grupo de capacidades media - altas, G3: grupo de capacidades medias, G4: grupo de capacidades media-bajas y G5: grupo de capacidades bajas.

Fuente: Construcción DNP.

3.3 Ejemplo del cálculo de brecha sectorial

A continuación, se expone un ejemplo de la construcción de la brecha para el sector de educación, con datos hipotéticos de registro administrativo o censal, y la brecha del sector cultura, con base en información hipotética recolectada por una entidad territorial. Al final se expone, a modo de ilustración, el resultado ilustrativo del cálculo de todas las brechas para una entidad territorial.

Para explicar el cálculo de la brecha, se parte de los indicadores que definen una privación, es decir, su orientación es negativa, ya que a mayor valor representa mayor carencia; luego, el mejor valor y por ende el referente será el valor del indicador más bajo dentro de su grupo de capacidades iniciales. Por ejemplo, en un escenario supuesto para un municipio donde el 30 % de la población tiene la privación del IPM de analfabetismo y el menor valor para este indicador dentro de su grupo de capacidades iniciales es el 5 %, la brecha del indicador será de 25 puntos porcentuales.

Luego para obtener la brecha sectorial, se calcula el promedio simple de las brechas de los indicadores que caracterizan cada sector y su resultado es la magnitud de la brecha sectorial. Para el ejemplo del sector de educación que pertenece a la dimensión de desarrollo social (DS) se calcula el promedio simple de la brecha de los cuatro indicadores que lo caracterizan: analfabetismo, bajo logro educativo, sin cobertura neta global y establecimientos públicos con bajo o medio nivel en Pruebas Saber 11. A continuación, se presenta un caso ilustrativo²² del cálculo final de la brecha del sector educación para un municipio con valores supuestos

²² Se debe tener en cuenta que la dirección del cálculo de la brecha varía según si el indicador expresa cualidad o privación, a su vez, la brecha por indicador se estandariza cuando está no tiene un diseño original entre 0 y 100.

para los indicadores que lo caracterizan y el mejor valor de estos dentro de su grupo de referencia.

Tabla 3-4. Ejemplo del cálculo de una brecha a modo de ilustración en el sector educación

Indicador	Privación por analfabetismo	Privación por bajo logro educativo	Sin cobertura neta global	Establecimientos públicos con bajo o medio nivel en Pruebas Saber 11
Valor municipal	30	80	20	100
Valor de referencia	5	15	0	0
Brecha del indicador: (Indicador municipal - Valor Referencia)	25	65	20	100
Brecha sectorial (promedio brechas por indicador)				
52,5				

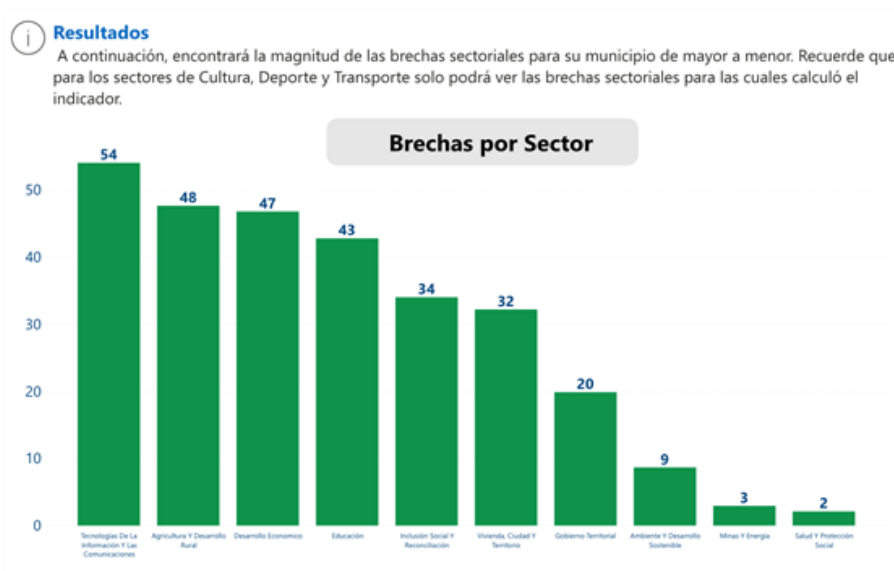
Fuente: Construcción DNP.

Dado que todos los indicadores que caracterizan el sector ejemplo en la figura 3-5 se expresan en porcentajes, es decir, oscilan entre 0 y 100 y representan privaciones, donde a mayor valor representa más carencia en ese indicador, el referente para ellos es el menor valor alcanzado para cada uno dentro del grupo al que pertenece. Así, al restar el valor de cada indicador con su referente se obtiene su brecha. Finalmente, se obtiene un promedio simple, es decir todos los componentes tienen el mismo peso, de las brechas de los cuatro indicadores y ello resulta en la brecha sectorial.

Por otro lado, de acuerdo con la metodología propuesta el cálculo de la brecha del sector de cultura requiere el indicador porcentaje de la población que accede a bienes y servicios culturales, que calcula la entidad territorial, y su referente. Para el ejemplo, se supone que un municipio encuentra que el 10 % de su población accede a bienes y servicios culturales. Si se tiene en cuenta que el referente normativo es del 20 %, la brecha del indicador será de 10 puntos porcentuales y dado que es un único indicador caracterizador, la brecha sectorial será de la misma proporción (10 puntos porcentuales).

Este algoritmo se utiliza para calcular la brecha de cada uno de los sectores priorizados, de forma que, el resultado final en la herramienta de visualización muestra la magnitud de las brechas en cada uno de ellos. Cuando la entidad territorial calcule los indicadores para cultura, deporte y transporte, el visor muestra trece barras de magnitud de brecha (figura 1-5). Cabe recordar que los Sectores Productivos Agrupados de desarrollo económico tienen un único diagnóstico de brecha (Trabajo; Comercio, Industria y Turismo; Ciencia, Tecnología e Innovación; Información estadística y Minas y Energía (enfoque productivo)).

Figura 3-5. Ejemplo ilustrativo de la magnitud de la brecha para todos los sectores priorizados



Fuente: Construcción DNP.

3.4 Estadísticos descriptivos del cálculo de brechas sectoriales 2022

A continuación, se presentan los estadísticos descriptivos de cada una de las brechas sectoriales, desagregados en las columnas por grupo de referencia de la entidad territorial. La tabla 3-5 reúne los cuadros donde se muestran los estadísticos descriptivos desagregados por cada uno de los grupos a los que pertenecen las entidades territoriales (columnas) y se indica la sigla del sector (filas). Se calcula la media, la desviación estándar (SD), la mediana, el mínimo y el máximo, así como el número de observaciones para cada grupo. Se puede apreciar que, en general, los sectores de TIC y desarrollo económico presentan las brechas más altas — medidos a través de su mediana—, lo cual evidencia el reto por delante respecto a los indicadores asociados. El sector de Minas y Energía presenta la desviación más alta, al

mostrar una alta dispersión a lo largo de los municipios del país. Estos insumos son relevantes para el diseño de políticas públicas que contribuyan a enfocar los esfuerzos y recursos en los sectores con mayores brechas en las dimensiones económica, social, ambiental y vial.

Tabla 3-5. Estadísticos descriptivos de las brechas sectoriales

Item	C (N=13)	G1 (N=217)	G2 (N=218)	G3 (N=218)	G4 (N=218)	G5 (N=218)
Inclusión Social						
Promedio	12.5	20.0	18.6	21.1	23.0	25.1
Desviación Estándar	5.6	9.2	8.2	7.4	7.1	9.3
Mediana	11.5	19.0	18.0	20.3	23.7	25.1
Mínimo	2.2	2.9	4.2	2.9	4.9	4.6
Máximo	21.1	56.4	49.5	50.2	41.8	46.4
Gobierno Territorial						
Promedio	8.2	18.8	15.0	18.7	23.1	25.3
Desviación Estándar	4.5	9.3	7.2	6.7	7.6	8.5
Mediana	8.2	17.7	14.3	17.9	22.8	25.2
Mínimo	0.0	0.0	2.4	2.9	3.4	4.7
Máximo	18.2	81.1	37.9	42.3	43.6	47.6
Educación						
Promedio	11.1	35.7	36.0	36.8	39.2	28.1
Desviación Estándar	3.6	8.7	7.1	5.6	5.8	5.0
Mediana	11.3	36.1	37.1	37.5	39.7	27.5
Mínimo	2.1	9.4	7.0	12.2	15.8	13.8
Máximo	15.4	63.3	57.9	47.8	56.6	45.9
Salud						
Promedio	13.3	4.7	5.2	4.7	6.1	7.6
Desviación Estándar	12.6	3.7	5.0	4.4	5.2	6.1
Mediana	7.4	4.0	3.8	3.5	4.7	6.1
Mínimo	2.1	9.4	7.0	12.2	15.8	13.8
Máximo	33.9	42.5	42.0	38.9	42.4	39.3
Vivienda						
Promedio	11.1	29.4	33.5	33.5	44.0	45.4
Desviación Estándar	7.2	14.2	14.3	12.2	14.3	15.4
Mediana	9.0	26.2	31.8	32.3	41.1	45.1
Mínimo	0.6	6.2	9.7	9.3	7.6	13.8
Máximo	27.6	79.7	85.7	81.4	86.3	76.6
Minas y Energía						
Promedio	15.2	16.9	23.2	25.0	32.4	34.9
Desviación Estándar	23.0	23.0	24.9	22.9	27.6	27.2
Mediana	3.1	10.6	17.4	20.6	26.8	29.4
Mínimo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Máximo	68.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Item	C (N=13)	G1 (N=217)	G2 (N=218)	G3 (N=218)	G4 (N=218)	G5 (N=218)
Ambiente						
Promedio	10.1	8.6	6.5	6.6	8.5	8.2
Desviación Estándar	9.6	4.0	3.6	3.5	3.8	3.8
Mediana	8.5	8.2	5.9	6.3	8.1	8.1
Mínimo	3.1	1.0	1.3	1.1	1.1	1.1
Máximo	40.8	40.7	37.2	37.8	36.1	36.4
Agricultura						
Promedio	21.6	39.9	39.6	42.5	37.8	41.3
Desviación Estándar	6.3	9.2	9.7	9.3	9.0	9.2
Mediana	20.0	40.8	38.8	41.3	37.4	40.4
Mínimo	10.4	6.3	11.0	20.4	15.1	21.0
Máximo	33.2	67.5	64.0	67.8	64.2	64.7
Desarrollo Económico						
Promedio	56.7	55.8	65.2	55.6	54.4	63.7
Desviación Estándar	22.2	11.4	9.4	9.5	9.7	10.4
Mediana	56.3	57.1	64.8	56.0	54.8	64.4
Mínimo	10.5	11.1	35.5	29.1	23.0	34.9
Máximo	100.0	81.9	95.2	83.9	85.9	86.3
Tecnologías de la Comunicación						
Promedio	42.5	55.4	62.0	63.0	61.9	64.3
Desviación Estándar	19.4	13.9	9.9	7.7	8.2	7.0
Mediana	39.4	60.0	63.9	63.1	62.5	64.7
Mínimo	14.3	12.9	23.8	31.5	35.1	33.1
Máximo	75.5	95.7	93.2	95.7	97.8	95.8

Nota: C: 13 ciudades principales, G1: grupo de capacidades altas, G2: grupo de capacidades media - altas, G3: grupo de capacidades medias, G4: grupo de capacidades media-bajas y G5: grupo de capacidades bajas.

Fuente: Construcción DNP.

4. Documentos complementarios de 2.1. a 2.4.

Este documento técnico cuenta con documentos complementarios, los cuales se listan a continuación:

- **Documento complementario 2.1. Fichas de los indicadores con fuente Registro Administrativo o Censo y cálculos DNP (Anexo 1).** Detalla la ficha técnica de los indicadores cuya fuente de información es un registro administrativo o el censo, para facilitar su lectura e interpretación. Se expone la definición de cada uno de los indicadores, su justificación, interpretación, unidad de medida, fórmula de cálculo,

fuentes, entre otros.

- **Documento complementario 2.2. Fichas de los indicadores que construye la entidad territorial.** Describe los indicadores que dan cuenta de los sectores de cultura, deporte y transporte y ofrece una guía metodológica para las entidades territoriales en su cálculo.
- **Documento complementario 2.2.1: Red vial terciaria.** Provee un insumo para calcular el denominador del indicador de sector transporte, el cual consolida el total de kilómetros de la red vial terciaria de cada municipio.
- **Documento complementario 2.3. Orientaciones para el cierre de brechas sectoriales.** El objetivo es ofrecer orientaciones normativas y programáticas por sectores como guía para el cierre de brechas.
- **Documento complementario 2.4. Propuesta de puntuación por proyecto sugerida, facultativa.** Brinda una herramienta adicional que permite puntuar los proyectos de inversión según la magnitud de la brecha del sector al que pertenecen y el impacto del objetivo principal del proyecto sobre los indicadores caracterizadores del sector.

Referencias

Acemoglu, D. and Dell, M. (2010). Productivity Differences between and within Countries.

American Economic Journal: Macroeconomics, vol. 2, 169–88.

Banco Mundial (2021a, 27 de octubre). Hacia la construcción de una sociedad equitativa en Colombia. <https://www.bancomundial.org/es/news/infographic/2021/10/27/hacia-la-construccion-de-una-sociedad-equitativa-en-colombia>

Banco Mundial (2021). *Entendiendo la pobreza: contexto, estrategia y resultados. Agricultura y Alimentos*. Enlace web: Agriculture Overview: Development news, research, data | World Bank.

Banco Mundial (2019) *Entendiendo la pobreza: contexto, estrategia y resultados*. Enlace web: Desarrollo social (bancomundial.org)

Bateman, A., Diaz, Y., Martín, T. Penagos, Á., Ramírez, J. M., y Satizábal, S. (2018). *Producto 1: Lineamientos conceptuales y metodológicos para la definición de una subregionalización funcional en Colombia*. RIMISP - DNP.

Castalidi, C. y Dosi, G. (2009). Cambio tecnológico y crecimiento económico: Algunas lecciones de pautas seculares y algunas conjeturas sobre el impacto actual de las TIC. *Economía: teoría y práctica*, 1(1), 81-129.

Departamento Nacional de Estadística, DANE. Censo Nacional de Población y Vivienda (2018). Enlace web:

<https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/643/datafile/F11/V716>

CEPAL (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe Covid-19, Cepal – Unesco. Enlace web:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf

CEPAL (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consultado en noviembre de 2021. Enlace Web: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

- CEPAL (2016). El enfoque de brechas estructurales de desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Serie Estudios y Perspectivas - Buenos Aires, 48*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40707/1/S1600744_es.pdf
- CEPAL (2014). Calidad del gasto público y reformas institucionales en América Latina. Serie de Macroeconomía del Desarrollo, No. 156.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37012/1/S1420450_es.pdf
- Congreso de la República de Colombia (2021, 29 de julio) Ley 2108 de 2021. *Ley de Internet como servicio público esencial y universal o por medio de la cual se modifica la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial 51.570. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30042055>
- Congreso de la República de Colombia (2020). Ley 2056 de 2020. *Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías*. Diario Oficial 51.453. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30039954>
- Congreso de la República de Colombia. (2013, 22 de noviembre) *Ley 1682 de 2013, por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias*. Diario Oficial 48.982. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1686323>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (s.f.). *Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018 Asistencia escolar*. <https://www.datos.gov.co/Educaci-n/Asistencia-escolar/wuss-dxjj>
- Departamento Nacional de Planeación. (2021a, 31 de diciembre). *Resolución 2993 de 2021, por la cual se establece la metodología de que trata el inciso 2 del parágrafo del artículo 36 de la Ley 2056 de 2020 para la priorización de la inversión con cargo a la Asignación para la inversión Local del Sistema General de Regalías, en los sectores que contribuyan al cierre de brechas de desarrollo en el territorio*. DNP.

- Departamento Nacional de Planeación. (2021b, septiembre). *Manual de Clasificación Programático del Gasto Público*.
https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblcas/MGA_WEB/Manual%20de%20clasificaci%C3%B3n.pdf
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad*. DNP.
- Departamento Nacional de Planeación. (2011). *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Prosperidad para todos*. DNP.
- Durlauff, S (2006) Groups, Social influences, and inequality. En S. Bowles, S. Durlauff y K. Hoff, *Poverty Traps*. Princeton University Press.
- Fedesarrollo. (2020). Cierre de brechas de competitividad departamental en el marco de las comisiones regionales de competitividad e innovación (quinto entregable). Repositorio institucional, colección de descentralización y desarrollo regional.
- Grupo de Estudios Territoriales del Departamento Nacional de Planeación (2021, 1 agosto). *Guía Metodología de Cierre de Brechas para el artículo 36 de la Ley 2056 de 2020 Reforma al SGR. Versión 1*. DNP.
- Galvis, L. y Meisel A. (2010). Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: un análisis espacial. *Documentos de trabajo sobre economía regional*. Banco de la República, Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), 120.
- Guidetti, G. and Rehbein, B., (2014) Theoretical Approaches to Inequality in Economics and Sociology: A Preliminary Assessment. *Transcience*, 5, No. 1.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (2019). *OECD Local Employment and Economic Development*. Enlace web: [OECD-LEED-Programme-brochure.pdf](#)
- Rojas, A. M. y Rengifo, J. (2016). Desarrollo económico y espacial desigual: panorama teórico y aproximaciones al caso colombiano. *Borradores Departamento de Economía*, 58, 1- 54.

Sampson, Morenoff, & Gannon-Rowley (2002). Assessing “Neighborhood Effects”: Social Processes and New Directions in Research. *Annual Review of Sociology*. Vol. 28:443-478.

Sen, A. (1976, February). Real National Income. *Review of Economic Studies*, 43(1). 19-39.

<https://www.jstor.org/stable/2296597>