

IMPACTO DEL DESEMPEÑO FISCAL EN EL DESARROLLO SOCIAL DE LOS  
DEPARTAMENTOS DE TERCERA CATEGORIA 2005-2021

MARÍA PAULA SEQUERA NIÑO

Proyecto integral de grado para optar el título de  
ECONOMISTA

Director

MAURICIO GARCIA GARZON  
ECONOMISTA

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
BOGOTA D.C

2023

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

**Nombre:**  
**Director:**

---

**Nombre:**  
**Firma del presidente del jurado**

---

**Nombre:**  
**Firma del jurado**

---

**Nombre:**  
**Firma del jurado**

**Bogotá, D.C. junio de 2023**

## **DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD**

Presidente de la Universidad y Rectos del Claustro

Dr. Mario Posada García Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrectora Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Macías Rodríguez

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Dr. Esteban Duran Becerra

Director del Programa de Economía

Mg. Mauricio García Garzón

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer principalmente a mis padres, Eliana y Juan Carlos, por todo el esfuerzo y el amor que me han dado para llegar a ser quien soy y culminar esta etapa de la vida, también quiero agradecer a toda mi familia, a quienes tengo a mi lado y a los que ya no están conmigo, por el apoyo, el amor, por las palabras de aliento, por creer en mí en todo momento y por acompañarme en todo este proceso.

A todos mis compañeros y amigos por todos los momentos compartidos y experiencias vividas en este tiempo, en especial a Nahomy y Adriana, por el apoyo incondicional, el cariño, los consejos y todo lo que hemos pasado en los años de carrera, también a mis profesores por todo el conocimiento brindado para a ser una buena economista, principalmente al profesor Mauricio García, quien ha estado desde mi primer semestre y me ha apoyado en la elaboración de este trabajo, gracias por todos los consejos y opiniones, por la ayuda y la paciencia.

## TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	13
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	14
HIPOTESIS	15
OBJETIVOS	16
MARCO TEÓRICO	17
1. INDICADOR DE DESEMPEÑO FISCAL	22
1.1 Aspectos metodológicos del indicador de desempeño fiscal	22
1.1.1 Antecedentes	22
1.1.2 Antigua metodología	23
1.1.3 Nueva metodología	25
1.2 Desempeño Fiscal por departamentos	26
1.2.1 Análisis general	26
1.2.2 Análisis específico	33
2. INDICADORES SOCIALES	51
2.1 Perfil de los departamentos	51
2.1.1 Casanare	51
2.1.2 Cauca	52
2.1.3 Quindío	52
2.1.4 San Andrés	53
2.1.5 Sucre	54
2.2 Salud	54
2.2.1 Tasa de mortalidad infantil en menores de 1 año (x cada 1.000 nacidos vivos)	55
2.2.2 Tasa de mortalidad por cada mil habitantes	57
2.3 Educación	59
2.3.1 Cobertura neta en educación	60
2.3.2 Tasa de deserción en educación básica y media	62
2.4 Pobreza	64
2.4.1 Pobreza monetaria	65

2.4.2 <i>Pobreza multidimensional</i>	67
2.4.3 <i>Coeficiente de Gini</i>	69
3. EFECTOS DEL DESEMPEÑO FISCAL EN LOS INDICADORES SOCIALES	72
3.1 Metodología y modelo	72
3.2 Matrices factores socio fiscales	77
3.2.1 <i>Situación socio fiscal de Casanare</i>	77
3.2.2 <i>Situación socio fiscal del Cauca</i>	78
3.2.3 <i>Situación socio fiscal del Quindío</i>	79
3.2.4 <i>Situación socio fiscal de San Andrés</i>	80
3.2.5 <i>Situación Socio fiscal de Sucre</i>	81
4. CONCLUSIONES	84
BIBLIOGRAFIA	87
ANEXOS	93

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
<b>Figura 1.</b> Evolución del IDF	29
<b>Figura 2.</b> Autofinanciación de los gastos de funcionamiento	37
<b>Figura 3.</b> Respaldo del servicio de la deuda	39
<b>Figura 4.</b> Dependencia de las transferencias de la nación y regalías	42
<b>Figura 5.</b> Generación de recursos propios	45
<b>Figura 6.</b> Magnitud de la inversión	47
<b>Figura 7.</b> Capacidad de ahorro	49

## LISTA DE TABLAS

	pág.
<b>Tabla 1.</b> Resultados del IDF para los departamentos de tercera categoría 2005-2021	31
<b>Tabla 2.</b> Posición a nivel nacional y rango de clasificación 2005-2021	33
<b>Tabla 3.</b> Mortalidad infantil en menores de un año (por cada mil nacidos vivos) 2005-2020	57
<b>Tabla 4.</b> Tasa de mortalidad (por cada mil habitantes)	59
<b>Tabla 5.</b> Cobertura neta en educación para los departamentos de tercera categoría 2005-2021	61
<b>Tabla 6.</b> Tasa de deserción escolar para los departamentos de tercera categoría 2005-2021	64
<b>Tabla 7.</b> Pobreza monetaria de los departamentos de Cauca, Quindío y Sucre 2005-2021	67
<b>Tabla 8.</b> Pobreza Multidimensional Para los departamentos de tercera categoría 2018-2021	69
<b>Tabla 9.</b> Coeficiente de Gini para los departamentos de Cauca, Quindío y Sucre 2005-2021	70
<b>Tabla 10.</b> Regresión Mínimos Cuadrados Agrupados para el IDF con respecto a los indicadores sociales	73
<b>Tabla 11.</b> Estimador de los efectos entre grupos	74
<b>Tabla 12.</b> Regresión por efectos Aleatorios y prueba de Breusch- Pagan, para la variable dependiente y las variables independientes	75
<b>Tabla 13.</b> Regresión por efectos fijos al interior de grupos	76
<b>Tabla 14.</b> Prueba de Hausman para la variable dependiente	77
<b>Tabla 15.</b> IDF, TMI, TM, CNE, TS y PMULT Casanare 2005 a 2021	78
<b>Tabla 16.</b> IDF, TMI, TM, CNE, TS y PMULT Cauca 2005 a 2021	79
<b>Tabla 17.</b> IDF, TMI, TM, CNE, TS y PMULT Quindío 2005 a 2021	80
<b>Tabla 18.</b> IDF, TMI, TM, CNE, TS y PMULT San Andrés 2005 a 2021	81
<b>Tabla 19.</b> IDF, TMI, TM, CNE, TS y PMULT Sucre 2005 a 2021	82
<b>Tabla 20.</b> Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la tasa de mortalidad infantil	94

<b>Tabla 21.</b> Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la tasa de mortalidad	94
<b>Tabla 22.</b> Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la cobertura neta en educación	94
<b>Tabla 23.</b> Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la tasa de deserción	94
<b>Tabla 24.</b> Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la pobreza monetaria	94
<b>Tabla 25.</b> Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la pobreza multidimensional	94
<b>Tabla 26.</b> Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios del Coeficiente de Gini	94
<b>Tabla 27.</b> Salida de estimador de efectos entre grupos de la tasa de mortalidad infantil	94
<b>Tabla 28.</b> Salida de estimador de efectos entre grupos de la tasa de mortalidad	94
<b>Tabla 29.</b> Salida de estimador de efectos entre grupos de la cobertura neta en educación	94
<b>Tabla 30.</b> Salida de estimador de efectos entre grupos de la tasa de deserción	94
<b>Tabla 31.</b> Salida de estimador de efectos entre grupos de la pobreza monetaria	94
<b>Tabla 32.</b> Salida de estimador de efectos entre grupos de la pobreza multidimensional	94
<b>Tabla 33.</b> Salida de estimador de efectos entre grupos del Coeficiente de Gini	94
<b>Tabla 34.</b> Salida de estimador de efectos aleatorios de la tasa de mortalidad infantil	94
<b>Tabla 35.</b> Salida de estimador de efectos aleatorios de la tasa de mortalidad	94
<b>Tabla 36.</b> Salida de estimador de efectos aleatorios de la cobertura neta en educación	94
<b>Tabla 37.</b> Salida de estimador de efectos aleatorios de la tasa de deserción	94
<b>Tabla 38.</b> Salida de estimador de efectos aleatorios de la pobreza monetaria	94
<b>Tabla 39.</b> Salida de estimador de efectos aleatorios de la pobreza multidimensional	94
<b>Tabla 40.</b> Salida de estimador de efectos aleatorios del Coeficiente de Gini	94
<b>Tabla 41.</b> Salida de estimador de efectos fijos de la tasa de mortalidad infantil	94

<b>Tabla 42.</b> Salida de estimador de efectos fijos de la tasa de mortalidad	94
<b>Tabla 43.</b> Salida de estimador de efectos fijos de la cobertura neta en educación	94
<b>Tabla 44.</b> Salida de estimador de efectos fijos de la tasa de deserción	94
<b>Tabla 45.</b> Salida de estimador de efectos fijos de la pobreza monetaria	94
<b>Tabla 46.</b> Salida de estimador de efectos fijos de la pobreza multidimensional	94
<b>Tabla 47.</b> Salida de estimador de efectos fijos del Coeficiente de Gini	94
<b>Tabla 48.</b> Salida de test de Preush Pagan de la tasa de mortalidad infantil	94
<b>Tabla 49.</b> Salida de test de Preush Pagan de la tasa de mortalidad	94
<b>Tabla 50.</b> Salida de test de Preush Pagan de la cobertura neta en educación	94
<b>Tabla 51.</b> Salida de test de Preush Pagan de la tasa de deserción	94
<b>Tabla 52.</b> Salida de test de Preush Pagan de la pobreza monetaria	94
<b>Tabla 53.</b> Salida de test de Preush Pagan de la pobreza multidimensional	94
<b>Tabla 54.</b> Salida de test de Preush Pagan del Coeficiente de Gini	94
<b>Tabla 55.</b> Salida de prueba de Hausman de la tasa de mortalidad infantil	94
<b>Tabla 56.</b> Salida de prueba de Hausman de la tasa de mortalidad	94
<b>Tabla 57.</b> Salida de prueba de Hausman de la cobertura neta en educación	94
<b>Tabla 58.</b> Salida de prueba de Hausman de la tasa de deserción	94
<b>Tabla 59.</b> Salida de prueba de Hausman de la pobreza monetaria	94
<b>Tabla 60.</b> Salida de prueba de Hausman de la pobreza multidimensional	94
<b>Tabla 61.</b> Salida de prueba de Hausman del Coeficiente de Gini	94

## RESUMEN

El presente trabajo realiza un estudio de los factores socio-fiscales de los departamentos de tercera categoría, los cuales son Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre, para determinar cuál es el impacto de lo fiscal en lo social, para el periodo del 2005 al 2021. En los dos primeros capítulos, que corresponden al primer y segundo objetivo, se evalúa los cambios que se han presentado durante el periodo de estudio de los rubros que determinan el IDF con el fin de determinar cuál de los departamentos ha obtenido el resultado más alto, lo cual indicaría un buen manejo fiscal; para el segundo capítulo se analizan aspectos sociales, como los son la tasa de mortalidad infantil, la tasa de mortalidad, la cobertura neta en educación, la deserción escolar, la pobreza monetaria, la pobreza multidimensional y el coeficiente de Gini. Finalmente, mediante un modelo de panel de datos, se establece cuál de las variables independientes (los factores sociales), tiene mayor efecto, o genera un mayor impacto en la variable dependiente (el indicador de desarrollo fiscal).

Palabras clave: Descentralización, gestión fiscal, indicadores sociales, relación socio-fiscal y desarrollo.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realiza el análisis de la relación entre aspectos sociales y fiscales de los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre, siendo estos de tercera categoría, entre los años 2005 a 2021. Los departamentos de tercera categoría tienen similitudes en la cantidad de habitantes y en los ingresos de libre destinación, así mismo se observa que son similares en aspectos sociales, a pesar de que pertenezcan a diferentes regiones.

Con respecto al aspecto fiscal, se toma el Indicador de desempeño fiscal el cual está conformado por 6 indicadores que son la autofinanciación de los gastos de funcionamiento, el respaldo del servicio de la deuda, la dependencia de las transferencias de la nación y regalías, la generación de recursos propios, la magnitud de la inversión y la capacidad de ahorro.

Para calcular y evaluar el aspecto social, se divide en tres factores, la salud, la educación y la pobreza, a partir de estos se analizan la tasa de mortalidad y mortalidad infantil, la cobertura neta de educación y tasa la deserción, y finalmente para la pobreza, se toma la pobreza monetaria, la pobreza multidimensional y el coeficiente de Gini. Para la pobreza monetaria y el Coeficiente de Gini solo se toma para los departamentos de Cauca, Quindío y Sucre, y para la pobreza multidimensional se tiene en cuenta únicamente del 2018 al 2021 para los 5 departamentos.

De acuerdo a lo anterior se realiza un modelo de datos de panel en el cual se observa cuáles son las variables sociales que influyen en el IDF. Se hace matrices de correlación las cuales dan como resultado si existe una relación directamente proporcional o no entre la parte social y la fiscal para los departamentos.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

La raíz de muchos de los problemas sociales que afectan no solo la vida de la población, sino también el desarrollo y crecimiento de los departamentos, y a su vez del país, han sido por causa de los malos manejos y gestión de los recursos financieros por parte de los gobernantes. Teniendo en cuenta los departamentos tercera categoría, los cuales tienen similitudes en la cantidad de habitantes y recursos corrientes de libre destinación, así mismo cada uno de ellos diferentes en cuestiones de manejo, este trabajo mediante el análisis socio fiscal busca identificar la relación que tienen los diferentes indicadores del IDF en los aspectos sociales y cuál de estos tiene mayor impacto para la mejora del IDF.

¿Cuál ha sido impacto del desempeño fiscal en los factores sociales de los departamentos de tercera categoría durante el periodo 2005 - 2021?

## HIPOTESIS

El Indicador de Desempeño fiscal refleja el manejo de la gestión de las finanzas de los territorios, por lo cual muestra y califica aspectos como el manejo de los recursos, el endeudamiento, la inversión y el ahorro, estos están estrechamente relacionados con el desarrollo y bienestar del territorio. Con respecto al bienestar se tiene en cuenta factores como la salud, la educación, la pobreza, la seguridad y la vivienda. De acuerdo a lo anterior se plantea lo siguiente:

H0: Los resultados del IDF tienen una relación directa con los indicadores sociales: suponiendo que, si el IDF presenta mejores resultados, estos se verán reflejados en los indicadores sociales, de los departamentos objeto de estudios.

H1: Los resultados del IDF no tienen una relación directa con los indicadores sociales: suponiendo que, si el IDF presenta mejores resultados, estos no se verán reflejados en los indicadores sociales, de los departamentos objeto de estudios.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Analizar el impacto del desempeño fiscal en factores sociales de los departamentos de tercera categoría durante el periodo 2005-2021.

### **Objetivos específicos**

- Evaluar los índices de desempeño fiscal dados por el DNP para cada departamento de tercera categoría.
- Examinar los indicadores sociales de los departamentos objeto de estudio.
- Relacionar los efectos del desempeño fiscal en los indicadores sociales para cada departamento de tercera categoría durante el periodo 2005-2021.

## MARCO TEÓRICO

- Autores de la Descentralización Fiscal

En relación a la descentralización, John Stuart Mill en su obra *Political Economy* (1848) considera que una constitución democrática que no esté apoyada por instituciones locales y esté confinada al gobierno central, no solo carece de libertad política, sino que a menudo crea un espíritu que opera en sentido contrario.

La descentralización ya como una idea formalizada se le atribuye, a quien es considerado como el padre de la descentralización, Alexis de Tocqueville, quien argumenta que la soberanía reside en el pueblo, todos los individuos son partes iguales de esa soberanía y poseen el derecho a participar en el gobierno del Estado, así mismo, afirma que cada individuo es capaz de autogobernarse. Tocqueville (1935)

Por el contrario del pensamiento de Tocqueville y la idea de la descentralización, Max Weber, en su libro *Escritos políticos* (1918), considera que el Estado moderno tiene una tendencia natural hacia la centralización burocrática. Weber afirma que la única forma de controlar y limitar las consecuencias de esa tendencia centralizadora es manteniendo una pluralidad de estructuras burocráticas con intereses distintos y encontrados para que se vigilen y equilibren entre sí. El individuo, aislado, no puede oponerse al poder de una organización burocrática; la única forma de luchar contra una burocracia es por medio de otras burocracias.

Paul Samuelson (1954) es el siguiente que se acerca más a la idea de la descentralización, con la teoría de los bienes públicos, en donde muestra las fallas que tiene en el mercado cuando la asignación de recursos por parte del estado no es óptima. Plantea la “suerte” que tienen algunos individuos y que gracias a esta crecen las desigualdades en la repartición de bienes en la sociedad. Por otro lado, como lo señala el autor:

Ningún sistema de fijación de precios descentralizado puede servir para determinar de manera óptima los niveles de consumo colectivo. Se debe

probar otros tipos de votación o señalización; por lo que este se encuentra determinado por el interés egoísta de cada persona que puede dar una señal falsa, pretendiendo tener menos interés en una determinada actividad de consumo colectivo de lo que realmente tiene. (Samuelson, 1954, p.388)

Para continuar con la idea de la óptima asignación de recursos, Charles Tiebout (1956) en la teoría del gasto público local, en donde considera un mecanismo para la revelación de preferencias sobre los bienes públicos, el nivel de gasto en bienes públicos no es necesariamente cierta para el gasto local, la descentralización de los procesos de asignación de bienes en el ámbito local (un menor número en las comunidades), produce una solución más eficiente ya que permite una mejor distribución teniendo en cuenta las preferencias de los consumidores.

Así mismo sostiene que el suministro de muchos servicios públicos que son generados descentralizadamente mejora la eficiencia en la prestación del servicio, por lo que el consumidor puede revelar sus preferencias por un bien público cuando «vota con los pies» (Tiebout, 1956, como se citó en García, 2020)

Así mismo Richard Musgrave (1959), asegura que, aunque la asignación de recursos es el objetivo general de la política presupuestaria, con el paso del tiempo, se acaba reconociendo que los ingresos y gastos públicos pueden utilizarse con otros propósitos, como la redistribución de la renta. De acuerdo con Musgrave el Estado cumple con tres funciones:

Estabilización macroeconómica, distribución y asignación de recursos. La primera es exclusiva del nivel nacional que cuenta con los instrumentos de política económica para desarrollarla; la segunda puede ser desarrollada por la Nación y los territorios y la tercera que comprende la provisión de bienes y servicios públicos puede ser atendida por diferentes niveles de gobierno, atendiendo a la naturaleza de dichos bienes y servicios; siendo su principal objetivo la asignación de recursos necesarios para la satisfacción de las necesidades sociales que, en común con los deseos privados, reflejan las preferencias de los individuos. (Musgrave, 1959, p. 118)

Wallace Oates en el teorema de la descentralización fiscal, afirma que “el nivel de bienestar de una comunidad es usualmente alto, si los niveles de consumo público son provistos por cada jurisdicción independientemente, y no por un gobierno central” (Oates, 1972)

En ausencia de economías y de efectos externos interjurisdiccionales, el nivel de bienestar será tan o más alto si los niveles de consumo óptimos (Pareto) son provistos en cada jurisdicción, en vez de serlo en cualquier nivel único y uniforme para todas las jurisdicciones, siempre que estas coincidan exactamente con los subconjuntos de población que consumen el mismo bien público. El gobierno central no puede proporcionar un nivel de producción Pareto-eficiente para cada área. (Oates, 1972, p. 54)

Para Finot (2001), como tal tiene el propósito de lograr mayor gobernabilidad democrática, así mismo muestra cómo la descentralización ha viabilizado avances en la materia de cobertura de servicios públicos y sociales, sin embargo, crea presiones sobre el equilibrio fiscal. El trabajo de Iván Finot, *Descentralización en América Latina: teoría y práctica*, muestra la relación entre los factores sociales y las transferencias de la nación a las diferentes regiones de los países, así mismo habla acerca del efecto de la descentralización en la eficiencia y el equilibrio fiscal.

- Autores del desarrollo local

José Arocena, en el campo del desarrollo local, a partir de la noción de la génesis de desarrollo, dada por las “leyes naturales” las cuales marcan etapas o niveles. Muestra la importancia en la identidad y el papel que cumplen los actores en el desarrollo local. “El desarrollo local no es pensable si no se inscribe en la racionalidad globalizante de los mercados, pero tampoco es viable si no se plantea sus raíces en las diferencias identitarias que harán un proceso habitado por el ser humano” (Arocena, 1991)

Hace énfasis en la identidad de los actores y el papel que cumplen en el desarrollo local, lo que representa una visión claramente sociológica, al señalar que el desarrollo local no es viable si no se plantea sus raíces en las

diferencias identitarias que lo harán un proceso habitado por el ser humano A su vez, ubica el desarrollo local en la dialéctica global-local, cuando determina que necesariamente éste se inscribe en la racionalidad globalizante de los mercados. (García, 2015, p.24)

Para Sergio Boisier, el desarrollo territorial trata de un concepto relacionado con la idea de contenedor, como tal, el área geográfica del proceso de desarrollo, aquí se distingue el cómo territorio al mundo, el país, la región, el estado o provincia y en algunos casos las veredas o corregimientos. Para el desarrollo regional, lo define “en un proceso de cambio estructural localizado, en un ámbito territorial denominado región, se asocia a un permanente proceso de progreso de la propia región, de la sociedad que habita en ella” (p.7), aquí Boisier combina tres dimensiones, la espacial, la social y la individual. Por otro lado, dice que el “progreso” de la comunidad debe entenderse como el proceso de fortalecimiento de la sociedad civil y el logro de una percepción de pertenencia regional y el “progreso” de cada individuo debe interpretarse como la remoción de toda clase de barreras que impiden a una persona determinada, miembro de la comunidad en cuestión y habitante de la región, alcanzar su plena realización como persona humana. (Boisier, 2004)

- Autores del desarrollo humano

Amartya Sen, en su libro *Desarrollo y libertad* (2000), conciben al desarrollo “como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaran los individuos” (p.3). Por otro lado, relaciona las libertades humanas con las visiones más estrictas del desarrollo, expone la idea de que el crecimiento en las rentas personales, pueden generar y expandir las libertades de los individuos, aunque no solo depende de este desarrollo la libertad, sino que también está atada a las instituciones sociales y económicas, así mismo como a los derechos políticos y humanos. Otra idea que plantea es el progreso tecnológico en el territorio y como tal la industrialización, contribuyen en gran medida a la expansión de la libertad del hombre.

Con respecto a Manfred Max Neef, quien plantea en su libro Desarrollo a Escala Humana “que el desarrollo y las necesidades humanas son componentes de una ecuación irreductible” (p.37), así mismo propone que el desarrollo se refiere a las personas y no a los objeto, el autor hace referencia a que el desarrollo es el que permitirá dar una mejor calidad de vida a la población, “La calidad de vida dependerá de las posibilidades que tengan las personas de satisfacer adecuadamente sus necesidades humanas fundamentales” (p. 40)

Así mismo Max Neef afirma que las necesidades no son solo las carencias, si no, que a su vez son potencialidades humanas individuales y colectivas. “los satisfactores, por otra parte, son formas de ser, tener, hacer y estar, de carácter individual y colectivo, contundentes a la actualización de necesidades” (p.56)

El autor realiza una matriz en donde interrelaciona las necesidades, los satisfactores y los bienes, “los objetos y artefactos que permiten afectar la eficacia de un satisfactor” (p.56). En esta matriz propuesta se tiene en cuenta:

La columna del SER registra atributos, personales o colectivos, que se expresan como sustantivos. La columna del TENER, registra instituciones, normas, mecanismos, herramientas (no en sentido material), leyes, etc, que pueden ser expresados en una o más palabras. La columna del HACER registra acciones, personales o colectivas que pueden ser expresadas como verbos. La columna del ESTAR registra espacios y ambientes. (Max-Neef, 1994, p.57)

## 1. INDICADOR DE DESEMPEÑO FISCAL

### 1.1 Aspectos metodológicos del indicador de desempeño fiscal

#### 1.1.1 Antecedentes

El IDF (indicador de desempeño fiscal) es, como lo define el Departamento Nacional de Planeación (DNP), una medición del desempeño de la gestión financiera de las entidades territoriales, que muestra la sostenibilidad financiera, teniendo en cuenta la viabilidad fiscal, la capacidad de generación de recursos propios, el endeudamiento, los niveles de inversión y la capacidad de gestión financiera tanto de municipios como de departamentos.

El DNP bajo la Ley 617 del 2000, y como consecuencia de la descentralización en Colombia a finales de la década de los 90, hizo un conjunto de normas, con las cuales se buscaba definir, organizar y regular la responsabilidad fiscal territorial.

La descentralización en Colombia trajo la desconcentración de competencias y recursos de nivel nacional a territorial, este hecho generó un incremento insostenible de los gastos de funcionamiento, por otro lado, se dio una alta dependencia de las transferencias y el crecimiento de los ingresos tributarios fue muy lento, todo esto generó elevados déficits corrientes, altos niveles de endeudamiento y una situación de vulnerabilidad, la cual, no permitió que los municipios y departamentos pudieran cubrir sus pasivos.

Para resolver la crisis de finales de los 90, de acuerdo con la Dirección General de Apoyo Fiscal, se implementaron medidas estructurales de responsabilidad fiscal. Algunas estrategias que se destacan son:

- El incremento de recursos propios por medio del incremento de tarifas, la creación de impuestos, la ampliación de la base gravable, simplificación y ordenamiento de tributos territoriales.
- El control del endeudamiento a través de reglas sobre deuda territorial. En donde se definen los límites de cumplimiento de criterios de sostenibilidad y solvencia.
- Robustecer el ahorro pensional y regular el uso de los recursos en el Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales.

- Se crea un mecanismo para reestructurar los pasivos de las entidades y sus entidades descentralizadas.
- Se crea el sistema de información fiscal territorial para recoger datos fiscales locales unificados.
- Promover la calidad del gasto financiado con los recursos del Sistema General de Participaciones.

### **1.1.2 Antigua metodología**

Bajo la Ley 617, se definió un mecanismo por el cual se le da seguimiento y control al cumplimiento de las reglas, las cuales define esta ley, también permite hacer control social mediante la publicación de la evaluación de la gestión territorial, donde se establece que el DNP debe publicar los resultados de la gestión de las entidades territoriales, al menos una vez al año; para esto el DNP definió el IDF el cual se calcula desde el 2000.

El cálculo del IDF determina la clasificación de cuentas de ejecución presupuestal, con esta se permite calcular el déficit y el monto de su financiamiento, se usan las ejecuciones presupuestales obtenidas en el Formato Único Territorial (FUT), se clasifican las cuentas de acuerdo al destino económico, sea inversión, funcionamiento y servicio de la deuda. La antigua metodología, que se aplicó hasta el 2019, aplicó un indicador donde se unen seis indicadores de gestión financiera, desde el 2000 al 2015 la unión de los indicadores se realizó por medio de la metodología de componentes principales, para el 2016 se calculó con un promedio simple, esto ya que el peso o participación de los seis indicadores se estaba igualando.

De acuerdo a lo anterior, el resultado se encuentra en una escala de 0 a 100 puntos, donde los valores que están cerca de 0 indican un bajo desempeño fiscal y los que están cerca de 100 muestran un buen desempeño.

Teniendo en cuenta lo anterior, hay un conjunto de logros o acciones, para que la clasificación sea buena:

- La autofinanciación de los gastos de funcionamiento, que hace referencia a la capacidad que tiene cada territorio para cubrir los gastos de funcionamiento.

- El respaldo del servicio de la deuda, es la capacidad que se tiene para solventar la deuda con los ingresos.
- La dependencia de las transferencias de la nación y las regalías, aquí se mide la importancia y el peso de las transferencias de la nación y las regalías en los ingresos del territorio.
- Generación de recursos propios: en este se mira como los territorios generan recursos complementarios a las transferencias de la nación.
- Magnitud de la inversión, se mide la inversión que se realiza en los territorios.
- Capacidad de ahorro, determina el grado en el cual se liberal excedentes para financiar la inversión.

A partir del ranking el cual se define de acuerdo con los resultados de los anteriores índices, también se determinan unos rangos de desempeño, los cuales se clasifican de acuerdo a los puntajes obtenidos y se representa de la siguiente manera:

- Si el resultado obtenido es >80 puntos, el territorio es solvente, lo que quiere decir que “estas entidades gozan de unas finanzas saludables, cumplen con los límites de gasto de la Ley 617 del 2000. Presentan mejores condiciones de solvencia financiera” (Subdirección de Descentralización y Fortalecimiento Fiscal, 2020, p. 4)
- Es sostenible si el resultado se encuentra entre 70 y 80 puntos, y son aquellos territorios que tienen una situación parecida, pero el volumen de los indicadores es menor.
- Entre 60 y 70 puntos se considera vulnerable, a pesar de que se cumple con los límites de gasto propuestos en la Ley 617, estos territorios dependen de gran manera de las transferencias por lo tanto están expuestos a desequilibrios financieros. Por otro lado, no presentan excedentes que les permita respaldar los desequilibrios que presentan.
- Quienes están entre 40 y 60 puntos se consideran en riesgo de generar déficit corriente por la insuficiencia de recursos propios, como consecuencia hace que estas entidades sean altamente dependientes de las transferencias y con una gran probabilidad de que incumplan los límites de gasto de la Ley 617.

- Finalmente, quienes tienen 40 puntos están en deterioro, muestran una baja capacidad de ahorro, dificultades para respaldar el pago de los gastos de funcionamiento, una alta dependencia de las transferencias y menores posibilidades de inversión.

### **1.1.3 Nueva metodología**

Para el 2019 el DNP comienza a implementar una nueva metodología en la cual se tiene como objetivo “Medir la gestión fiscal de las entidades territoriales con el fin de identificar buenas prácticas en el manejo de las finanzas públicas y fortalecer la asistencia técnica territorial” (Subdirección de Descentralización y Fortalecimiento Fiscal, 2020, p. 7), en este sentido y para cumplir con este objetivo se tienen en cuenta cuatro aspectos:

1. Control social: *“La Ley 617 ordena al DNP publicar la **gestión** de las entidades territoriales”*
2. Diseño de política: *“Tener información de la situación de las finanzas públicas territoriales para la toma de decisiones. Insumo para diseñar políticas específicas en territorio. “*
3. Identificar buenas prácticas: Conocer acciones que están llevando a tener buenos resultados en sus finanzas públicas y revisar la posibilidad de réplica.
4. Asistencia técnica: Tener la información suficiente para focalizar la asistencia técnica.

Esta nueva metodología sigue la idea con la cual se expidió la Ley 617, pero aquí se incluyen aspectos presupuestales de sanidad fiscal, gestión de recursos y gasto, manejo de la deuda y planeación financiera, así como involucrar aspectos contables.

Para obtener el nuevo IDF se tienen en cuenta dos dimensiones, las cuales cuentan, cada una, con un peso o una participación diferente; el primero es el resultado fiscal quien cuenta con una participación del 80%, tiene indicadores obtenidos de la ejecución de los municipios y departamentos, estos son los resultados de las finanzas territoriales y se basan en la generación de ingresos, de gastos y de capacidad de endeudamiento. Se tienen en cuenta los siguientes indicadores:

- Dependencia de las transferencias
- Inversión
- Endeudamiento
- Medidas de déficit o superávit

El segundo es la gestión financiera territorial, cuenta con un 20% de participación, tiene en cuenta los procesos de planeación financiera territorial, también considera la gestión de las entidades para hacer más eficiente el gasto de funcionamiento e incrementar los ingresos. La gestión financiera territorial se mide con los siguientes indicadores:

- Capacidad de programación y ejecución
- Capacidad de ejecución de inversión
- Cumplimiento límites de la Ley 617 de 2000
- Bonificación de esfuerzo propio y actualización catastral

El nuevo planteamiento del IDF se plantea un desempeño dependiendo los resultados del ranking, al igual que en la metodología anterior, aquí se presentan algunos cambios, se intercambian los dos desempeños más altos, el territorio es sostenible si el rango es mayor a 80 puntos (>80) y es solvente si se encuentra entre 70 y 80 puntos (70-80). El resto de los rangos siguen iguales, vulnerable entre 60 y 70 puntos, Riesgo entre 40 y 60 puntos y Deterioro menor o igual a 40 puntos (<=40).

## **1.2 Desempeño Fiscal por departamentos**

En esta segunda parte del primer capítulo se observa y analiza la evolución del IDF en los cinco departamentos que pertenecen a la tercera categoría según el ranking de 2021, así mismo se evidenciará las alteraciones que han tenido durante el periodo 2005-2021.

### **1.2.1 Análisis general**

De acuerdo con el análisis general de tendrá en cuenta el indicador de desempeño fiscal el cual según el DNP (2022)

Es una medición del desempeño de la gestión financiera de las entidades territoriales que da cuenta de la sostenibilidad financiera a la luz de la

viabilidad fiscal, la capacidad de generación de recursos propios, el endeudamiento, los niveles de inversión y la capacidad de gestión financiera en los municipios y departamentos del país (p.6)

Con respecto a lo anterior, se analizará el comportamiento y los cambios que ha presentado este indicador a lo largo del periodo de estudio.

1.2.1.a Indicador de Desempeño fiscal. Teniendo en cuenta los 6 indicadores, la autofinanciación de los gastos de funcionamiento, el respaldo del servicio de la deuda, la dependencia de las transferencias de la nación y regalías, la generación de recursos propios, la magnitud de la inversión y la capacidad de ahorro, con los cuales se determina de Indicador de Desempeño Fiscal, se partirá desde este último para observar y analizar cómo impactan los cambios de todos los indicadores en el resultado final.

El IDF, a partir del 2016, se calcula mediante un promedio simple, teniendo en cuenta que la participación de cada uno de los seis indicadores es igual. (DNP, p.3), por lo cual es la suma de los indicadores, dividido en el total (6), por esta razón, algún cambio o alteración de estos rubros afectarán el resultado del IDF.

El resultado del IDF, como se observa en la figura 1, para los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre, para el periodo 2005-2021. En el primer departamento, Casanare, ha presentado un comportamiento constante, en su mayoría, aunque tuvo una caída en el 2009. El valor más alto se logró en el 2019 en donde obtuvo 73.69 y el valor más bajo fue en el 2009 con un 52.87; a pesar de este bajo resultado, se observó una recuperación y vuelve a tomar un comportamiento constante.

El departamento del Cauca ha presentado variaciones las cuales no han sido muy volátiles, en los primeros cinco años de estudio (2005 al 2009), el resultado del IDF varía entre 58.65 y 55.38, para el 2010 tiene un crecimiento y llega a 71.58. El resultado más alto obtenido por este departamento es de 75.31 en el 2011, para el resto del periodo tuvo un comportamiento constante.

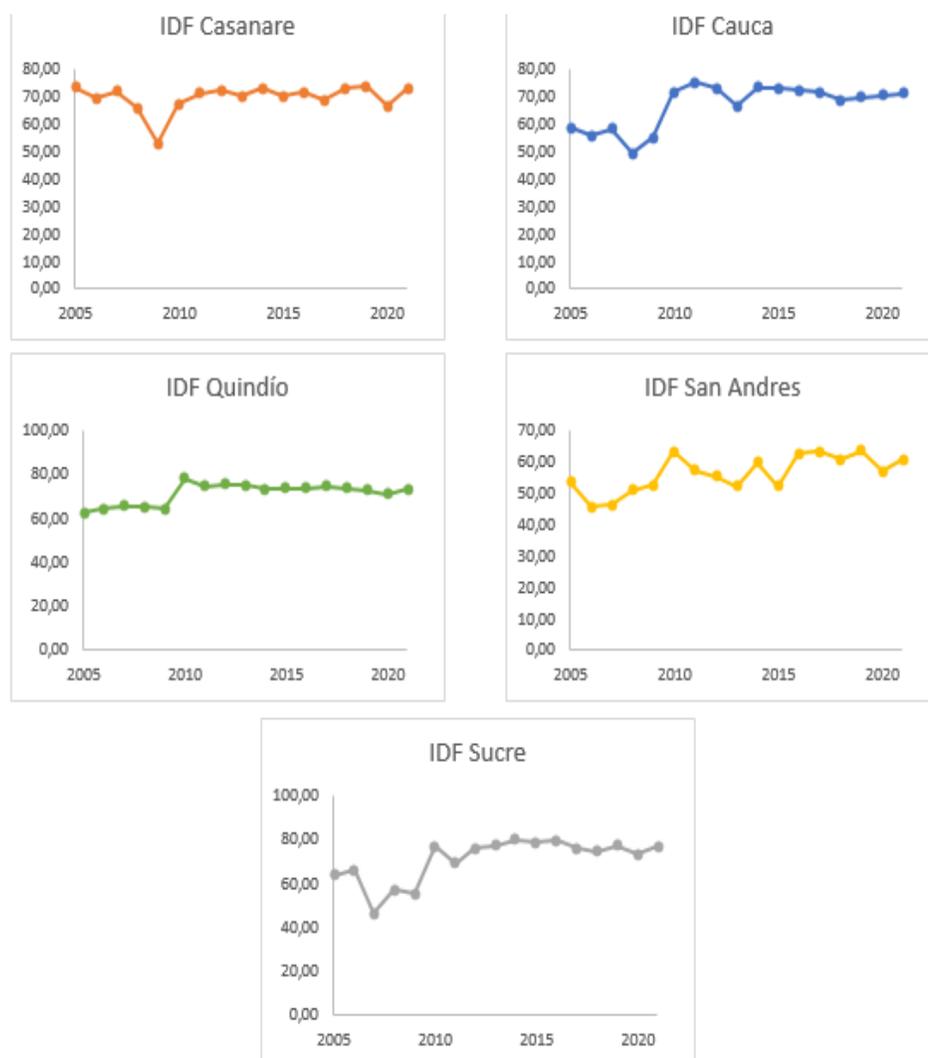
El IDF para el Quindío ha mostrado comportamientos constantes se ha mantenido entre un 62.74 y un 73.49 durante el periodo de estudio, el punto más bajo se obtuvo en el 2005, para el 2010 llegó a su punto más alto, con un 78.42.

San Andrés el comportamiento del IDF ha variado, obteniendo su resultado más bajo con un 45.94 en 2006 y el más alto en 2010 con un 63.36, a pesar de que el resultado ha incrementado, se mantiene en porcentajes bastante bajos.

Finalmente, para el departamento de Sucre, el IDF se ha mostrado con bastante movimiento, este indicador presenta una tendencia alcista, ha mejorado durante los años de estudio. En los primeros años se observa una caída importante, en el 2006 se tiene como resultado un 66.40, para el 2008 presenta su punto más bajo con un 46.38, para el resto del periodo mantiene un crecimiento, y tiene su mayor resultado en el 2013 con 80.13.

**Figura 1.**

*Evolución del IDF*



**Nota.** Comportamiento de los resultados del IDF para los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío para el periodo 2005-2021. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación. (2022).

Desempeño Fiscal territorial.

<https://2022.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-fiscal.aspx>

El indicador de desempeño fiscal es la medición del desempeño de la gestión de las finanzas de las entidades territoriales, representa la sostenibilidad financiera, teniendo en cuenta la viabilidad fiscal, la generación de recursos, el endeudamiento, el nivel de inversión y la gestión financiera, en este caso, de los departamentos.

Cuando se presenta un resultado alto del IDF, representa mejoras en el manejo de las finanzas y de la viabilidad fiscal de los territorios. Para este caso, los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre presentan los resultados mostrados en la tabla 1, en el periodo 2005-2021.

De acuerdo con los resultados y al comportamiento, el departamento que presenta un mejor resultado y así mismo ha mostrado una mejor evolución es Sucre quien ha tenido resultados entre 46.38 y 80.13, con el tiempo ha mejorado y ha incrementado las calificaciones en los diferentes indicadores. El siguiente departamento es el Quindío en donde los resultados han estado entre 62.74 y 78.42, le sigue Casanare quien obtiene el punto más bajo en 52.87 y el más alto en 73.69. En cuarto lugar, se encuentra el departamento del Cauca, en el cual los resultados se encuentran entre 49.28 y 75.31. Finalmente se encuentra San Andrés, quien de los cinco departamentos es quien ha conseguido los resultados más bajos, estando entre 45.94 y 63.76.

En general, se ha visto un progreso y mejores resultados en los departamentos a lo largo del periodo de estudio, este grupo de territorios tienen ciertas características similares como lo son la población y los ingresos que según lo plantea la Ley 617 de 2000 la tercera categoría es

Todos aquellos departamentos con población comprendida entre cien mil uno (100.001) y trescientos noventa mil (390.000) habitantes y cuyos recursos corrientes de libre destinación anuales sean superiores a sesenta mil uno (60.001) y hasta de ciento veintidós mil (122.000) salarios mínimos legales mensuales. (Ley 617 del 2000, art. 1)

**Tabla 1.**

Resultados del IDF para los departamentos de tercera categoría 2005-2021

Año	Casanare	Cauca	Quindío	San Andrés	Sucre
2005	73,65	58,65	62,74	53,61	63,58
2006	69,60	55,96	64,87	45,94	66,40
2007	72,21	58,46	65,81	46,38	46,38
2008	66,11	49,28	65,28	51,13	57,53
2009	52,87	55,33	64,19	52,77	55,57
2010	67,31	71,58	78,42	63,36	77,03
2011	71,38	75,31	74,51	57,40	69,35
2012	72,59	72,99	75,86	55,62	76,34
2013	70,40	66,68	75,33	52,42	77,54
2014	73,14	73,44	73,57	59,90	80,13
2015	70,36	73,18	73,87	52,40	79,10
2016	71,83	72,40	73,95	63,05	79,99
2017	68,68	71,52	74,68	63,53	76,14
2018	73,05	68,81	73,91	60,86	74,55
2019	73,69	69,98	72,99	63,76	77,52
2020	66,60	70,57	71,33	56,95	73,34
2021	73,30	71,12	73,49	61,13	76,93

**Nota.** Se muestra los resultados del IDF, por departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre para el periodo 2005-2021. Tomado de: Sisfut (DNP). (s.f). *IDF 2000-2021 Anterior Metodología.* <https://sisfut.dnp.gov.co/app/descargas/visor-excel>

1.2.1.b Tipologías. De acuerdo con el resultado del IDF, se da el rango de clasificación como se muestra en la tabla 2, en este se observa que alrededor de los años, Casanare, ha estado entre el rango 2 riesgo y es en el cual los resultados del IDF se encuentran en un intervalo de  $\geq 40$  y  $< 60$ , y el 4 sostenible en donde el resultado está entre  $\geq 70$  y  $< 80$ . El rango más bajo, Casanare, lo obtuvo en el 2009 y es cuando el IDF llega a su punto más bajo, con 52.87 puntos, en el resto del periodo mayormente se encuentra en un rango vulnerable y sostenible.

el departamento de Cauca ha estado en un rango entre 2. Riesgo y 4. Sostenible, en donde si los resultados entre  $\geq 40$  y  $< 60$  el departamento se encuentra en riesgo, el departamento de Cuaca entre el 2005 y el 2009 está en riesgo, aquí el resultado más

bajo de obtuvo en 2008 con un 49.29, para el resto del periodo los resultados variaron entre 68.81 y 75.31, en un rango de vulnerable y sostenible.

Así mismo, a raíz del IDF y el rango de clasificación, se da la posición a nivel nacional, la cual varía dependiendo el resultado del IDF, entre menor sea su posición refleja un mejor desempeño. Para el Cauca, la mejor posición en la que estuvo fue en el 2011 donde llegó al puesto número 3 y la posición más alta en el 2005, donde estuvo en el puesto 29.

El Quindío ha estado entre la posición 3, la más alta para el 2009 y 20210, y el puesto 21, el más bajo en el 2005. Por otro lado, el rango de clasificación, en donde el Quindío ha estado en 3. Vulnerable, del 2005 al 2009, y 4. Sostenible a partir del 2010.

Los resultados de San Andrés muestran que, del total de departamentos en Colombia, ha estado entre la posición 25, en el 2009 y el 2011, y la 32 en el 2005, de igual forma en el rango de clasificación, en su mayoría ha estado en 2. Riesgo, donde el IDF se encuentra entre  $\geq 40$  y  $<60$  y 3. Vulnerable el resultado está entre  $\geq 60$  y  $<70$ .

Del 2005 al 2021, en la posición a nivel nacional, ha variado bastante pasando del primer puesto, en donde obtiene el mejor resultado del IDF, en el 2014 y 2016, hasta el puesto 29 en el año 2007, en el resto del periodo los puestos han oscilado entre las anteriores posiciones.

Por otro lado, el rango de clasificación, se da 2. Riesgo, en donde los resultados del IDF han estado entre  $\geq 40$  y  $<60$ , en el 2005, 2007, 2008 y 2009 aquí obtiene los resultados más bajos del periodo, también se da 3. Vulnerable, cuando el IDF se encuentra entre  $\geq 60$  y  $<70$ , en 2006 y 2011, para el resto del periodo se obtiene 4. Sostenible, con los mejores resultados del IDF.

**Tabla 2.**

*Posición a nivel nacional y rango de clasificación 2005-2021*

Casanare		Cauca		Quindío		San Andrés		Sucre	
Posición a nivel nacional	Rango de clasificación	Posición a nivel nacional	Rango de clasificación	Posición a nivel nacional	Rango de clasificación	Posición a nivel nacional	Rango de clasificación	Posición a nivel nacional	Rango de clasificación
1	4. Sostenible (>=70 y <80)	29	2. Riesgo (>=40 y <60)	21	3. Vulnerable (>=60 y <70)	32	2. Riesgo (>=40 y <60)	17	2. Riesgo (>=40 y <60)
5	3. Vulnerable (>=60 y <70)	23	2. Riesgo (>=40 y <60)	14	3. Vulnerable (>=60 y <70)	31	2. Riesgo (>=40 y <60)	8	3. Vulnerable (>=60 y <70)
2	4. Sostenible (>=70 y <80)	23	2. Riesgo (>=40 y <60)	17	3. Vulnerable (>=60 y <70)	29	2. Riesgo (>=40 y <60)	29	2. Riesgo (>=40 y <60)
9	3. Vulnerable (>=60 y <70)	29	2. Riesgo (>=40 y <60)	12	3. Vulnerable (>=60 y <70)	28	2. Riesgo (>=40 y <60)	22	2. Riesgo (>=40 y <60)
24	2. Riesgo (>=40 y <60)	20	2. Riesgo (>=40 y <60)	3	3. Vulnerable (>=60 y <70)	25	2. Riesgo (>=40 y <60)	19	2. Riesgo (>=40 y <60)
24	3. Vulnerable (>=60 y <70)	21	4. Sostenible (>=70 y <80)	3	4. Sostenible (>=70 y <80)	25	3. Vulnerable (>=60 y <70)	6	4. Sostenible (>=70 y <80)
17	4. Sostenible (>=70 y <80)	3	4. Sostenible (>=70 y <80)	6	4. Sostenible (>=70 y <80)	27	2. Riesgo (>=40 y <60)	18	3. Vulnerable (>=60 y <70)
14	4. Sostenible (>=70 y <80)	13	4. Sostenible (>=70 y <80)	6	4. Sostenible (>=70 y <80)	29	2. Riesgo (>=40 y <60)	4	4. Sostenible (>=70 y <80)
18	4. Sostenible (>=70 y <80)	22	3. Vulnerable (>=60 y <70)	4	4. Sostenible (>=70 y <80)	31	2. Riesgo (>=40 y <60)	2	4. Sostenible (>=70 y <80)
17	4. Sostenible (>=70 y <80)	16	4. Sostenible (>=70 y <80)	15	4. Sostenible (>=70 y <80)	28	2. Riesgo (>=40 y <60)	1	4. Sostenible (>=70 y <80)
22	4. Sostenible (>=70 y <80)	16	4. Sostenible (>=70 y <80)	14	4. Sostenible (>=70 y <80)	31	2. Riesgo (>=40 y <60)	3	4. Sostenible (>=70 y <80)
19	4. Sostenible (>=70 y <80)	18	4. Sostenible (>=70 y <80)	14	4. Sostenible (>=70 y <80)	30	3. Vulnerable (>=60 y <70)	1	4. Sostenible (>=70 y <80)
23	3. Vulnerable (>=60 y <70)	20	4. Sostenible (>=70 y <80)	14	4. Sostenible (>=70 y <80)	27	3. Vulnerable (>=60 y <70)	10	4. Sostenible (>=70 y <80)
16	4. Sostenible (>=70 y <80)	23	3. Vulnerable (>=60 y <70)	15	4. Sostenible (>=70 y <80)	31	3. Vulnerable (>=60 y <70)	11	4. Sostenible (>=70 y <80)
16	4. Sostenible (>=70 y <80)	23	3. Vulnerable (>=60 y <70)	17	4. Sostenible (>=70 y <80)	29	3. Vulnerable (>=60 y <70)	6	4. Sostenible (>=70 y <80)
24	3. Vulnerable (>=60 y <70)	20	4. Sostenible (>=70 y <80)	15	4. Sostenible (>=70 y <80)	31	2. Riesgo (>=40 y <60)	21	4. Sostenible (>=70 y <80)
17	4. Sostenible (>=70 y <80)	23	4. Sostenible (>=70 y <80)	16	4. Sostenible (>=70 y <80)	30	3. Vulnerable (>=60 y <70)	10	4. Sostenible (>=70 y <80)

**Nota.** Se muestran el rango de clasificación y la posición a nivel nacional para los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre para el periodo 2005-2021. Tomado de: Sisfut (DNP). (s.f). *IDF 2000-2021 Anterior Metodología*. <https://sisfut.dnp.gov.co/app/descargas/visor-excel>

### 1.2.2 Análisis específico

Como se menciona anteriormente el resultado del IDF se da a partir de seis indicadores en los cuales se mide la capacidad de cubrir los gastos de funcionamiento con las rentas de libre destinación, la capacidad para respaldar el servicio de la deuda con los ingresos, la importancia de las transferencias de la nación y las regalías en los ingresos totales, la generación de recursos complementarios a las transferencias, la magnitud de la inversión

y finalmente, el grado en el cual se liberan excedentes. Se observará el comportamiento de estos indicadores y lo que determina para cada departamento.

1.2.2.a Autofinanciación de los gastos de funcionamiento. La autofinanciación de los gastos de funcionamiento, en donde se evidencia la capacidad y el porcentaje que la entidad ocupa sus ingresos en los gastos de funcionamiento de la administración central, entre más alto sea el resultado el departamento destina más ingresos.

según la Ley 617 del 2000

durante la vigencia fiscal los gastos de funcionamiento de los departamentos no podrán superar como proporción de sus ingresos corrientes de libre destinación, los siguientes límites para la categoría especial el límite es del 50%, la primera categoría es del 55%, la segunda categoría es del 60% y la tercera y cuarta el límite es del 70% (Ley 617 del 2000, art. 4)

El gasto de funcionamiento, como se había mencionado anteriormente, es la capacidad para cubrir los gastos de funcionamiento con los ingresos corrientes de libre destinación, “de tal manera que estos sean suficientes para atender sus obligaciones corrientes, provisionar el pasivo prestacional y pensional; y financiar, al menos parcialmente, la inversión pública autónoma de las mismas.” (p.4), por lo cual al tener porcentajes altos gran parte de todos los ingresos corrientes, que son “los ingresos tributarios y no tributarios, de conformidad con lo dispuesto en la Ley orgánica de presupuesto” (p.4), están destinados únicamente para cubrir los gastos de funcionamiento y muestra la poca capacidad para generar recursos propios, así mismo, esto determina que existen menos recursos para inversión.

Los resultados de este indicador, como se muestra en la figura 2, para el departamento de Casanare ha presentado varios movimientos a lo largo del periodo, el porcentaje es bastante alto. Igualmente, se observa que el año en donde se tuvo un mayor resultado, fue el 2020 con un porcentaje de 81.35, lo que quiere decir que por cada 100 pesos recaudados 81.35 están destinados al gasto de funcionamiento, y el año en donde se alcanzó el menor resultado fue el 2004, aquí, por cada 100 pesos recaudados 50.31 fueron destinados al gasto de funcionamiento.

De acuerdo con la Ley 617, en donde se delimita el porcentaje del gasto, y con los resultados obtenidos en el periodo, Casanare, que es un departamento de tercera categoría y en el cual el límite es del 70%, pasa en dos ocasiones este límite, en el 2006, 2010 y en el 2020, para el resto de los años se mantiene entre el 50 y 69%.

Para el Cauca, que es un departamento de tercera categoría, donde el límite del cual no puede pasar los gastos de funcionamiento, con respecto a sus ingresos corrientes, es del 70%. Durante el periodo 2005-2021 no supera el límite del 70%, el resultado más alto obtenido fue en el 2009 con un 69.00%, lo que quiere decir que de cada 100 pesos recaudados 69 son destinados al gasto de funcionamiento, y el resultado más bajo fue en el 2021 con un 28.19%, lo cual implica que de cada 100 pesos recaudados 28.19 son destinados al gasto.

Este indicador entre más bajo sea su resultado manifiesta una mejor administración y un mejor aprovechamiento de los ingresos. Para el Cauca, en este periodo, se evidencia una tendencia bajista en los gastos, ha tenido fluctuaciones, pero principalmente se ha mantenido un comportamiento a la baja.

Para el departamento del Quindío, los resultados han tenido un comportamiento constante, teniendo su punto más alto en el 2009 con un 65.00, y el punto más bajo en 2015 con 39.36, de cada 100 pesos recaudados el 65% y el 39.36% está destinado a los gastos de funcionamiento, respectivamente. Los resultados de este indicador son bastantes altos, gran parte de los ingresos de este departamento se destinan al funcionamiento de la administración central.

El Quindío pertenece a la tercera categoría, por lo cual los gastos para funcionamiento no pueden superar el 70%, y en el periodo de estudio no superan el límite, pero si se acerca bastante.

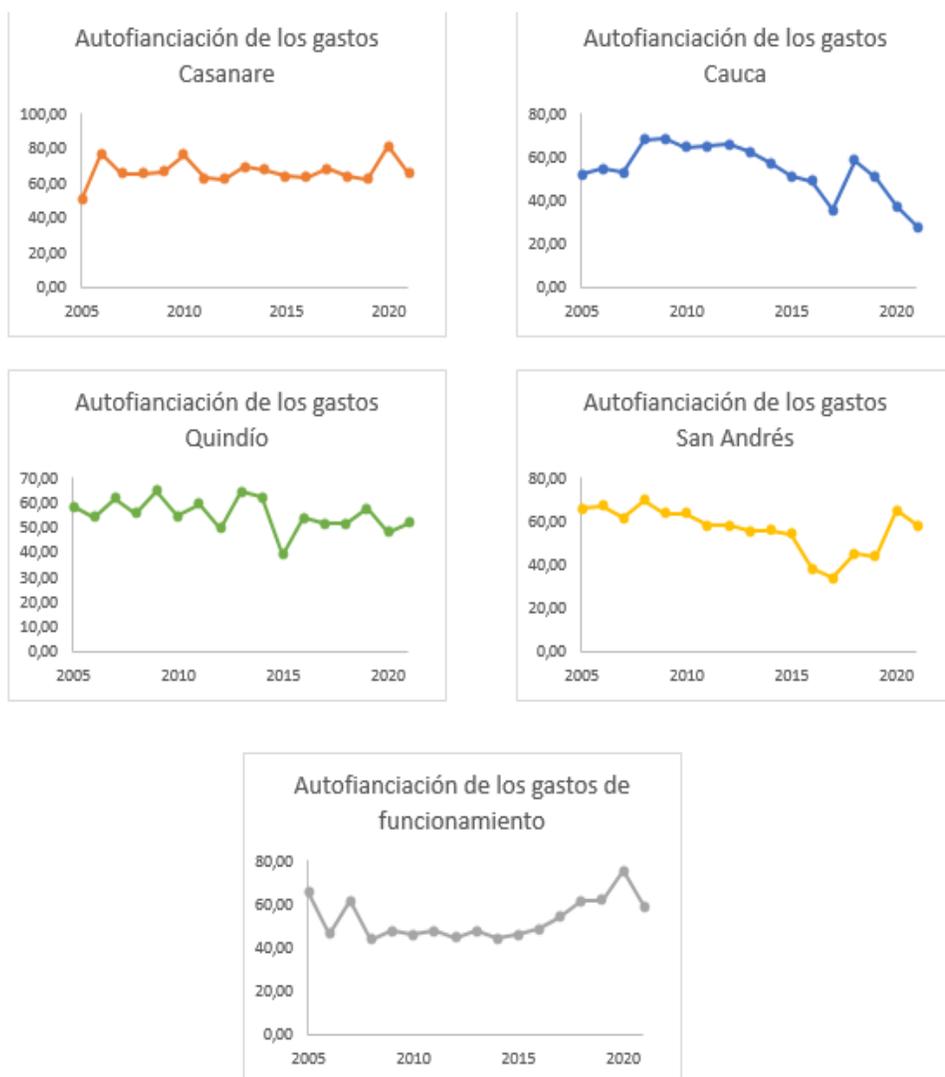
San Andrés, ha mostrado un comportamiento a la baja, se encontró entre el 70%, su resultado más alto en el 2008, y el 34.50% en el 2017, según esto, por cada 100 pesos recaudados se destina el 70 y el 34.50 por ciento, respectivamente, a los gastos de funcionamiento de la administración central.

San Andrés pertenece a la tercera categoría, por lo cual lo máximo que puede destinar al gasto de funcionamiento es el 70%, este territorio no ha superado el límite, pero si ha estado sobre el valor dado, lo cual no es lo ideal y representa un efecto negativo sobre el IDF.

Para este primer indicador, Sucre ha presentado variaciones, ha mantenido porcentajes altos, el resultado más bajo se obtuvo en el 2008 con un 44.0, en este año por cada 100 pesos recaudados el 44% se destina a gastos de funcionamiento de la administración central, por otro lado, en el 2020 obtiene un 75.47, pasa de los límites que dicta la Ley 617 del 2000, ya que al ser un departamento de tercera categoría no puede pasar del 70% en los gastos de funcionamiento.

**Figura 2.**

*Autofinanciación de los gastos de funcionamiento*



**Nota.** Comportamiento y evolución de la autofinanciación de los gastos de funcionamiento departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre para el periodo 2005-2021. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación. (2022). Desempeño Fiscal territorial. <https://2022.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-fiscal.aspx>

1.2.2.b Respaldo del servicio de la deuda. El respaldo del servicio de la deuda, es la capacidad que se tiene para solventar la deuda con los ingresos de la entidad, para este

indicador se tiene en cuenta el control del endeudamiento a través de la Ley 358 de 1997 en donde dice que “el endeudamiento de las entidades territoriales no podrá exceder su capacidad de pago” (Ley 358 de 1997, art. 1), así mismo, “se entiende por capacidad de pago el flujo mínimo de ahorro operacional que permite efectuar cumplidamente el servicio de la deuda en todos los años, dejando un remanente para financiar inversiones” (Ley 358 de 1997, art. 1)

En la figura 3, se muestra los resultados para este segundo indicador, donde para el departamento de Casanare se observa un comportamiento bastante variado, durante el periodo 2005-2021 en varios años ha obtenido resultados de 0, para el 2005, 2006, 2013, 2014, 2015 y 2021 se da este resultado, lo cual significa que no tiene capacidad de endeudamiento para estos años. Obtiene el resultado más alto, en donde tiene la mayor capacidad de endeudamiento en el 2018 con un 20.87.

Para el Cauca, este departamento no tiene una buena capacidad para endeudarse. Durante el periodo de estudio, obtiene porcentajes bastante bajos, en los cuales no supera un umbral del 14%, donde tuvo la mayor capacidad de endeudamiento, fue en el 2005 su resultado fue de 13.63%, y los porcentajes más bajos los tuvo en el 2013 y el 2021 con un 0.68% y 0.85% respectivamente.

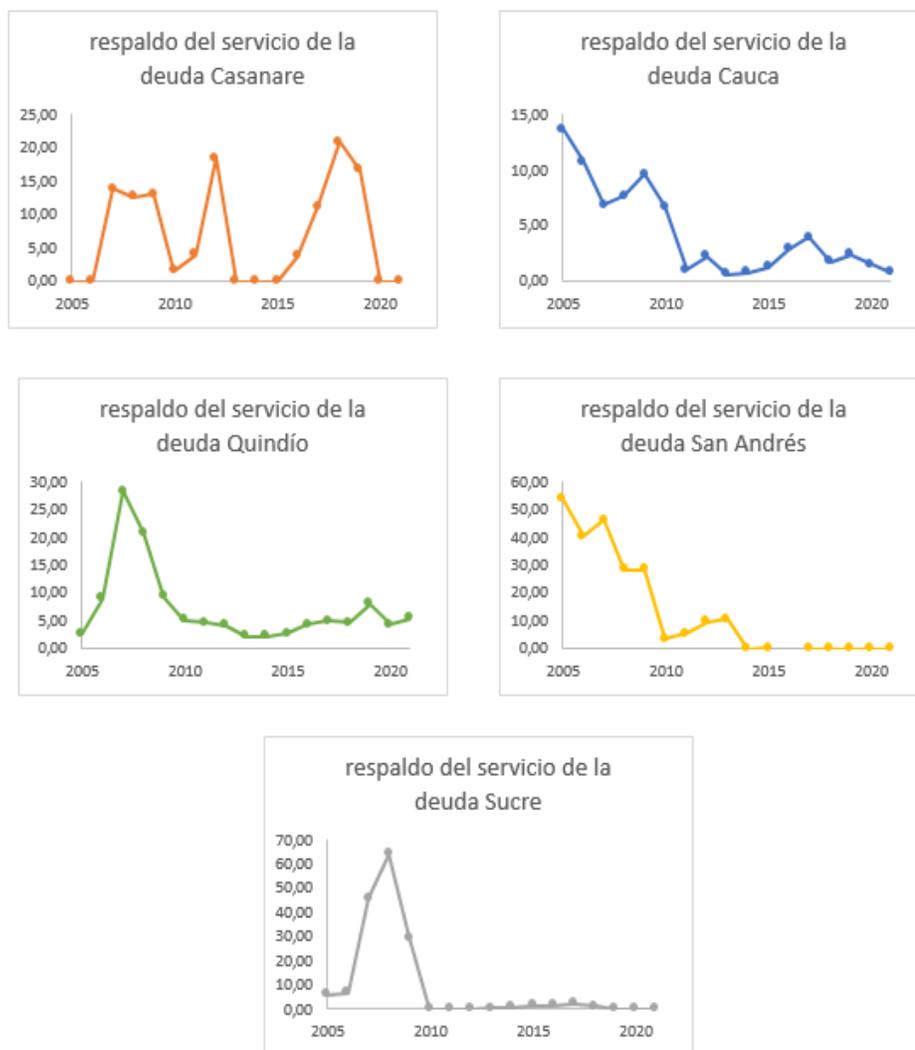
Con respecto al Quindío se observa que la capacidad de endeudamiento ha variado bastante, el porcentaje más alto se dio en el 2007 con un 28.27, para el 2008 bajo a 20.88, para los siguientes años sigue disminuyendo este resultado, llegando a su punto más bajo en 2014 con un 2.35. Por lo cual se concluye que, la capacidad de endeudamiento del Quindío ha disminuido a lo largo los años.

Este indicador, para San Andrés muestra la caída de este indicador, el punto más alto lo tienen en el 2005 con un 53.77, de aquí comienza a bajar hasta llegar a 0 en el 2014, para el 2015 tiene una pequeña subida a 0.35 y continua en 0 hasta el 2021, en estos años San Andrés no tiene capacidad de endeudamiento. Para el 2016 no se encuentran datos, no presenta resultados al DNP.

Por último, para Sucre ha presentado resultados de 0 en la gran mayoría de años lo cual significa que no tiene capacidad de endeudamiento, a partir de este año presenta pequeños cambios los cuales no superan el 3%. Por el contrario del 2005 al 2008 este indicador presento un crecimiento, para el 2008 obtiene el resultado más alto, con un 64.13%.

**Figura 3.**

*Respaldo del servicio de la deuda*



**Nota.** Comportamiento y evolución del respaldo del servicio de la deuda de los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre para el periodo 2005-2021. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación. (2022). Desempeño Fiscal territorial. <https://2022.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-fiscal.aspx>

1.2.2.c Dependencia de las transferencias de la nación y regalías. El tercer indicador, la dependencia de las transferencias de la nación y regalías es el que mide la importancia de las transferencias y las regalías (Sistema General de Regalías – SGR) en los recursos totales, hace referencia a la dependencia de fuentes externas para financiación, en este indicador mientras los resultados sean grandes quiere decir que depende en gran medida de las transferencias que le hace la nación a la entidad.

En la figura 4 se observa el comportamiento de este indicador, para el departamento de Casanare, desde el año 2005 al 2008 obtiene un resultado bajo para el 2005 tiene un 16%, para el 2006 un 18.39%, el 2007 un 18.62% y el 2008 un 15.13%, para estos años el departamento de Casanare no tiene una gran dependencia de las transferencias y las regalías, por el contrario, a partir del 2009 este indicador tiene un crecimiento bastante grande, ya que obtiene un 81.31%, para los años siguientes ha mantenido un porcentaje alto, llegando a su punto máximo en 2010 con un 87.43%, para el 2012 baja a 66.07 y se mantiene entre 72.47 y 6.90 entre 2013 y 2021, con un promedio de 74.15%, en este periodo este indicador crece bastante lo que significa que depende cada vez más de las transferencias de la nación, no tiene la suficiente capacidad para respaldar todos los gastos con los recursos propios.

Para el departamento del Cuaca los resultados han sido bastante volátiles, así mismo obtiene porcentajes altos, estos se encuentran entre el 70% y el 88%, el porcentaje más alto se obtuvo en el 2014 con un 87.18, y el más bajo en 2011 con un 72.71, este departamento depende en gran proporción de las transferencias y principalmente de las regalías, ya que tiene una gran cantidad de proyectos financiados con recursos del SGR (Gobernación de Cuaca, 2021).

Los resultados para el Quindío se encuentran en un rango entre el 47% y el 63%, obteniendo el porcentaje más alto en el 2006 con un 62.41%, y el más bajo en 2015 con un 47.66%. A pesar de que este indicador ha bajado, muestra una gran dependencia de las transferencias y las regalías por lo cual no tiene la suficiente capacidad para respaldar todos los gastos con los recursos propios.

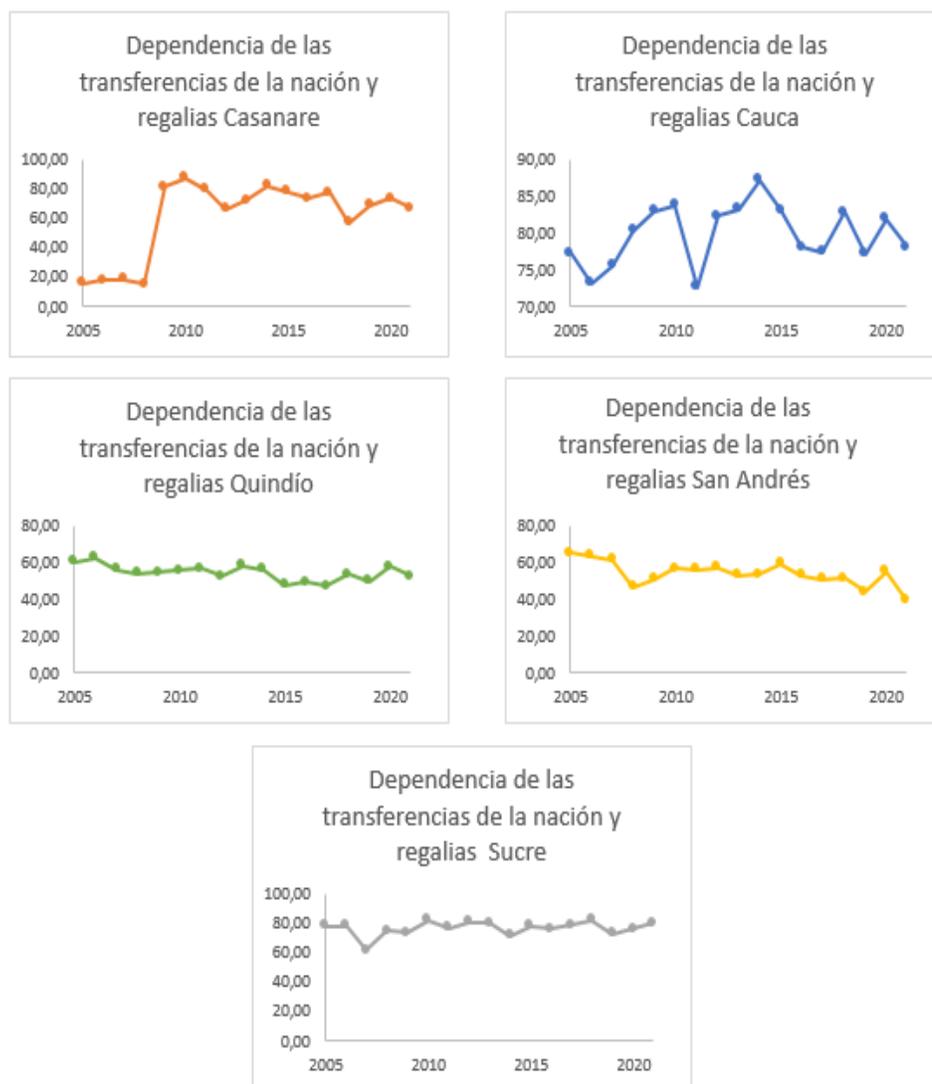
San Andrés para el periodo de estudio muestra una tendencia bajista, lo que quiere decir que dé a pocos está dejando de depender en sus ingresos de las transferencias y las

regalías, el año en donde dependió más de las transferencias fue en el 2005 con un 65.16%, de aquí fue decreciendo hasta el 2021 donde obtuvo un 39.27%

Continuando el departamento de Sucre, presenta porcentajes bastante altos, los cuales varían entre 61.53 y 82.33 para el 2007 y el 2010 respectivamente, lo cual significa que este departamento depende en gran medida de las transferencias y las regalías, a pesar de esto mantiene un comportamiento constante.

**Figura 4.**

*Dependencia de las transferencias de la nación y regalías*



**Nota.** Comportamiento y evolución de las transferencias de la nación y regalías de los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre para el periodo 2005-2021. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación. (2022). Desempeño Fiscal territorial. <https://2022.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-fiscal.aspx>

1.2.2.d Generación de recursos propios. La generación de recursos propios, el cuarto indicador, es la capacidad de generar recursos complementarios a las transferencias,

además de esto los resultados de este indicador muestran la capacidad hacer buen uso de los recursos, como se observa en la figura 5.

Casanare como resultado, en los primeros cinco años del periodo estudiado tiene porcentajes bastantes bajos, mantiene un comportamiento constante pasando de 4.96 en el 2005 a 6.20 y 6.89 para el 2006 y 2007 respectivamente, disminuye a 4.90 en 2008 y crece a 10.48 en el 2009, lo que significa que en estos años no tiene un buen respaldo de sus propios recursos y del total de sus ingresos únicamente entre en 4 y el 10 por ciento se generaron mediante las actividades económicas de este departamento. Para el año 2010, tiene su resultado más alto con un 88.54, desde este año hasta el 2021 se mantuvo constante, con su punto más bajo en el 2021 con 76.89, a pesar de esto mantuvo porcentajes altos, lo que quiere decir que tiene una buena capacidad para generar recursos propios.

La generación de recursos propios, es el cuarto indicador, para el departamento de Cauca del 2005 al 2009 mantuvo resultados bastante bajos, para el 2010 tuvo un gran crecimiento, pasando de 14.20 en el 2009 a 99.93 en 2010, hasta el 2016 se mantuvo constante manteniéndose entre 99 y 91.32. Para los siguientes años presento una caída llegando a 55.92 para el 2021, este departamento aumento su respaldo para generar sus recursos mediante las actividades económicas del territorio.

Para este indicador el Quindío ha tenido resultados favorables ya que ha mejorado durante el periodo 2005-2021. Para los primeros años, del 2005 al 2009, mantuvo porcentajes bajos entre el 26.96 y el 30.03, para el 2010 llega a su punto más alto, donde obtiene un 96.39%, disminuye ligeramente para el 2011 y para los años siguientes se mantiene constante.

La capacidad de generar recursos diferentes a las transferencias de la nación, mediante actividades económicas realizadas dentro del territorio, ha mejorado bastante, a pesar de ser bastante dependiente de las transferencias de la nación.

La generación de recursos propios, se ha mostrado muy volátil, el año donde más genero recursos propios fue en el 2010 donde obtuvo 61.48 y el menor valor fue en el 2021 con

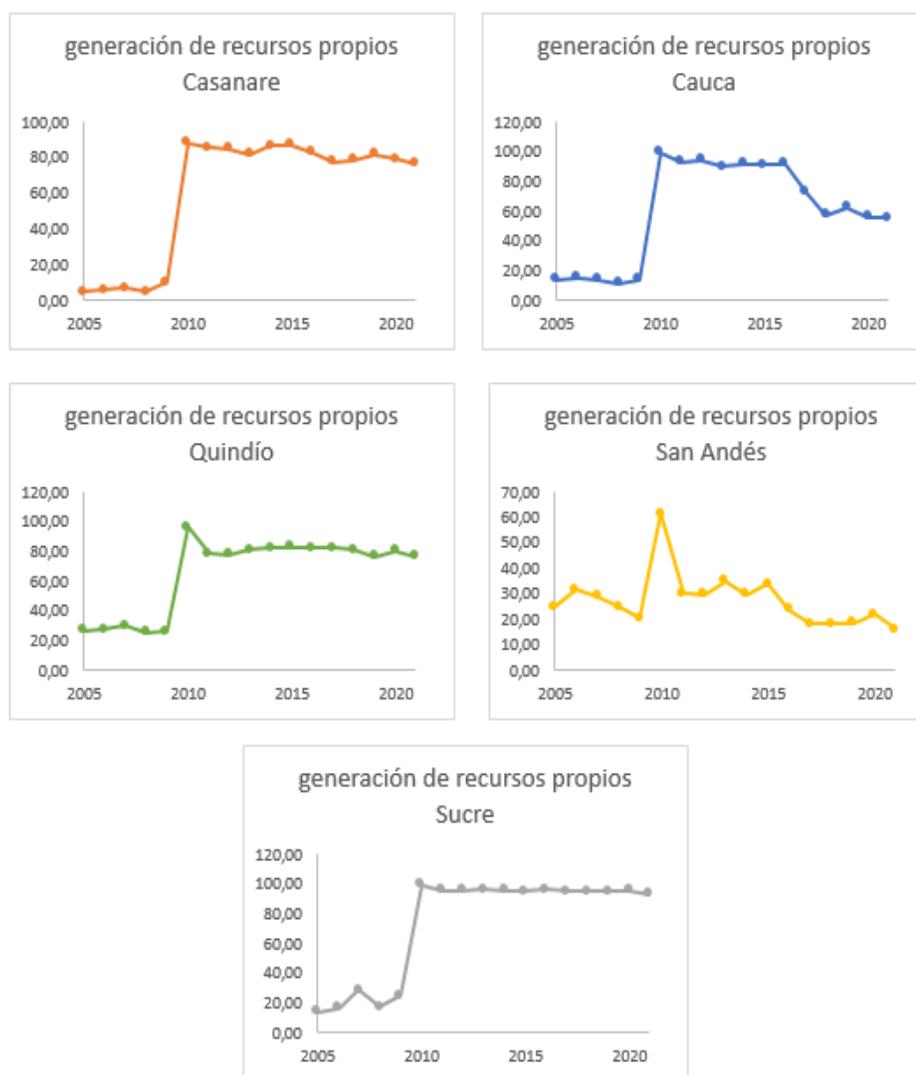
un 16.20. San Andrés no tiene tan buena capacidad para generar tantos recursos propios.

San Andrés es reconocido por el turismo, su mayor actividad económica, por lo cual, si se ve afectado el turismo en este territorio, los ingresos se ven afectados.

los resultados para sucre han mostrado un aumento, en los primeros 5 años del periodo se mantiene entre el 14.32% y el 29.14%, para el 2010 este indicador se incrementa, llegando a su resultado más alto para este mismo año, obteniendo un 99.78%, en los siguientes años muestra un comportamiento constante en donde no bajan los porcentajes de un umbral del 90%, mantiene porcentajes altos. Sucre por medio de sus actividades económicas muestra que ha mejorado su capacidad de generar recursos complementarios a las transferencias de la nación, a pesar de que depende mucho de estas.

**Figura 5.**

*Generación de recursos propios*



**Nota.** Comportamiento y evolución de la generación de recursos propios de los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre para el periodo 2005-2021. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación. (2022). Desempeño Fiscal territorial.

<https://2022.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-fiscal.aspx>

1.2.2.e Magnitud de la inversión. La magnitud de la inversión, como se muestra en la figura 6, este cuantifica la magnitud de la inversión que hace la entidad en factores

sociales como como la educación, la salud y los factores que afectan la calidad de vida de las personas.

Para el departamento de Casanare tiene como resultados, que a lo largo del periodo ha bajado considerablemente, a pesar de esto se ha mantenido en porcentajes altos, para el 2005 la inversión que hacia el departamento era del 98.30% que fue el resultado más alto que obtuvo, su punto más bajo lo obtuvo en el 2020 con el 84.58%. Este indicador también representa la mejora de la calidad de vida de la población.

Para el departamento del Cauca los resultados fueron bastante volátiles, el volumen en el que se hace inversión en el territorio ha sido muy variado, ha mantenido cifras altas, ya que no ha bajado de un umbral del 80%. Alcanzo su punto más bajo en 2008, donde obtuvo un 83.01, y el resultado más alto en 2014 con un 93.32 y en 2020 con un 93.25. Este departamento ha mostrado, a lo largo del periodo, que ha mejorado y que ha invertido gran parte de sus ingresos para la mejora de la calidad de vida de la población y en el desarrollo del territorio.

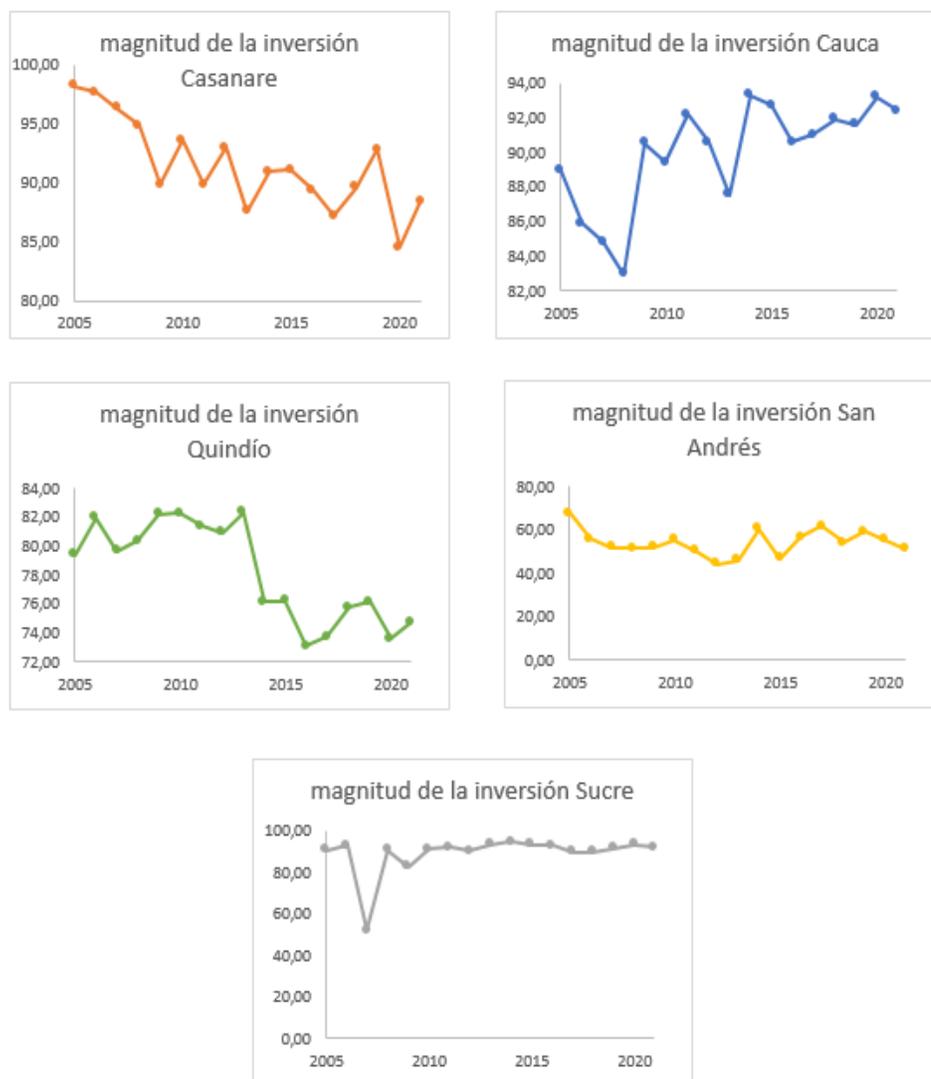
En el Quindío se presentaron resultados bastante variados, pero manteniendo porcentajes altos, estando entre el punto más bajo de 73.11 en 2016 y en 2020 con un 73.61, y el más alto en 82.37 en 2013, para el resto del periodo los resultados oscilaron entre los anteriores valores.

Con respecto a este indicador, San Andrés ha mostrado resultados fluctuantes, obtiene su porcentaje más alto en el 2005 con un 67.80y el más bajo en el 2012 con 44.40. La tendencia principal, en los años de estudio, ha sido bajista, ha mejorado la magnitud de la inversión en algunos años, pero tiende a bajar este porcentaje, así mismo no supero el umbral del 67%, resultados bastante bajos.

Continuando con Sucre, mantiene resultados altos, a pesar de que en 2007 sufrió una caída pasando de 93.26 a 52.08, de aquí creció a 91.23 en el 2008, y a partir de este año ha mantenido resultados entre 83.21 y 95.16. Estos altos porcentajes representan la cantidad de inversión que hace el departamento, Sucre hace una gran inversión para la mejora de la calidad de vida de la población.

**Figura 6.**

*Magnitud de la inversión*



**Nota.** Comportamiento y evolución de la magnitud de la inversión de los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre para el periodo 2005-2021. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación. (2022). Desempeño Fiscal territorial. <https://2022.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-fiscal.aspx>

1.2.2.f Capacidad de ahorro. La capacidad de ahorro determina el grado en el cual se liberan excedentes para financiar la inversión luego de cubrir los gastos de

funcionamiento, como se observa en los resultados de la figura 7. para Casanare la capacidad de ahorro tiene bastante volatilidad, su capacidad para para generar excedentes ha sido buena, teniendo su punto máximo en el 2007 donde obtuvo un 72.13%, el resultado más bajo es en el 2008 con un 19.97%, de aquí los resultados se han mantenido entre 25.07% y el 41.27%, alrededor del periodo estudiado este departamento tiene solvencia para realizar una mayor inversión en los indicadores sociales, como la educación, la salud y la pobreza.

Durante el periodo de estudio, los resultados para el departamento del Cauca, han tenido un comportamiento variado, en la mayoría de los años ha mantenido resultados positivos los cuales no superan el 57% en el 2020 y 2021.

Para el 2013 se obtuvo un resultado de 3.58 el cual fue el más bajo, aquí demuestra que el Cauca para este año tiene solvencia muy baja para generar excedentes, por lo cual no puede financiar gastos de inversión.

Los resultados para el Quindío han tenido un comportamiento volátil, obteniendo el porcentaje más bajo en el 32.83 para el 2005 y el más alto en el 2007 con un 67.62. Durante el periodo se observa una disminución en los valores de este indicador.

Como tal el departamento si posee la capacidad de generar un ahorro, con los excedentes que se obtienen a partir de los recursos propios, aunque este ha disminuido.

Con respecto a San Andrés, se presentado un comportamiento volátil, los resultados no superan un umbral del 55%, así mismo se obtienen en 4 años porcentajes negativos, para el 2006, 2008, 2013 y 2015 se tienen el -19.49, -7.36, -11.69 y -9.37 respectivamente.

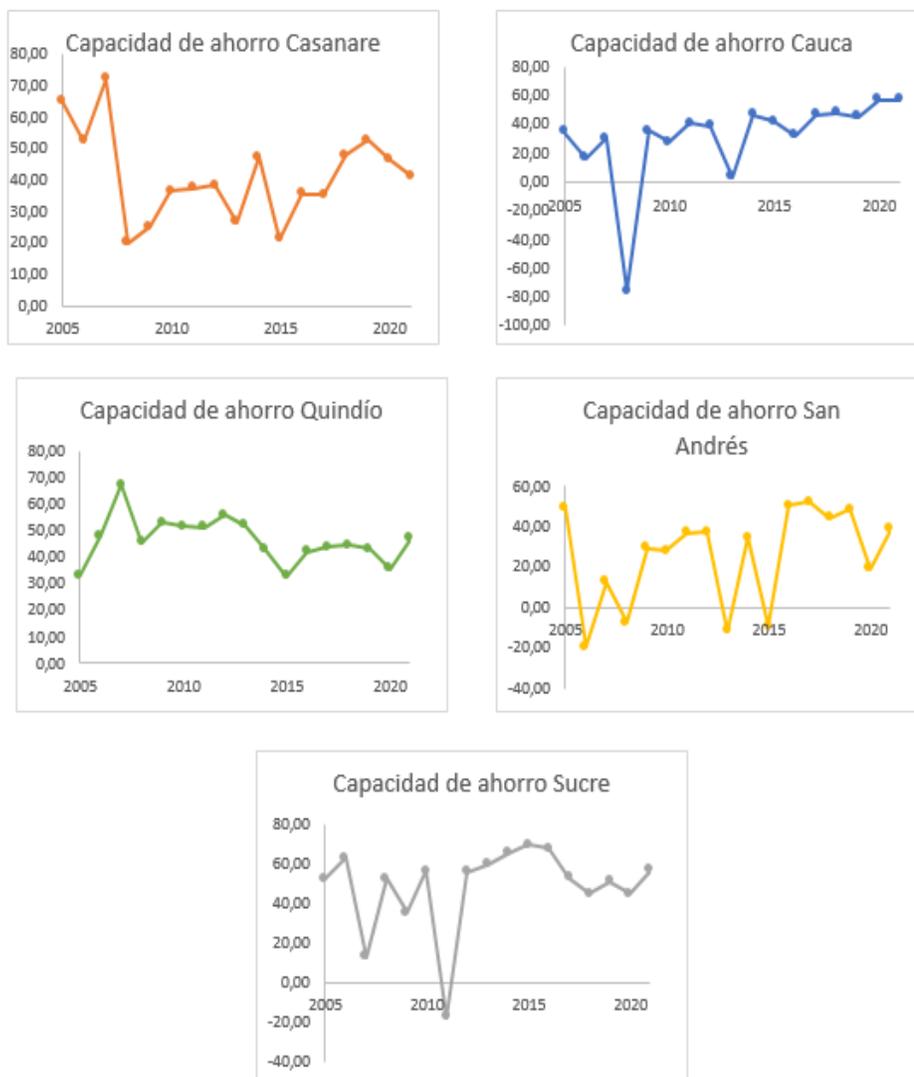
San Andrés ha mostrado que tiene una capacidad de ahorro bastante baja, el territorio no posee la solvencia para generar excedentes para la inversión de proyectos

Para Sucre en el periodo 2005-2021, se observa un resultado negativo para el 2011 con un -17.69, en donde no posee solvencia para generar excedentes para la inversión.

Con respecto a los demás años, el porcentaje se ha incrementado, llegando a su punto máximo en el 2015 con un 70.01%. La capacidad de ahorro y de generar excedentes han mejorado, por lo cual se puede hacer una mejor inversión en los diferentes sectores.

**Figura 7.**

*Capacidad de ahorro*



**Nota.** Comportamiento y evolución de la capacidad de ahorro de de los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre para el periodo 2005-2021. Tomado de: Departamento Nacional de Planeación. (2022). Desempeño Fiscal territorial. <https://2022.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-fiscal.aspx>

Dado los resultados obtenidos anteriormente se identifica el efecto de cada uno de los indicadores, ya que todos tienen el mismo peso, en el IDF. De igual manera se observa que para tener una buena posición a nivel nacional y un buen rango de clasificación, se tiene que tener resultados altos para que se tenga un efecto positivo, sin embargo, con los departamentos que fueron analizados, los resultados varían en todos los indicadores, algunos con porcentajes significantes y algunos otros con efecto contrario.

## 2. INDICADORES SOCIALES

En este segundo capítulo se analizarán los diferentes indicadores sociales, como los son la salud en donde se tomará la tasa de mortalidad infantil en menores de un año y la tasa de mortalidad por cada mil habitantes, la educación aquí se tendrá la cobertura neta en educación total y la tasa de deserción del sector oficial en educación básica y media, y la pobreza en donde se observara la pobreza monetaria, multidimensional y el coeficiente de Gini, así mismo se observará el perfil de cada departamento en el cual se examinara las características principales para los departamentos de tercera categoría en el periodo 2005-2021.

### 2.1 Perfil de los departamentos

En este apartado se evidenciará el perfil de cada uno de los departamentos para poder dar contexto de la posición geográfica, la población, las principales actividades económicas y el PIB per cápita de cada territorio. La información será obtendrá del Censo de Población y Vivienda de 2018 por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística).

#### 2.1.1 Casanare

Para el censo del 2018, el departamento de Casanare tiene una población total de 379.892 en donde el 49,4% son mujeres y el 50,5% son hombres, “por cada 100 habitantes hay 52 mujeres. Por cada 100 habitantes hay 48 hombre y por cada 100 mujeres hay 93 hombre” (DANE, 2023).

Por parte de la geografía, el departamento de Casanare se encuentra en la región de los Llanos Orientales, según la Gobernación de Casanare, el departamento se divide en 19 municipios, 11 corregimientos, y números caseríos y sitios poblados. La capital de Casanare es Yopal. Tiene una extensión de 44.640 km<sup>2</sup>.

De acuerdo a las actividades económicas de Casanare se destacan tres, las cuales representan el 100% de la producción industrial del departamento, con el 77,4% está la elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, la

elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal con un 14,8% y con el 7,9% otras industrias manufactureras. Estas actividades representan el 100% del valor agregado del departamento (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2023)

Continuando con el PIB, el Casanare tiene una participación en el PIB nacional para 2021 de 1,49%, las exportaciones per cápita tienen un valor de US\$ 2.303,7 y las importaciones per cápita US\$139,9; Por otro lado, el PIB per cápita para el 2021 estuvo en US\$9.527 según las cifras provisionales del DANE. (DANE, 2023)

### **2.1.2 Cauca**

El departamento del Cauca se encuentra en el suroeste del país y hace parte de las regiones Andina y Pacífica. Tiene una extensión de 29.308 km<sup>2</sup>. Se divide en 42 municipios y su capital es Popayán.

Con respecto a la población, según el censo de 2018, en el Cauca tiene una población de 1.243.503 personas, en donde el 50,48% son mujeres y el 49,52% son hombres, por cada 100 habitantes hay 52 mujeres.

La economía del Cauca se basa en principalmente en la producción agrícola y ganadera, la explotación forestal, la actividad pesquera y el comercio. (Gobernación del Cauca).

De acuerdo al PIB, la participación del departamento del Cauca en el PIB nacional para el 2021, es del 1,78%. El PIB per cápita es de US\$ 3.319 y las exportaciones e importaciones per cápita son de US\$106,8 y US\$335,6 respectivamente. (DANE, 2023)

### **2.1.3 Quindío**

El departamento de Quindío, y de acuerdo al censo del 2018, tiene una población de 509.640 habitantes, de los cuales hay un 51,80% de mujeres y un 48,20% de hombres.

De acuerdo a los datos geográficos, el Quindío tiene una extensión de 1.845 km<sup>2</sup>. Este departamento se divide en 12 municipios y la capital de Casanare es Armenia.

Las principales actividades industriales para el departamento de Quindío son la elaboración de productos de café, la cual representan el 39,9% de la producción total; le

sigue la elaboración de otros productos alimenticios con el 33,8%, otras industrias manufactureras con el 17%. Otras actividades que tienen relevancia, pero con una menor participación son la fabricación de muebles, la fabricación de productos de plástico, la confección de prendas de vestir, la fabricación de productos minerales no metálicos y la fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicio relacionadas con el trabajo de metales. (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2023)

Con respecto al PIB nacional, la participación del departamento del Quindío para el 2021, es del 0,82%; el PIB per cápita, para este mismo año, es de US\$ 4.112. Por otro lado, las exportaciones e importaciones per cápita son de US\$ 876,8 y US\$ 275, respectivamente. (DANE, 2023)

#### **2.1.4 San Andrés**

El departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el cual abarca la extensión total del Archipiélago, está ubicado en el extremo jurisdiccional de Colombia en el mar Caribe Centro-Occidental, cuenta con un área aproximada de 180.000 km<sup>2</sup>. “La localización del Archipiélago es un referente para todos los colombianos de las fronteras marítimas del país en el Caribe; con Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Jamaica, Haití y República Dominicana.” (Gobernación del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, 2020)

De acuerdo a la población, este departamento y con respecto al censo del 2018, tiene una población de 48.299 personas, de las cuales el 51,7% son mujeres y el 48,29% son hombres.

San Andrés, Providencia y Santa Catalina poseen un ecosistema con una gran riqueza ambiental, esto por la biodiversidad de organismos marinos y terrestres, a raíz de esto la economía del departamento se basa en el turismo, el comercio y la pesca, por otro lado, hay una oferta agrícola con potencial, “los problemas ecológicos, la alta densidad de población y el aumento de la pobreza hacen que las actividades económicas productivas solo

garanticen una limitada oferta pesquera, algunos productos agrícolas para autoconsumo” (Aguilera M, 2010, p.3)

La participación en el PIB nacional, para él 2021, es de 0,14%, el PIB per cápita, para el mismo año, es de US \$6.217. Las exportaciones per cápita e importaciones per cápita fueron de US \$40,1 y US \$23,7. (DANE, 2023)

### **2.1.5 Sucre**

Sucre se encuentra ubicado en la región Caribe, tiene una extensión de 10.670 km<sup>2</sup>, ocupa el 0.9% del territorio del país, limita con los departamentos de Bolívar y Córdoba, y su capital es la ciudad de Sincelejo.

Con respecto a la población, el departamento de Sucre tiene 824.036 personas, de las cuales el 49,72% son mujeres y el 50,28% son hombres. (DANE, 2023)

Para este departamento hay tres actividades industriales que representan el 100% de la producción total, las cuales son la fabricación de productos minerales no metálicos con un 68,6%, la elaboración de otros productos alimenticios con un 22% y otras industrias manufactureras con un 9,4%. (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2023)

De acuerdo con el PIB, Sucre tiene una participación en el PIB nacional para 2021 de 0.83%, las exportaciones per cápita tienen un valor de US\$ 846.2 y las importaciones per cápita US\$67,8; Por otro lado, el PIB per cápita para el 2021 estuvo en US\$2.403 según las cifras provisionales del DANE. (DANE, 2023)

## **2.2 Salud**

El primer indicador social que se analizará, es la salud en este se tomarán dos subindicadores los cuales son la tasa de mortalidad infantil en menores de 1 año (x cada 1.000 nacidos vivos) y la tasa de mortalidad por cada mil habitantes, aquí se observa cómo ha cambiado en estas tasas entre los años 2005 y 2020. Por otro lado, se tendrá en cuenta el contexto para saber el porqué de los resultados de estos indicadores. Se tomará desde el año 2005 al 2020 para ambos indicadores, para el año 2021 aún no se encuentran los datos.

### **2.2.1 Tasa de mortalidad infantil en menores de 1 año (x cada 1.000 nacidos vivos)**

De acuerdo con información del ministerio de salud

La mortalidad infantil es la probabilidad que tiene un recién nacido de morir antes de cumplir un año de vida. La medición de este indicador refleja las condiciones de salud de los niños y las niñas de la ciudad y sus determinantes sociales. (Observatorio de Salud de Bogotá)

Los resultados de este indicador, se relaciona con variables como la cobertura de agua potable, alcantarillado y saneamiento e higiene, así mismo con la nutrición y la alimentación, tanto de los niños como de las madres, también se tiene en cuenta el nivel educativo de los padres y el sistema de vacunación de los niños.

Conforme a lo anterior, se obtiene los resultados para el departamento de Casanare, tabla 3, donde se observa que los resultados han presentado una gran disminución. En el 2005 presentó su porcentaje más alto siendo del 29.44% y su valor más bajo en el 2017 con un 6,37%, a pesar de tener una tendencia bajista, en los últimos años, del 2018 al 2021 se presentó un incremento en este indicador.

Para el departamento del Cauca, se observa que los resultados de este indicador disminuyen. En el 2005 se muestra el porcentaje más alto, el cual fue de 24, 93%, y en el año 2019 presentó el porcentaje más bajo, con un 10.29%. A pesar de que el porcentaje si ha bajado, los porcentajes que se presentan son altos.

De acuerdo a los resultados obtenidos para el departamento del Quindío, este mantiene un comportamiento ligeramente constante, no varía en gran medida. El porcentaje más alto se dio en el 2005 con un 15,02% y el más bajo, en el 2019 con un 10,67%.

El departamento de San Andrés muestra, en los primeros años un comportamiento constante estando entre un umbral del 17% y el 15%, el porcentaje más alto fue en el año 2017, en donde se observa un gran aumento, pasando a un 25,76%. Por otro lado, el resultado más bajo se dio en el 2019 con un 11,7%.

Para el departamento de Sucre, este indicador, alrededor de los años ha mostrado una reducción. Desde el 2005 hasta el 2016, muestra un comportamiento constante Estando entre el 25.14% y el 23.1% para el 2017 y 2018 respectivamente, siendo estos los porcentajes más altos.

De acuerdo a información del DANE, existen tres determinantes biológicos que alteran los resultados de este indicador, la fecundidad, la edad de la madre y el peso al nacer del niño. Por otra parte, los determinantes socioeconómicos son el porcentaje de madres con un nivel educativo inferior a secundaria, la proporción de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas, la lactancia exclusiva en menores de 6 meses y el porcentaje de hogares con inseguridad alimentaria. Por la parte de factores del servicio de salud son el número de controles prenatales, la atención durante el parto y el tipo de parto.

De acuerdo a lo anterior, influyen, con un gran impacto, en el resultado del indicador, así mismo, la cantidad de nacimientos y la atención en la salud son los mayores factores que alteran la tasa de mortalidad infantil.

Con respecto a la tasa a nivel nacional, en donde Colombia en el periodo de estudio tiene un promedio de 16,93, para Quindío y San Andrés los resultados están por debajo de este promedio, y Casanare, Cauca y Sucre se encuentran por encima.

**Tabla 3.***Mortalidad infantil en menores de un año (por cada mil nacidos vivos) 2005-2020*

Año/Departamento	Casanare	Cauca	Quindío	San Andrés	Sucre	Colombia
2005	29,44	24,93	15,02	17,74	25,5	20,4
2006	29,00	24,42	14,62	17,32	25,14	19,99
2007	28,56	23,91	14,22	16,92	24,77	19,58
2008	28,13	23,39	13,82	16,52	24,4	19,17
2009	27,68	22,88	13,42	16,11	24,04	18,76
2010	27,25	22,35	13,01	15,71	23,67	18,36
2011	26,80	21,8	12,4	15,33	23,42	17,78
2012	26,46	21,46	12,1	15,28	23,2	17,47
2013	26,02	21,05	11,81	13,55	23,07	17,25
2014	26,18	20,9	11,83	14,9	23,28	17,23
2015	26,07	20,98	11,97	14,9	23,13	17,1
2016	25,24	20,55	12,2	15,41	23,1	16,8
2017	6,37	11,77	11,45	25,76	11,77	10,73
2018	8,55	13,38	11,21	15,35	9,98	11,29
2019	7,94	10,29	10,67	11,7	12,6	11,35
2020	17,45	19,64	13,73	14,71	15,89	17,62
2021						

**Nota.** Se presentan los datos de la tasa de Mortalidad Infantil en menores de un año por cada mil nacidos vivos, de los departamentos de tercera categoría y la tasa a nivel nacional en los años 2005 al 2020. Tomado de: TerriData (DNP). (s.f). Descargas.

<https://ddtspr.dnp.gov.co/tdpr/#/descargas>

### **2.2.2 Tasa de mortalidad por cada mil habitantes**

Con respecto a la tasa de mortalidad por cada mil habitantes que es la “magnitud con la que se presenta la muerte en una población en un determinado momento” (Observatorio de Salud de Bogotá,2021), tabla 4, para el departamento de Casanare ha mostrado un aumento en sus resultados, en donde el porcentaje más alto se da en el 2020 con un 4,19% y el más bajo en el año 2005 con 3,24%. Para el departamento del Cauca, los resultados al igual que Casanare, han presentado un incremento durante el periodo de estudio. Los resultados se mantuvieron en un umbral entre el 4,97 y el 3,66, siendo estos el punto más alto, que se dio en el 2020 y el más bajo, para el año 2012. El departamento

del Quindío ha mostrado un crecimiento constante, pasando de 6,03% en el 2005 a un 8,35% en el 2020. Para San Andrés y Sucre, se presenta el mismo comportamiento, un crecimiento en el cual no se supera un umbral de 5,40 y 5,42, respectivamente.

De acuerdo a los resultados de los departamentos de tercera categoría y con respecto a la tasa a nivel nacional, en donde también se presenta un crecimiento. La tasa de mortalidad en Colombia tiene un promedio de 4,57%; Casanare, Cauca, San Andrés y Sucre tienen un promedio inferior al nacional con 3,5 4,08 3,42 y 3,84, respectivamente, por el contrario, Quindío tiene un promedio superior al nacional, y sus resultados durante el periodo se mantienen superiores a los de los demás departamentos.

Las principales causas de mortalidad en Colombia se presentan según el sexo y la edad de la población de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), para la población entre 0 y 4 años, las principales causas son las malformaciones congénitas y los trastornos respiratorios. Para las personas de 5 a 44 años, las causas de mortalidad, se dan a partir de diferentes determinantes como lo son la violencia, la falta de acceso a la salud y causas biológicas. Entre el 2020 y el 2021 aumenta la tasa de mortalidad en todo el país, y el mundo, a raíz del virus SARS COVID-19, la emergencia pandémica tuvo una gran incidencia en el comportamiento de este indicador.

**Tabla 4.***Tasa de mortalidad (por cada mil habitantes)*

Año/Departamento	Casanare	Cauca	Quindío	San Andrés	Sucre	Colombia
2005	3,24	4,21	6,03	3,17	3,15	4,41
2006	3,45	4,24	5,7	3,11	3,28	4,44
2007	3,44	4,01	6,03	3,17	3,55	4,42
2008	3,31	4,06	5,89	2,91	3,24	4,43
2009	3,25	3,91	5,9	2,54	3,51	4,38
2010	3,66	3,81	6,1	3,31	3,39	4,41
2011	3,65	3,69	5,86	3,11	3,1	4,25
2012	3,53	3,66	6	3,09	3,43	4,29
2013	3,54	3,69	6,18	3,34	3,7	4,31
2014	3,53	3,83	6,38	3,36	3,84	4,41
2015	3,4	4,02	6,39	3,34	4,06	4,55
2016	3,81	4,15	6,77	3,49	4,2	4,58
2017	3,52	4,21	6,6	3,6	4,38	4,62
2018	3,68	4,47	6,69	3,46	4,61	4,75
2019	3,64	4,36	7,22	4,34	4,58	4,95
2020	4,19	4,97	8,35	5,4	5,42	5,97
2021	-	-	-	-	-	-

**Nota.** Se presentan los datos de la tasa de Mortalidad por cada mil habitantes, de los departamentos de tercera categoría y la tasa a nivel nacional en los años 2005 al 2020. Tomado de: TerriData (DNP). (s.f). Descargas.

<https://ddtspr.dnp.gov.co/tdpr/#/descargas>

## 2.3 Educación

En cuanto a la educación, se analizarán dos subindicadores los cuales son la cobertura neta en educación y la tasa de deserción, se observará cómo han variado a nivel departamental, con los departamentos de tercera categoría, en relación al nivel nacional. Se tomará del 2005 al 2020, ya que aún no se presentan los resultados del 2021.

### **2.3.1 Cobertura neta en educación**

Para el Ministerio de Educación Nacional La cobertura neta de educación, “es la cantidad o porcentaje de estudiantes matriculados en el sistema educativo” (Ministerio de Educación), este indicador se calcula como “la relación porcentual entre el número de estudiantes matriculados con respecto a la población con edad teórica para cursar determinado nivel” (DANE, 2022)

En la tabla 5, se observan los resultados para cada departamento. Para el Casanare este indicador ha tenido variaciones bastante pronunciadas, para el 2005 se tiene una tasa del 89,55, se comienza a observar un crecimiento llegando a su punto máximo en el 2012 con un 103,88. Para los años siguientes hay una disminución en donde alcanza el 93,43% en el 2019. Los altos porcentajes que se dan, son a raíz de que, los estudiantes matriculados no son únicamente los que tienen la edad para estar en un determinado grado, sino que también se matriculan los estudiantes que repiten grados.

Para el departamento del Cauca, los resultados tienen bastante volatilidad. El porcentaje más alto se da en el 2011 con un 86,21%, y el más bajo en el 2015 con un 82,21%. En este caso los alumnos matriculados se encuentran entre el 80 y el 86 por ciento, mantienen resultados altos, más de la mitad de la población con edad para estudiar está matriculada en el sistema educativo.

Con respecto al departamento del Quindío, mantiene un comportamiento, del 2005 al 2018, decreciente pasando de un 94,41% a un 76,02%. Para el 2019 se observa un crecimiento, en donde llega al resultado más alto con un 96,73% y finalmente para el 2020 un pequeño decrecimiento a 95,93%.

San Andrés tiene un comportamiento similar al Quindío, entre el 2005 y el 2018 se mantiene constante, presentando pequeñas reducciones, pasando de 72,56% a 67,31%. En el 2019 tiene un gran crecimiento, llegando a 91,87% y finalmente para el 2020 llega a su punto máximo con un 92,67%.

En cuanto al departamento de Sucre, los resultados presentan volatilidad y porcentajes bastante altos, llega a su punto más alto en el 2011, donde obtiene un 103,2%, para el 2012 tiene una gran caída llegando a 95,55%. Para el 2020 se da el resultado más bajo con un 95,17%. Para este departamento se ve un comportamiento similar al del Casanare, ya que los resultados superan el 100%.

Teniendo en cuenta la cobertura a nivel nacional, en donde el promedio del periodo de estudio es de 88,33. Los departamentos de Cauca, San Andrés y Quindío se encuentran por debajo del promedio nacional, por el contrario, Casanare y Sucre superan este promedio, por los elevados resultados que se dan.

**Tabla 5.**

*Cobertura neta en educación para los departamentos de tercera categoría 2005-2021*

Año/Departamento	Casanare	Cauca	Quindío	San Andrés	Sucre	Colombia
2005	89,55	84,98	94,41	72,56	99,62	88,11
2006	91,3	83,6	96,25	71,77	100,08	89,42
2007	93,31	83,26	91,35	71,47	100,75	89,38
2008	94,09	83,53	89,28	68,4	99,01	89,2
2009	97,9	85,13	90,96	68,62	98,59	89,36
2010	99,42	85,41	89,6	67,55	100,43	89,79
2011	101,05	86,21	90,83	67,23	103,2	90,54
2012	103,88	83,4	88,74	68,65	95,55	88,31
2013	103,69	84,33	85,87	67,89	96,64	87,55
2014	103,24	84,58	83,9	68,13	96,82	86,22
2015	102,39	82,21	81,86	67,3	95,74	85,81
2016	100,18	83,84	79,74	68,15	96,72	85,4
2017	97,72	83,32	77,69	67,64	97,2	84,99
2018	96,75	83,7	76,02	67,31	98,01	84,88
2019	93,43	84,39	96,73	91,87	95,88	92,35
2020	94,35	84,97	95,93	92,67	95,17	91,99
2021	-	-	-	-	-	-

**Nota.** Se presentan los datos de la cobertura neta en educación, de los departamentos de tercera categoría y la tasa a nivel nacional en los años 2005 al 2020. Tomado de: TerriData (DNP). (s.f). Descargas.

<https://ddtspr.dnp.gov.co/tdpr/#/descargas>

### **2.3.2 Tasa de deserción en educación básica y media**

De acuerdo a la definición dada por el Ministerio de Educación,

La deserción escolar es un fenómeno complejo que implica el abandono del proceso educativo de niños, niñas, adolescentes y jóvenes, afecta su trayectoria educativa y el desarrollo integral, e incide en la formación del capital humano, el desarrollo sostenible, la movilidad social, la superación de la pobreza y la equidad. (Ministerio de Educación Nacional, 2022, p.13)

La deserción se calcula de forma diferente en cada país, ya que no hay ninguna entidad internacional que regule los determinantes ni su forma de cálculo. En Colombia hay diferencias en la forma como se mide la deserción escolar en la educación superior y en la educación preescolar, básica y media. En este caso, en el cual se analizará la tasa para la educación básica y media, es la deserción intra anual, esta permite ver la evolución a corto plazo de la proporción de estudiantes que no terminan el año electivo.

Con respecto a los resultados para este indicador, como se puede observar en la tabla 6. El departamento de Casanare muestra un comportamiento bastante variado, tiene una tendencia principal bajista, obtiene el punto más alto en el 2007 con un 11%, y el resultado más bajo se da en el 2020 con un 2,11%. Este indicador ha mostrado una mejora a lo largo de los años, ya que, en el periodo de estudio, menos niños han dejado en abandono el proceso educativo.

Para el departamento del Cauca, la deserción ha presentado un comportamiento volátil, aunque se evidencia que este indicador ha disminuido desde el 2005 al 2020. En los primeros tres años se presenta una disminución y para el 2008 crece el indicador llegando a su punto más alto, con un 6,55%. En los años siguientes la deserción va bajando hasta llegar al menor resultado que obtuvo, esto en el 2020 con un 1,59%.

En el departamento del Quindío, la tasa de deserción ha disminuido durante el periodo, pasó de su punto más alto en el 2005, con un 8,8 a 3,07 en el 2020. Para este departamento la deserción tuvo bastantes variaciones, pero la cantidad de niños que abandonan la educación ha sido menor.

La deserción para San Andrés, muestra resultados bajos durante todo el periodo, no pasa de un umbral del 4,9%, siendo este el resultado más alto, obtenido en el año 2007. A partir de este año la tasa comienza a disminuir, llegando a 0,63% en el 2015.

El departamento de Sucre en los primeros años, del 2005 al 2011, mantuvo una elevada tasa estando entre 5,99 y 7,07. Para los años siguientes se observa que cae la deserción, tiene una subida en el 2014, pasando de 3,83 a 5,83. Finalmente, para los últimos años decrecen los resultados, llegando a su punto más bajo en 2020 con el 2%.

Teniendo en cuenta el promedio a nivel nacional, que es de 4.17, Cauca y San Andrés se encuentran por debajo de esta tasa, por el contrario, Casanare, Quindío y Sucre tienen un promedio más elevado. En general la deserción en los departamentos de tercera categoría ha disminuido, las políticas y programas que ha ejecutado el Gobierno nacional han tenido un efecto positivo, cada vez menos niños dejan abandonado sus estudios.

**Tabla 6.***Tasa de deserción escolar para los departamentos de tercera categoría 2005-2021*

Año/Departamento	Casanare	Cauca	Quindío	San Andrés	Sucre	Colombia
2005	8,73	6,29	8,8	3,44	5,99	6,03
2006	6,8	5,6	4,6	2,8	6,9	5,8
2007	11,0	4,4	5,1	4,9	6,9	5,5
2008	5,05	6,55	4,56	3,28	7,07	5,4
2009	10,09	3,99	4,93	4,61	6,29	5,15
2010	3,93	3,44	5,81	0,72	7,01	4,88
2011	3,92	2,79	5,04	1,74	6,84	4,53
2012	6,52	4,02	6,23	1,26	4,83	4,28
2013	3,67	3,74	5,3	0,91	3,83	3,62
2014	2,27	4,54	3,68	1,22	5,83	3,07
2015	3,75	2,17	5,9	0,63	2,65	3,26
2016	4,21	2,84	6,18	2,26	2,95	3,72
2017	2,68	2,76	4,92	1,15	2,7	3,08
2018	2,69	2,58	4,17	1,97	2,78	3,03
2019	3,01	2,78	3,94	2,08	3	2,99
2020	2,11	1,59	3,07	1,41	2	2,52
2021	-	-	-	-	-	-

**Nota.** Se presentan los datos de la tasa de deserción escolar, de los departamentos de tercera categoría y la tasa a nivel nacional en los años 2005 al 2020. Tomado de: TerriData (DNP). (s.f). Descargas. <https://ddtspr.dnp.gov.co/tdpr/#/descargas>

## 2.4 Pobreza

El último indicador social que se analizará, es la pobreza. Según el DNP “Colombia tiene 2 indicadores oficiales y complementarios para medir la pobreza: 1) pobreza monetaria, y 2) el índice de pobreza multidimensional” (DNP, 2017, p.1). Aparte de la pobreza monetaria y el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), se tomará el coeficiente de Gini.

En cuanto a la pobreza, en Colombia se ha cambiado la metodología para medir la pobreza en el país, el DNP para el 2011 oficializa las nuevas metodologías para el control y la medición de la pobreza.

Las dos metodologías son: la incidencia de la pobreza y la pobreza extrema por ingresos, y el Índice de Pobreza Multidimensional. Estas dos mediciones fueron incorporadas en la definición de metas de reducción de la pobreza y la desigualdad del Plan Nacional de Desarrollo. (DNP, 2011, p.1)

De acuerdo a las dos nuevas mediciones, son implementadas para analizar la pobreza desde dos puntos de vista que se complementan, se da una transición de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) a la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) en el 2006. A partir del cambio de metodología, no se encuentran datos del 2006 y 2007.

#### **2.4.1 Pobreza monetaria**

La pobreza monetaria “mide el porcentaje de la población con ingresos por debajo del mínimo de ingresos mensuales definidos como necesarios para cubrir sus necesidades básicas” (DNP, 2017, p.1).

Para este indicador se tomará en cuenta únicamente tres departamentos, de los cinco que pertenecen a la tercera categoría, se tomará el departamento de Cauca, Quindío y Sucre. La GEIH tiene una cobertura que permite ver los resultados por zona rural y urbana, esta no incluye los nuevos departamentos de la constitución de 1991, se toman 24 departamentos, incluyendo Bogotá. Se tomarán los resultados del 2005 al 2021, como se muestra en la tabla 7.

En el departamento del Cauca la pobreza monetaria ha aumentado, para el 2005 obtiene un resultado de 56,1. Tiene un crecimiento hasta el 2012, en donde llega a la puntuación más alta, la cual es de 68,5 puntos. Para los siguientes años la pobreza disminuye y llega a su resultado más bajo en el 2020, con 55,6 puntos, y finalmente para el 2021 se presenta un pequeño crecimiento. La población del Cauca que vive con ingresos por debajo del mínimo de ingresos ha aumentado.

De acuerdo a los resultados del departamento del Quindío, en general la pobreza monetaria ha disminuido, para el 2005 obtiene 45,6 puntos, tiene un crecimiento hasta el

2007, donde llega a su resultado más alto, en este año alcanza los 49,9 puntos. Para los siguientes la pobreza monetaria disminuye y en el 2018 llega a su resultado más bajo, con 32,1 puntos, finalmente para el 2021 tiene un pequeño aumento, pasa a 35,7. Cada vez son menos las personas que viven con ingresos menores al mínimo.

Finalmente, en el departamento de Sucre, la tendencia principal de los resultados presentados es a la baja. Obtiene su mayor resultado en el 2008, con 66,6 puntos. Se observa un decrecimiento hasta el año 2018, aquí alcanza 46,2 puntos, el resultado más bajo, para los últimos tres años la pobreza monetaria aumenta y llega a 54,6 puntos en el 2021.

Tal como se ha observado en el análisis anterior, en los departamentos de Quindío y Sucre la pobreza ha disminuido, por el contrario, en el Cauca esta ha aumentado. Se tiene que tener en cuenta, que, al cambio de la metodología, los indicadores pueden tener una mejoría en los resultados esto dado por el cambio en la forma de medir la pobreza.

**Tabla 7.***Pobreza monetaria de los departamentos de Cauca, Quindío y Sucre 2005-2021*

Año/Departamento	Cauca	Quindío	Sucre
2005	56,1	45,6	63,8
2006			
2007			
2008	66,4	43,3	66,6
2009	66,1	49,9	66,2
2010	64,7	43,4	63,7
2011	62	40,2	53
2012	68,5	47,1	57,1
2013	65	43,7	52,6
2014	63	40,2	49,4
2015	61	40,5	50,5
2016	59,7	38,9	52,1
2017	57,2	35,3	47,5
2018	58,8	32,1	46,2
2019	59,6	33	50,3
2020	55,6	38,3	51,4
2021	58,3	35,7	54,6

**Nota.** Se presentan los datos de la pobreza monetaria, de los departamentos de Cauca, Quindío y Sucre en los años 2005 al 2021. Tomado de: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Pobreza y desigualdad. Pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema. Anexo pobreza monetaria departamental.* <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-monetaria>

#### **2.4.2 Pobreza multidimensional**

La pobreza multidimensional, “mide los hogares con privaciones en 5 dimensiones básicas de bienestar, distintas a la carencia de ingresos” (DNP, 2017, p.1). Las dimensiones que mide el IPM son las condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y juventud, el trabajo, la salud y los servicios públicos domiciliarios y vivienda.

El IPM, se da a través de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV). Por otro lado, este índice permite “análisis profundo de múltiples dimensiones de la pobreza

diferente al ingreso, hizo del IPM un instrumento útil para reflejar las privaciones que debe enfrentar un hogar en Colombia, y por ende ideal para el seguimiento de la política pública". (DANE,2022)

Para los datos se toman los cinco departamentos de la tercera categoría, pero se toma únicamente desde el año 2018 al 2021, que es la información que presenta el DANE, como se muestra en la tabla 8.

Para el departamento de Casanare, el IPM ha presentado un aumento, en los cuatro años analizados. Para el 2018 obtiene un 19%, para el 2019 se presenta una caída en la cual alcanza un 18,3% y vuelve a aumentar para el 2020 y 2021 con un resultado de 19,6% y 19,5% respectivamente.

Con respecto al departamento del Cauca, el IMP presenta una disminución, para el 2018 obtiene un resultado de 27,7%, en el 2019 muestra una caída a 24%, en el 2020 aumenta al 28,2% el resultado más alto, y finalmente, para el 2021 obtiene su resultado más bajo, con un 18,6%

El departamento del Quindío, presenta resultados bastante variados, en el 2018 se da el resultado más alto, con un 14,2%, baja para el 2019 donde se alcanza el 10,2% el menor porcentaje, tiene una pequeña subida de dos puntos para el 2020 y para el 2021 vuelve a disminuir teniendo un 10,9%.

Los resultados de San Andrés se encuentran entre un 7%, el resultado más bajo el cual se dio en el 2021 y el 11,9% para el 2020. Durante los dos primeros años mantuvo un comportamiento constante.

Finalmente, para el departamento de Sucre, los resultados se dan entre el 41,7%, para el 2018 y el 30,3% para el 2021. Los resultados en general tuvieron una disminución.

Gracias a los resultados mostrados anteriormente, se puede concluir que para la mayoría de departamentos el IPM ha disminuido, a excepción de Casanare que

presentó un incremento en estos años. A pesar de que se muestra una disminución, en departamentos como Casanare, Cauca y Sucre se presentan porcentajes bastante elevados.

**Tabla 8.**

*Pobreza Multidimensional Para los departamentos de tercera categoría 2018-2021*

Año/Departamento	Casanare	Cauca	Quindío	San Andrés	Sucre
2018	19,0	27,7	14,2	8,5	41,7
2019	18,3	24	10,2	8,2	33,3
2020	19,6	28,2	12,9	11,9	38,1
2021	19,5	18,6	10,9	7,0	30,3

**Nota.** Se presentan los datos de la pobreza multidimensional, de los departamentos de Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre en los años 2005 al 2021. Tomado de: Departamento Administrativo Nacional de Planeación. (2022). *Índice de Pobreza Multidimensional- IPM-2021*. <https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/735>

### **2.4.3 Coeficiente de Gini**

De acuerdo a la definición proporcionada por la CEPAL “El índice de Gini mide la desigualdad de los ingresos de una población, tomando valores entre 0 y 1” (CEPAL, 2022). De acuerdo a lo anterior, si el resultado es 0 hay una menor desigualdad, y si por el contrario es 1, indica que existe mayor desigualdad. Cuanto más cerca estén los valores a 1 mayor será la desigualdad.

El índice de Gini se mide a partir de los ingresos per cápita de las familias, que se da por medio de la GEIH “se calcula a partir de las diferencias entre el ingreso per cápita de cada persona y el promedio de la población” (CEPAL, 2022).

Al igual que con el indicador de pobreza monetaria, se tomará en cuenta únicamente tres departamentos, los cuales son los departamentos de Cauca, Quindío y Sucre. La GEIH tiene una cobertura que permite ver los resultados por zona rural y urbana, esta no incluye los nuevos departamentos de la constitución de 1991, se toman 24 departamentos, incluyendo Bogotá. Se tomarán los resultados del 2005 al 2021, como se muestra en la tabla 9.

Para el departamento del Cauca, los resultados se presentan entre 0,5 y 0,6 en los primeros dos años. A partir del 2009 comienza a disminuir. El punto más bajo al que llega

es de 0,5 y este lo alcanza en el 2005 y en el 2017, aquí no se presenta una desigualdad tan marcada. Para el departamento del Quindío, están entre 0.45, el resultado más bajo para el 2017 y 2018, y el resultado más alto, 0,56 para el 2008. En cuanto al departamento de Sucre los años en donde se ha visto más desigualdad es en el 2008 y en el 2010, aquí obtienen resultados de 0,54, para ambos años, y para el 2017, 2018 y 2020 se dan los resultados más bajos, con un 0,46 para los tres años.

En general, los tres departamentos han reducido la desigualdad salarial, han mantenido resultados entre 0,40 y 0,60. El departamento que tiene resultados más altos, en donde se ve una mayor desigualdad, es en el Cauca, y el Quindío y Sucre tienen resultados similares.

**Tabla 9.**

*Coeficiente de Gini para los departamentos de Cauca, Quindío y Sucre 2005-2021*

Año/Departamento	Cauca	Quindío	Sucre
2005	0,5	0,52	0,48
2006			
2007			
2008	0,6	0,56	0,54
2009	0,59	0,55	0,52
2010	0,57	0,54	0,54
2011	0,55	0,53	0,51
2012	0,57	0,53	0,48
2013	0,55	0,5	0,47
2014	0,54	0,5	0,48
2015	0,52	0,49	0,47
2016	0,51	0,47	0,47
2017	0,5	0,45	0,46
2018	0,52	0,45	0,46
2019	0,54	0,47	0,48
2020	0,52	0,48	0,46
2021	0,51	0,45	0,47

**Nota.** Se presentan los datos del coeficiente de Gini, de los departamentos de Cauca, Quindío y Sucre 2005 al 2021. Tomado de: TerriData (DNP). (s.f). Descargas. <https://ddtspr.dnp.gov.co/tdpr/#/descargas>

Dados los resultados de los indicadores sociales que se tuvieron en cuenta para este estudio, la salud, la educación y la pobreza, los departamentos analizados obtienen

resultados variados, para algunos indicadores alcanzan resultados altos, en donde se demuestra la inversión y el buen manejo de los gobiernos de cada territorio. Sin embargo, no todos los resultados son positivos, la falta de inversión o manejo de los recursos se reflejan en la calidad de vida de la población.

### 3. EFECTOS DEL DESEMPEÑO FISCAL EN LOS INDICADORES SOCIALES

Para observar el efecto del desempeño fiscal sobre los indicadores sociales se realizará un modelo de panel de datos, en el cual muestra la relación y la magnitud del IDF encada uno de los indicadores, como la salud, la educación y la pobreza. Por otro lado, se realizará una matriz por departamento para ver y analizar los factores socio fiscales y la relación que tienen entre sí.

#### 3.1 Metodología y modelo

Los modelos para datos de panel son aquellos en los que se estudian “un conjunto único de unidades de sección cruzada (países, regiones, personas, etc.), rastreadas periodo a periodo (mensualmente, trimestralmente, anualmente, etc.)” (Rosales R, et al., 2010, p. 354). Este modelo permite eliminar los efectos cíclicos dados por las observaciones repetidas y facilita arreglar los problemas de endogeneidad que se da por las variables omitidas.

Este tipo de modelos se puede interpretar como “un seguimiento de la misma muestra a lo largo del tiempo, o como una unión de series de tiempo para varios individuos.” (Rosales R, et al., 2010, p. 355).

La estructura del modelo es la siguiente:

$$TMI_{it} = \alpha_i + \beta_1 IDF_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$$TM_{it} = \alpha_i + \beta_1 IDF_{it} + u_{it} \quad (2)$$

$$CNE_{it} = \alpha_i + \beta_1 IDF_{it} + u_{it} \quad (3)$$

$$TD_{it} = \alpha_i + \beta_1 IDF_{it} + u_{it} \quad (4)$$

$$PM_{it} = \alpha_i + \beta_1 IDF_{it} + u_{it} \quad (5)$$

$$PMULT_{it} = \alpha_i + \beta_1 IDF_{it} + u_{it} \quad (6)$$

$$GINI_{it} = \alpha_i + \beta_1 IDF_{it} + u_{it} \quad (7)$$

Teniendo en cuenta lo anterior, el panel para esta investigación se conforma de la siguiente manera: la unidad de corte transversal serán los departamentos (Casanare, Cauca, Quindío, San Andrés y Sucre), y el momento en el tiempo serán los años del periodo de estudio, del 2005 al 2021 ( $t = 17$ ). La variable independiente es el IDF y las

variables dependientes son la tasa de mortalidad infantil en menores de 1 año por cada 1000 nacidos vivos (TMI), la tasa de mortalidad por cada mil habitantes (TM), la cobertura neta en educación total (CNE), la tasa de deserción del sector oficial en educación básica y media (TD), la pobreza monetaria (PM), la pobreza multidimensional (PMULT) y el coeficiente de Gini (GINI).

Para el proceso del modelo se realiza una regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), esto con el fin de encontrar la correlación condicional entre las variables dependientes y la independiente, así mismo se realiza la regresión para descartar que la metodología sea por MCO, y así dar paso al modelo de panel de datos. En la tabla 10 se muestra las regresiones para cada uno de los indicadores sociales, en donde se observa que la variable IDF no es estadísticamente significativa, los valores son superiores a 0,05. Según los resultados del estadístico *t*, para TMI (-0.72), TM (3.74), CNE (1.82), TD (0.22), PM (1.82), PMULT (2.94) Y GINI (1.71), por otra parte la bondad de ajuste el R-squared es baja. Esto se da, posiblemente, por la heterogeneidad no observada entre los departamentos.

**Tabla 10.**

*Regresión Mínimos Cuadrados Agrupados para el IDF con respecto a los indicadores sociales*

Variable	TMI	TM	CNE	TD	PM	PMULT	GINI
Number of obs	85	85	85	85	85	20	85
Prob > F	0.4723	0.0003	0.0718	0.8276	0.0663	0.0087	0.0901
R-squared	0.0062	0.1442	0.0385	0.0006	0.0400	0.3250	0.0342
P >  t  IDF	0.472	0.000	0.072	0.828	0.066	0.009	0.090
t IDF	-0.72	3.74	1.82	0.22	1.86	2.94	1.71

**Nota.** Se presentan la regresión por Mínimos Cuadrados Agrupados para la variable independiente con respecto a las variables dependientes. Software usado: Stata 16.

Siguiendo con el modelo, se realiza la estimación de efectos entre grupos, junto con la prueba da Hausman, esto para determinar cuál será el estimador apropiado para las variables de interés, como se observa en la tabla 11, para las variables dependiente TMI, TM, CNE, TD, PM. PMULT y GINI la varianza de cada departamento (within) es de

0.1145, 0.0386, 0.0054, 0.1847, 0.0059, 0.2003 Y 0.0000, la varianza entre departamentos (between) es de 0.0445, 0.3518, 0.8941, 0.8857, 0.0996, 0.4724 y 0.1526, y de manera general (overall) es de 0.0062, 0.1442, 0.0385, 0.006, 0.0400, 0.3250 y 0.0342. De lo anterior se puede observar que los resultados son bajo y se puede relacionar a que hay semejanzas entre los departamentos.

**Tabla 11.**

*Estimador de los efectos entre grupos*

Variable	TMI	TM	CNE	TD	PM	PMULT	GINI
Number of obs	85	85	85	85	85	20	85
Number of groups	5	5	5	5	5	5	5
Within	0.1145	0.0386	0.0054	0.1847	0.0059	0.2003	0.0000
Between	0.0445	0.3518	0.8941	0.8857	0.0996	0.4724	0.1526
Overall	0.0062	0.1442	0.0385	0.006	0.0400	0.3250	0.0342
P >  t  IDF	0.733	0.292	0.015	0.017	0.605	0.200	0.516
T IDF							
Coef IDF	0.6626339	1.601.497	170.962	2.029.704	0.6863816	1.295.735	0.2314388

**Nota.** Se presenta el estimador de efectos entre grupos para la variable dependiente. Software usado: Stata 16.

Se realizan dos tipos de modelos, el primero es de efectos aleatorios, como se observa en la tabla 12, en el cual se prueba si existe autocorrelación entre los términos. Con respecto a  $P > |z|$  la TMI y TM son estadísticamente significativas, sus resultados son 0.002 y 0.048 respectivamente. Por el contrario, las variables dependientes CNE, TD, PM, PMULT y GINI no son estadísticamente significativas ya que sus resultados son 0.068, 0.586, 0.456, 0.339 y 0.943 respectivamente.

Siguiendo con la estimación de los coeficientes, el IDF, cuando la variable independiente IDF es 0, el coeficiente es de -0.7768265 para la TMI, por cada unidad adicional hay una disminución de -0.77, se observa el mismo efecto para la TD y la PMULT con un -0.161062 y -0.3355307 respectivamente. Por el contrario, hay un aumento por cada unidad adicional en la TM, CNE, la PM y el GINI, con 0.4394077, 0.3565447, 0.5455121, 0.0964408 y 0.0033583.

Con la prueba de Breusch-Pagan se identifica si hay autocorrelación residual en los términos del error, no se rechaza la hipótesis nula, para este caso no hay evidencia de heterogeneidad.

**Tabla 12.**

*Regresión por efectos Aleatorios y prueba de Breusch- Pagan, para la variable dependiente y las variables independientes*

**Nota.** Se presenta los efectos aleatorios para el IDF, la variable dependiente, y para las variables aleatorias, también se muestra la prueba de Breusch-Pagan.

Efectos aleatorios							
Variable	TMI	TM	CNE	TD	PM	PMULT	GINI
Number of obs	85	85	85	85	85	20	85
Number of groups	5	5	5	5	5	5	5
Within	0.1145	0.0386	0.0054	0.1847	0.0059	0.2003	0.0000
Between	0.0445	0.3518	0.8941	0.8857	0.0996	0.4724	0.1526
Overall	0.0062	0.1442	0.0385	0.006	0.0400	0.3250	0.0342
P >  z  IDF	0.002	0.048	0.068	0.586	0.456	0.339	0.943
z IDF	-3.12	1.98	1.82	-0.54	0.75	-0.96	0.07
Coef IDF	-0.7768265	0.4394077	0.5455121	-0.161062	0.0964408	-0,3355307	0.0033583
Breush and pagan prob > chibar2	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000

Software usado: Stata 16.

Continuando con los tipos de los modelos, el segundo es efectos fijos, tabla 13, con este modelo se realiza para resolver el problema de endogeneidad con la eliminación, por medio de diferencias, del efecto fijo del error.

Con respecto a la TMI, por cada unidad adicional hay una disminución de -0,8059813, se observa el mismo efecto para la CNE, TD, PMULT y el GINI con -2,398739, -1,262903, -0,6481343 y -0,001842. Para las variables TM y PM hay un aumento por cada unidad adicional con 0.4018848 y 0.0893328, respectivamente.

**Tabla 13.***Regresión por efectos fijos al interior de grupos*

Efectos fijos							
Variable	TMI	TM	CNE	TD	PM	PMULT	GINI
Number of obs	85	85	85	85	85	20	85
Number of groups	5	5	5	5	5	5	5
Within	0.1145	0.0386	0.0054	0.1847	0.0059	0.2003	0.0000
Between	0.0445	0.3518	0.8941	0.8857	0.0996	0.4724	0.1526
Overall	0.0062	0.1442	0.0385	0.006	0.0400	0.3250	0.0342
P >  t  IDF	0.002	0.079	0.516	0.000	0.497	0.082	0.969
t IDF	-3.20	1.78	-0.65	-4.23	0.68	-1.87	-0.04
Coef IDF	-0,8059813	0.4018848	-2,398739	-1,262903	0.0893328	-0,6481343	0,001842

**Nota.** Se presenta los efectos aleatorios para la variable dependiente, y para las variables aleatorias. Software usado: Stata 16.

Finalmente, se realiza la prueba de Hausman, tabla 14, esta muestra una desigualdad entre los estimadores y enseña si hay endogeneidad. De acuerdo a los resultados, para la cobertura neta en educación se toma el estimador por efectos fijos, para este supone una correlación entre los efectos no observados y la variable independiente, el IDF, para esta variable se rechaza la hipótesis nula al 1% se evidencia heterogeneidad no observada en el término del error. Por otro lado, para la variable independiente con respecto al CNE es significativa teniendo en cuenta es estadístico t con valor de -0.65. Para la tasa de mortalidad infantil, la mortalidad, la pobreza monetaria, la pobreza multidimensional y el coeficiente de Gini y la tasa de deserción no se rechaza la hipótesis nula, no hay evidencia estadística de endogeneidad, por lo cual el estimador adecuado es el de efectos aleatorios, en este no hay una correlación entre los efectos no observados y el IDF.

**Tabla 14.**

*Prueba de Hausman para la variable dependiente*

Variable	TMI	TM	CNE	TD	PM	PMULT	GINI
Prob > chi2	0.4110	0.3465	0.0014	0.0000	0.6168	0.0419	0.4626

**Nota.** Se presenta la prueba de Hausman para la variable dependiente, y para las variables aleatorias. Software usado: Stata 16.

### **3.2 Matrices factores socio fiscales**

Según la hipótesis, se tendría que entre más alto sea el IDF, los indicadores sociales tendrán resultados mejores. A partir de la anterior suposición se observará, por medio de matrices para cada departamento, si se cumple o no la hipótesis.

#### **3.2.1 Situación socio fiscal de Casanare**

En la tabla 15 se observa, para los años del 2006 al 2007 que el IDF presenta un aumento de 69.60 a 72.21, para los indicadores sociales, la tasa de mortalidad infantil para estos años tuvo una disminución de 29 a 28.56 lo que muestra una mejora en este indicador, de igual forma para la tasa de mortalidad la cual presenta una disminución, bastante pequeña, pero muestra una mejora en el indicador. Por parte de la cobertura en educación se muestra un incremento, el porcentaje de estudiantes matriculados aumento, pasando de 91.30 a 93.31. La tasa de deserción muestra un aumento de 6.80 a 11.00, para este año se presenta una mayor deserción.

En el caso de los años 2019 y 2020 el IDF disminuye, pasando de 73.69 a 66.60, la tasa de mortalidad infantil aumenta al igual que la tasa de mortalidad. La cobertura en educación aumenta y la tasa de deserción disminuye y para el caso de la pobreza multidimensional aumenta, pasando de 18.30 a 19.60.

**Tabla 15.***IDF, TMI, TM, CNE, TS y PMULT Casanare 2005 a 2021*

Año	IDF	Tasa de mortalidad infantil	Tasa de mortalidad	Cobertura neta en educación total	Tasa de deserción escolar	Pobreza multidimensional
2005	73,65	29,44	3,24	89,55	8,73	
2006	69,60	29,00	3,45	91,30	6,80	
2007	72,21	28,56	3,44	93,31	11,00	
2008	66,11	28,13	3,31	94,09	5,05	
2009	52,87	27,68	3,25	97,90	10,09	
2010	67,31	27,25	3,66	99,42	3,93	
2011	71,38	26,80	3,65	101,05	3,92	
2012	72,59	26,46	3,53	103,88	6,52	
2013	70,40	26,02	3,54	103,69	3,67	
2014	73,14	26,18	3,53	103,24	2,27	
2015	70,36	26,07	3,40	102,39	3,75	
2016	71,83	25,24	3,81	100,18	4,21	
2017	68,68	6,37	3,52	97,72	2,68	
2018	73,05	8,55	3,68	96,75	2,69	19,00
2019	73,69	7,94	3,64	93,43	3,01	18,30
2020	66,60	17,45	4,19	94,35	2,11	19,60
2021	73,30					19,50

**Nota.** Se presentan los resultados para el departamento de Casanare del indicador de desempeño fiscal, la tasa de mortalidad infantil, la tasa de mortalidad, la cobertura neta en educación, la tasa de deserción y la pobreza multidimensional, para el periodo 2005-2021.

### **3.2.2 Situación socio fiscal del Cauca**

Como se muestra en la tabla 16, para los años 2009 y 2010 el IDF presenta un aumento, pasando de 55.33 a 71.58, por el lado de los indicadores sociales, en general los presentan un incremento, en bajas proporciones para algunos, pero en este caso se refleja que mientras se ve una mejoría en el indicador de Desempeño fiscal, se presenta un progreso en los indicadores sociales.

**Tabla 16.***IDF, TMI, TM, CNE, TS y PMULT Cauca 2005 a 2021*

Año	IDF	Tasa de mortalidad infantil	Tasa de mortalidad	Cobertura neta en educación total	Tasa de deserción escolar	Pobreza monetaria	Pobreza multidimensional	Coefficiente de Gini
2005	58,65	24,93	4,21	84,98	6,29	56,10		0,50
2006	55,96	24,42	4,24	83,60	5,60			
2007	58,46	23,91	4,01	83,26	4,40			
2008	49,28	23,39	4,06	83,53	6,55	66,40		0,60
2009	55,33	22,88	3,91	85,13	3,99	66,10		0,59
2010	71,58	22,35	3,81	85,41	3,44	64,70		0,57
2011	75,31	21,80	3,69	86,21	2,79	62,00		0,55
2012	72,99	21,46	3,66	83,40	4,02	68,50		0,57
2013	66,68	21,05	3,69	84,33	3,74	65,00		0,55
2014	73,44	20,90	3,83	84,58	4,54	63,00		0,54
2015	73,18	20,98	4,02	82,21	2,17	61,00		0,52
2016	72,40	20,55	4,15	83,84	2,84	59,70		0,51
2017	71,52	11,77	4,21	83,32	2,76	57,20		0,50
2018	68,81	13,38	4,47	83,70	2,58	58,80	27,70	0,52
2019	69,98	10,29	4,36	84,39	2,78	59,60	24,00	0,54
2020	70,57	19,64	4,97	84,97	1,59	55,60	28,20	0,52
2021	71,12					58,30	18,60	0,51

**Nota.** Se presentan los resultados para el departamento de Cauca del indicador de desempeño fiscal, la tasa de mortalidad infantil, la tasa de mortalidad, la cobertura neta en educación, la tasa de deserción y la pobreza multidimensional, para el periodo 2005-2021.

### **3.2.3 Situación socio fiscal del Quindío**

Para el departamento del Quindío, tabla 17, para los años 2009 y 2010 el IDF presenta un aumento, pasando de 64.19 a 78.42. Los indicadores sociales muestran mejorías, la tasa de mortalidad infantil pasa de 13.01 a 12.40, la tasa de mortalidad de 6.10 a 5.86. Por el contrario, la cobertura neta muestra una pequeña disminución, la cantidad estudiantes matriculados para el 2010 cayo. Para el caso de la deserción se presenta un aumento, crece la población que abandona sus estudios. La pobreza monetaria disminuye de 49.90 a 43.40 y el coeficiente de Gini se mantiene constante, con un 0.53

**Tabla 17.***IDF, TMI, TM, CNE, TS y PMULT Quindío 2005 a 2021*

Año	IDF	Tasa de mortalidad infantil	Tasa de mortalidad	Cobertura neta en educación total	Tasa de deserción escolar	Pobreza monetaria	Pobreza multidimensional	Coefficiente de Gini
2005	62,74	15,02	6,03	94,41	8,80	45,60		0,52
2006	64,87	14,62	5,70	96,25	4,60			
2007	65,81	14,22	6,03	91,35	5,10			
2008	65,28	13,82	5,89	89,28	4,56	43,30		0,56
2009	64,19	13,42	5,90	90,96	4,93	49,90		0,55
2010	78,42	13,01	6,10	89,60	5,81	43,40		0,54
2011	74,51	12,40	5,86	90,83	5,04	40,20		0,53
2012	75,86	12,10	6,00	88,74	6,23	47,10		0,53
2013	75,33	11,81	6,18	85,87	5,30	43,70		0,50
2014	73,57	11,83	6,38	83,90	3,68	40,20		0,50
2015	73,87	11,97	6,39	81,86	5,90	40,50		0,49
2016	73,95	12,20	6,77	79,74	6,18	38,90		0,47
2017	74,68	11,45	6,60	77,69	4,92	35,30		0,45
2018	73,91	11,21	6,69	76,02	4,17	32,10	14,20	0,45
2019	72,99	10,67	7,22	96,73	3,94	33,00	10,20	0,47
2020	71,33	13,73	8,35	95,93	3,07	38,30	12,90	0,48
2021	73,49					35,70	10,90	0,45

**Nota.** Se presentan los resultados para el departamento de Quindío del indicador de desempeño fiscal, la tasa de mortalidad infantil, la tasa de mortalidad, la cobertura neta en educación, la tasa de deserción y la pobreza multidimensional, para el periodo 2005-2021.

### **3.2.4 Situación socio fiscal de San Andrés**

Con respecto a San Andrés, tabla 18, para los años 2015 y 2016 el IDF crece, pasando de 52.40 a 63.05, en este caso la mayoría de los indicadores presentan decrecimiento, la tasa de mortalidad infantil crece de 14.90 a 15.41 lo cual muestra que crece la probabilidad de que un recién nacido muera. La tasa de mortalidad crece de 3.34 a 3.49, aumenta la magnitud de muerte en la población. La tasa de deserción pasa de 0.63 a 2.26, son más los estudiantes que dejan en abandono los estudios.

**Tabla 18.***IDF, TMI, TM, CNE, TS y PMULT San Andrés 2005 a 2021*

Año	IDF	Tasa de mortalidad infantil	Tasa de mortalidad	Cobertura neta en educación total	Tasa de deserción escolar	Pobreza multidimensional
2005	53,61	17,74	3,17	72,56	3,44	
2006	45,94	17,32	3,11	71,77	2,80	
2007	46,38	16,92	3,17	71,47	4,90	
2008	51,13	16,52	2,91	68,40	3,28	
2009	52,77	16,11	2,54	68,62	4,61	
2010	63,36	15,71	3,31	67,55	0,72	
2011	57,40	15,33	3,11	67,23	1,74	
2012	55,62	15,28	3,09	68,65	1,26	
2013	52,42	13,55	3,34	67,89	0,91	
2014	59,90	14,90	3,36	68,13	1,22	
2015	52,40	14,90	3,34	67,30	0,63	
2016	63,05	15,41	3,49	68,15	2,26	
2017	63,53	25,76	3,60	67,64	1,15	
2018	60,86	15,35	3,46	67,31	1,97	8,50
2019	63,76	11,70	4,34	91,87	2,08	8,20
2020	56,95	14,71	5,40	92,67	1,41	11,90
2021	61,13					7,00

**Nota.** Se presentan los resultados para el departamento de San Andrés del indicador de desempeño fiscal, la tasa de mortalidad infantil, la tasa de mortalidad, la cobertura neta en educación, la tasa de deserción y la pobreza multidimensional, para el periodo 2005-2021.

### **3.2.5 Situación Socio fiscal de Sucre**

De acuerdo a la información de la tabla 19, el departamento de Sucre para los años 2018 y 2019 se muestra un incremento en el IDF de 74.55 a 77.52. Para los indicadores sociales, la tasa de mortalidad infantil crece de 9.98 a 12.60, la tasa de mortalidad disminuye de 4.61 a 4.58. La cobertura en educación disminuye de 98.01 a 95.88 y la deserción escolar aumento de 2.78 a 3.0. Con respecto a la pobreza monetaria, para estos años aumenta de 46.50 a 50.30, la pobreza multidimensional disminuye de 41.70 a 33.30. y finalmente el coeficiente de Gini aumenta, pasando de 0.46 a 0.48.

**Tabla 19.**

IDF, TMI, TM, CNE, TS y PMULT Sucre 2005 a 2021

Año	IDF	Tasa de mortalidad infantil	Tasa de mortalidad	Cobertura neta en educación total	Tasa de deserción escolar	Pobreza monetaria	Pobreza multidimensional	Coefficiente de Gini
2005	63,58	25,50	3,15	99,62	5,99	63,80		0,48
2006	66,40	25,14	3,28	100,08	6,90			
2007	46,38	24,77	3,55	100,75	6,90			
2008	57,53	24,40	3,24	99,01	7,07	66,60		0,54
2009	55,57	24,04	3,51	98,59	6,29	66,20		0,52
2010	77,03	23,67	3,39	100,43	7,01	63,70		0,54
2011	69,35	23,42	3,10	103,20	6,84	53,00		0,51
2012	76,34	23,20	3,43	95,55	4,83	57,10		0,48
2013	77,54	23,07	3,70	96,64	3,83	52,60		0,47
2014	80,13	23,28	3,84	96,82	5,83	49,40		0,48
2015	79,10	23,13	4,06	95,74	2,65	50,50		0,47
2016	79,99	23,10	4,20	96,72	2,95	52,10		0,47
2017	76,14	11,77	4,38	97,20	2,70	47,50		0,46
2018	74,55	9,98	4,61	98,01	2,78	46,20	41,70	0,46
2019	77,52	12,60	4,58	95,88	3,00	50,30	33,30	0,48
2020	73,34	15,89	5,42	95,17	2,00	51,40	38,10	0,46
2021	76,93					54,60	30,30	0,47

**Nota.** Se presentan los resultados para el departamento de Sucre del indicador de desempeño fiscal, la tasa de mortalidad infantil, la tasa de mortalidad, la cobertura neta en educación, la tasa de deserción y la pobreza multidimensional, para el periodo 2005-2021.

Tras el análisis anterior, se concluye que, para algunos departamentos al mostrar un desempeño fiscal alto, los indicadores sociales tienen el mismo efecto, muestran mejorías conforme crece el IDF, como se observa para Casanare y Cauca. Sin embargo, esto no siempre pasa, para los departamentos de San Andrés y Sucre ocurre el efecto contrario, muestran mejoras en el IDF, a pesar de esto los factores sociales se ven afectados con resultados poco beneficiosos. Para el caso del departamento del Quindío se evidencia que ocurren ambos efectos, entre los años 2009 y 2010 se observa que el IDF tiene un aumento, y se presentan mejores en indicadores como tasa de mortalidad y la mortalidad infantil, de igual manera la pobreza tiene un efecto positivo, pero al mismo tiempo los indicadores de la educación, la cobertura neta y la deserción, no muestran

mejorías. En este departamento y para estos dos años, las inversiones se centraron en la mejora del sistema de salud y en la disminución de la pobreza.

Este efecto tiene lugar en varios de los años de estudio y en la mayoría de los departamentos, los esfuerzos de los gobiernos territoriales se centran en indicadores diferentes, sin embargo, para que mejore la calidad de vida de la población, se debería trabajar en conjunto con todos los factores.

#### 4. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el marco teórico y en análisis presentado, según lo plantea Charles Tiebout con la teoría del gasto público local donde se considera un mecanismo local para determinar las preferencias de los bienes públicos, lo que permite una mejor distribución de los recursos. Conforme a la teoría, para los departamentos de tercera categoría, el límite de uso de los ingresos para los gastos de funcionamiento es del 70%, los cinco departamentos muestran que durante el periodo 2005-2021 han estado bastante cerca de este límite, lo que quiere decir que más del 50% de los ingresos van únicamente a financiar los gastos de funcionamiento de gobierno de cada territorio y queda poco presupuesto para inversión social.

Teniendo en cuenta a Richard Musgrave, quien expone que el Estado cumple con tres funciones, la estabilización macroeconómica, la distribución y asignación de los recursos, las transferencias que hace la nación a los territorios y las regalías para estos departamentos muestra una gran dependencia, ya que muchos de sus ingresos van destinados a los gastos de funcionamiento y la capacidad de generar recursos propios es baja, las entidades son dependientes de las transferencias de la nación para generar inversión en los aspectos sociales.

Con respecto al desempeño fiscal los 5 departamentos muestran similitudes en los gastos de funcionamiento, la dependencia de las transferencias de la nación y la magnitud de la inversión. Como se menciona anteriormente, al ser departamentos de tercera categoría tienen un límite del 70% para destinar los ingresos al funcionamiento de la administración central, en sí los resultados muestran mejorías, pero han mostrado porcentajes altos estando muy cerca del límite, en algunos casos, como Casanare en el 2006 y Sucre en el 2020 superan el 70%.

Para la magnitud de la inversión, que va muy de la mano con la generación de recursos propios y la dependencia de las transferencias de la nación, departamentos como Casanare y Quindío han mostrado un decrecimiento a lo largo del periodo, cada vez son más dependientes de las transferencias de la nación para generar inversión y con

respecto a la generación de recursos propios no es lo suficiente para cubrir la inversión necesaria.

Los resultados de estos indicadores se ven reflejados en el IDF, así mismo en la posición a nivel nacional y en el rango de clasificación. El departamento que presenta mejores resultados es Sucre quien ha estado en la primera posición en dos ocasiones, mantiene un IDF con porcentajes altos. Cauca y Quindío han mostrado mejoras en todos los indicadores, obteniendo buenas posiciones. Por otro lado, San Andrés no tiene resultados tan optimistas, se mantiene en posiciones altas y de acuerdo al rango de clasificación, el territorio ha estado en riesgo y en condiciones vulnerables.

En la parte social, los 5 departamentos tienen similitud en cuanto a población y a los ingresos de libre destinación. Según los indicadores analizados, la salud, la educación y la pobreza, los territorios presentan grandes diferencias, en algunos factores se observan resultados favorecedores como en la tasa de mortalidad y la tasa de mortalidad infantil en departamentos como Casanare, Cauca, Quindío y Sucre han mostrado reducciones, por el contrario, San Andrés ha incrementado. Por parte de la cobertura en educación y con respecto a la media a nivel nacional, Casanare y Sucre han presentado cada vez más estudiantes matriculados en el sistema educativo. Con respecto a la deserción escolar, en general los 5 departamentos han mostrado una mejoría, cada vez son menos los jóvenes que abandonan sus estudios básicos.

Para la pobreza monetaria y el coeficiente de Gini, se puede ver la evolución solo para Cauca, Quindío y Sucre. Para el Cauca la pobreza monetaria ha crecido y para Quindío y Sucre ha disminuido, sin embargo, tiene porcentajes altos. Para el coeficiente de Gini se ha observado una disminución de la desigualdad, no obstante, se ve un efecto parecido al de la PM, disminuyen, pero mantienen porcentajes altos.

En relación de lo argumentado y con respecto a la hipótesis planteada, esta se cumple para ciertos casos, como para Casanare en donde se observa que conforme el desempeño fiscal presenta mejoras así mismos pasa con los indicadores sociales, para el Cauca, sucede lo mismo, la inversión, las políticas y los programas que han implementado los gobiernos han mostrado un efecto positivo, disminuyendo la

mortalidad, mejorando el sistema de salud construyendo más hospitales y prestando un mejor servicio. Con respecto a la educación la cobertura es mayor, cada vez son más los jóvenes que se matriculan al sistema educativo, y son menor los que abandonan la educación media, esto a raíz de la construcción de más colegios y de garantizar la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo. Por el lado de la pobreza para el Cauca, se observa una disminución lo que refleja una menor desigualdad y menos personas que viven con ingresos menores al mínimo.

Finalmente, para el caso de San Andrés y Sucre, se rechazaría la hipótesis nula, ya que en estos dos departamentos se observa que cuando crece el IDF, los indicadores sociales empeoran, aumenta la tasa de mortalidad, la mortalidad infantil y por parte de la educación la deserción crece. Igualmente, la pobreza monetaria y la desigualdad crecen.

## BIBLIOGRAFIA

- Abellan, J. (Ed). (1991) *Escritos Políticos*. Alianza Editorial.  
[https://www.terras.edu.ar/biblioteca/10/ECP\\_Weber\\_Unidad\\_3.pdf](https://www.terras.edu.ar/biblioteca/10/ECP_Weber_Unidad_3.pdf)
- Aguilera, M. (2010). *Geografía económica del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*. Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la Republica.  
<https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/banrep/article/view/9039/9437>
- Amartya, S. (2000). *Desarrollo y libertad*. Planeta.  
[https://indigenasdelperu.files.wordpress.com/2015/09/desarrollo\\_y\\_libertad\\_-\\_amartya\\_sen.pdf](https://indigenasdelperu.files.wordpress.com/2015/09/desarrollo_y_libertad_-_amartya_sen.pdf)
- Arocena, J. (1991). *El desarrollo Local: Un Desafío contemporáneo*. Taurus - Universidad Católica de Uruguay.  
<http://biblioteca.municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/Arocena.pdf>
- Boiser, S. (2004). *Desarrollo endógeno: ¿para qué? ¿para quién? (el humanismo en una interpretación contemporánea del desarrollo)*. ILPES
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). *Informes de Estadística Sociodemográfica Aplicada. Determinantes y factores asociados con la tasa de mortalidad infantil: Una comparación departamental y municipal*.  
<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/informes-estadisticas-sociodemograficas/2021-09-23-Determinantes-factores-asociados-tasa-mortalidad-infantil-dptl-mpal.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2022). Análisis de accesibilidad a centros educativos. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/abr\\_2022\\_nota\\_estadistica\\_analisis\\_accesibilidad\\_centros\\_educativos.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/abr_2022_nota_estadistica_analisis_accesibilidad_centros_educativos.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Pobreza y desigualdad. Pobreza multidimensional. Anexo departamental*.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-multidimensional>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Pobreza y desigualdad. Pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema. Anexo pobreza monetaria departamental.* <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-monetaria>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (s.f). *Información económica y sociodemográfica de los municipios de Colombia- Casanare.* [https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/85\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/85_infografia.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (s.f). *Información económica y sociodemográfica de los municipios de Colombia- Cauca.* [https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/19\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/19_infografia.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (s.f). *Información económica y sociodemográfica de los municipios de Colombia- Quindío.* [https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/63\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/63_infografia.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (s.f). *Información económica y sociodemográfica de los municipios de Colombia- San Andrés.* [https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/88\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/88_infografia.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (s.f). *Información económica y sociodemográfica de los municipios de Colombia- Sucre.* [https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/70\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/70_infografia.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Planeación. (2022). *Índice de Pobreza Multidimensional- IPM-2021.* <https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/735>

Departamento Nacional de Planeación. (2011). *Boletín de prensa. DNP presentó nuevas metodologías para medir la pobreza. DNP*

Departamento Nacional de Planeación. (2017). *Panorama Regional. Pobreza monetaria y multidimensional departamental: necesidades de políticas públicas diferenciadas.*

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Portal%20Territorial/KitSeguimiento/Pobreza/Publicaci%C3%B3n%20lpm%20deptal.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2022). Desempeño Fiscal territorial.

<https://2022.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Indicadores-y-Mediciones/Paginas/desempeno-fiscal.aspx>

Finot, I. (2001). *Descentralización en América Latina: teoría y práctica.* CEPAL

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7261/S01030319\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7261/S01030319_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

García, M. (2020). *Finanzas Públicas en Colombia. Una visión desde la política fiscal y la descentralización fiscal.* Publicaciones Universidad de América.

Gobernación de Cauca. (2022). *Perfil departamento del Cauca.*

<https://www.cauca.gov.co/Dependencias/OficinaAsesoradePlaneacion/InformacioneIndicadores/Perfil%20Departamento%20del%20Cauca.pdf>

Gobernación del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. (2020).

*Ficha técnica de indicadores económicos y de desarrollo.*  
<https://www.sanandres.gov.co/index.php/gestion/planeacion/publicaciones/13057-ficha-tecnica-de-indicadores-san-andres-providencia-y-santa-catalina/file>

Gobierno Nacional. (s.f). *Ley 358 de 1997.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3423>

Gobierno Nacional. (s.f). *Ley 617 de 2000.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3771>

Max-Neef, A. (1994). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones.* Nordan comunidad.

Mill, J. S. (1848). *Principles of Political Economy. With some of their applications to social philosophy.* Longman Publishing Group.

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). *Perfiles Económicos Departamentales. Perfil económico: Departamento de Casanare.* <https://www.mincit.gov.co/getattachment/60551a37-011a-4295-b8f1-c6b21d272066/Casanare.aspx>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). *Perfiles Económicos Departamentales. Perfil económico: Departamento de Cauca.* <https://www.mincit.gov.co/getattachment/d6e4fd81-8739-4fe6-8d96-191351ebd122/Cauca.aspx>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). *Perfiles Económicos Departamentales. Perfil económico: Departamento de Quindío.* <https://www.mincit.gov.co/getattachment/e8a41956-9520-4911-935a-973ad4ad3ee6/Quindio.aspx>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). *Perfiles Económicos Departamentales. Perfil económico: Departamento de San Andrés.* <https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=f9c86df4-1e5f-403f-adf9-0dfc670bf4bc>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). *Perfiles Económicos Departamentales. Perfil económico: Departamento de Sucre.* <https://www.mincit.gov.co/getattachment/de055b12-9d7b-4673-8cdd-97cf488dbd54/Sucre.aspx>
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Deserción Escolar en Colombia: Análisis, determinantes y políticas de acogida, bienestar y permanencia.* [https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-363488\\_recurso\\_34.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_34.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f). *Cobertura neta en educación.* [https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-82702.html#:~:text=Z-,COBERTURA%20NETA%3A,edad%20correspondiente%20para%20cada%20grado\).](https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-82702.html#:~:text=Z-,COBERTURA%20NETA%3A,edad%20correspondiente%20para%20cada%20grado).)

Musgrave, R. (1959). *The theory of public finance. A study in public economy.* McGraw-Hill.

Naciones Unidas. (2022). *Portal de desigualdades en América Latina. Desigualdad de ingresos.* CEPAL  
<https://statistics.cepal.org/portal/inequalities/incomes.html?lang=es&indicator=3289>

Oates, W. (1972). *Federalismo Fiscal.* Instituto de Estudios de Administración Local.

Rosales, R., Perdomo, J., Morales. C. & Urrego, J (2010). *Intermediate economics: Theory and applications.* Universidad de los Andes

Samuelson, P. (1954). *The pure theory of public expenditure.* *The Review of Economics and Statistics.*

Secretaria de Salud. (2021) *Demografía y salud. Mortalidad en Bogotá D.C.*  
<https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/demografia/causasmortalidad/>

Secretaria de Salud. (s.f) *Demografía y salud. Tasa de mortalidad infantil en Bogotá D.C.*  
<https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/demografia/tm-infantil/#:~:text=An%C3%A1lisis,ciudad%20y%20sus%20determinantes%20sociales.>

Sisfut (DNP). (s.f). *IDF 2000-2021 Anterior Metodología.*  
<https://sisfut.dnp.gov.co/app/descargas/visor-excel>

Subdirección de Descentralización y Fortalecimiento Fiscal Dirección de Descentralización y Desarrollo Regional (2020). *Medición nuevo índice de desempeño fiscal territorial.* DNP  
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Guia-Corta-Metodologia-Medicion-Nuevo-IDF.pdf>

TerriData (DNP). (s.f). Descargas. <https://ddtspr.dnp.gov.co/tdpr/#/descargas>

Tiebout, C. (1956). *A Pure theory of local expenditure*. *The Journal of Political Economy*

Tocqueville, A. (1935). *Democracy in America. And Two Essays on America*. Penguin

## **ANEXOS**

**ANEXO 1.**  
**TABLAS**

**Tabla 20.**

*Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la tasa de mortalidad infantil*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	85
				F(1, 83)	=	0.52
Model	299.660432	1	299.660432	Prob > F	=	0.4723
Residual	47714.9278	83	574.878648	R-squared	=	0.0062
				Adj R-squared	=	-0.0057
Total	48014.5882	84	571.602241	Root MSE	=	23.977

TMI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	-.2143252	.2968566	-0.72	0.472	-.804761	.3761105
_cons	51.97168	20.09117	2.59	0.011	12.01114	91.93221

**Nota..** Se muestran los resultados de la salida por Mínimos Cuadrados Ordinarios para la variable independiente IDF, y la de pendiente TMI. Software usado: Stata 16.

**Tabla 21.**

*Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la tasa de mortalidad*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	85
				F(1, 83)	=	13.99
Model	5111.34013	1	5111.34013	Prob > F	=	0.0003
Residual	30328.2363	83	365.400438	R-squared	=	0.1442
				Adj R-squared	=	0.1339
Total	35439.5765	84	421.89972	Root MSE	=	19.115

TM	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	.8851685	.2366699	3.74	0.000	.4144415	1.355895
_cons	-27.27456	16.01776	-1.70	0.092	-59.13324	4.58412

**Nota..** Se muestran los resultados de la salida por Mínimos Cuadrados Ordinarios para la variable independiente IDF, y la dependiente TM. Software usado: Stata 16.

**Tabla 22.**

*Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la cobertura neta en educación*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	85
				F(1, 83)	=	3.33
Model	1941.29543	1	1941.29543	Prob > F	=	0.0718
Residual	48437.5281	83	583.584676	R-squared	=	0.0385
				Adj R-squared	=	0.0270
Total	50378.8235	84	599.747899	Root MSE	=	24.157

CNE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	.5455121	.2990959	1.82	0.072	-.0493777	1.140402
_cons	2.508139	20.24273	0.12	0.902	-37.75384	42.77012

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida por Mínimos Cuadrados Ordinarios para la variable independiente IDF, y la dependiente CNE. Software usado: Stata 16.

**Tabla 23.**

*Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la tasa de deserción*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	85
				F(1, 83)	=	0.05
Model	26.3697336	1	26.3697336	Prob > F	=	0.8276
Residual	45837.442	83	552.258338	R-squared	=	0.0006
				Adj R-squared	=	-0.0115
Total	45863.8118	84	545.997759	Root MSE	=	23.5

TD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	.0635787	.2909576	0.22	0.828	-.5151243	.6422816
_cons	33.48615	19.69193	1.70	0.093	-5.68031	72.65262

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida por Mínimos Cuadrados Ordinarios para la variable independiente IDF, y la dependiente TD. Software usado: Stata 16.

**Tabla 24.**

*Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la pobreza monetaria*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	85
				F(1, 83)	=	3.46
Model	709.826766	1	709.826766	Prob > F	=	0.0663
Residual	17014.9497	83	204.999394	R-squared	=	0.0400
				Adj R-squared	=	0.0285
Total	17724.7765	84	211.009244	Root MSE	=	14.318

PM	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	.3298639	.1772698	1.86	0.066	-.0227187	.6824464
_cons	-9.407868	11.99758	-0.78	0.435	-33.27056	14.45483

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida por Mínimos Cuadrados Ordinarios para la variable independiente IDF, y la dependiente PM. Software usado: Stata 16.

**Tabla 25.**

*Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios de la pobreza multidimensional*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	20
				F(1, 18)	=	8.67
Model	649.71291	1	649.71291	Prob > F	=	0.0087
Residual	1349.33659	18	74.9631437	R-squared	=	0.3250
				Adj R-squared	=	0.2875
Total	1999.0495	19	105.213131	Root MSE	=	8.6581

PMULT	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	1.046036	.355312	2.94	0.009	.2995534	1.792519
_cons	-53.31628	25.01438	-2.13	0.047	-105.8695	-.7630157

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida por Mínimos Cuadrados Ordinarios para la variable independiente IDF, y la dependiente PMULT. Software usado: Stata 16.

**Tabla 26.**

*Salida de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios del Coeficiente de Gini*

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	85
Model	55.3822531	1	55.3822531	F(1, 83)	=	2.94
Residual	1563.20598	83	18.833807	Prob > F	=	0.0901
				R-squared	=	0.0342
				Adj R-squared	=	0.0226
Total	1618.58824	84	19.2689076	Root MSE	=	4.3398

GINI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	.0921391	.0537313	1.71	0.090	-.0147304	.1990085
_cons	-1.595251	3.636523	-0.44	0.662	-8.828148	5.637646

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida por Mínimos Cuadrados Ordinarios para la variable independiente IDF, y la dependiente GINI. Software usado: Stata 16.

**Tabla 27.**

*Salida de estimador de efectos entre grupos de la tasa de mortalidad infantil*

Between regression (regression on group means)		Number of obs	=	85
Group variable: bin		Number of groups	=	5
R-sq:		Obs per group:		
within	= 0.1145	min	=	17
between	= 0.0445	avg	=	17.0
overall	= 0.0062	max	=	17
sd(u_i + avg(e_i.))= 22.03292		F(1,3)	=	0.14
		Prob > F	=	0.7333

TMI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	.6626339	1.772043	0.37	0.733	-4.976799	6.302067
_cons	-6.881359	119.33	-0.06	0.958	-386.6426	372.8799

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos entre grupos para la variable independiente IDF, y la dependiente TMI. Software usado: Stata 16.

**Tabla 28.**

*Salida de estimador de efectos entre grupos de la tasa de mortalidad*

Between regression (regression on group means)		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.0386	min	=	17		
between	= 0.3518	avg	=	17.0		
overall	= 0.1442	max	=	17		
sd(u_i + avg(e_i.))= 15.60459		F(1,3)	=	1.63		
		Prob > F	=	0.2918		
TM	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	1.601497	1.255031	1.28	0.292	-2.392573	5.595567
_cons	-75.34761	84.51421	-0.89	0.438	-344.3096	193.6143

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos entre grupos para la variable independiente IDF, y la dependiente TM. Software usado: Stata 16.

**Tabla 29.**

*Salida de estimador de efectos entre grupos de la cobertura neta en educación*

Between regression (regression on group means)		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.0054		min	=	17	
between	= 0.8941		avg	=	17.0	
overall	= 0.0385		max	=	17	
sd(u_i + avg(e_i.))= 4.223475		F(1,3)	=	25.33		
		Prob > F	=	0.0151		
CNE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	1.70962	.3396818	5.03	0.015	.6286006	2.790639
_cons	-75.61554	22.87428	-3.31	0.046	-148.4117	-2.819364

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos entre grupos para la variable independiente IDF, y la dependiente CNE. Software usado: Stata 16.

**Tabla 31.**

*Salida de estimador de efectos entre grupos de la tasa de deserción*

Between regression (regression on group means)		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within = 0.1847		min =		17		
between = 0.8857		avg =		17.0		
overall = 0.0006		max =		17		
sd(u_i + avg(e_i.))= 5.233988		F(1,3)	=	23.25		
		Prob > F	=	0.0170		
TD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	2.029704	.4209544	4.82	0.017	.6900392	3.369369
_cons	-98.46122	28.34721	-3.47	0.040	-188.6747	-8.247759

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos entre grupos para la variable independiente IDF, y la dependiente TD. Software usado: Stata 16.

**Tabla 30.**

*Salida de estimador de efectos entre grupos de la pobreza monetaria*

Between regression (regression on group means)		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within = 0.0059		min =		17		
between = 0.0996		avg =		17.0		
overall = 0.0400		max =		17		
sd(u_i + avg(e_i.))= 14.81398		F(1,3)	=	0.33		
		Prob > F	=	0.6049		
PM	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	.6863816	1.191445	0.58	0.605	-3.105328	4.478092
_cons	-33.3339	80.23229	-0.42	0.706	-288.6689	222.0011

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos entre grupos para la variable independiente IDF, y la dependiente PM. Software usado: Stata 16.

**Tabla 32.**

*Salida de estimador de efectos entre grupos de la pobreza multidimensional*

Between regression (regression on group means)		Number of obs	=	20		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.2003			min	=	4
between	= 0.4724			avg	=	4.0
overall	= 0.3250			max	=	4
sd(u_i + avg(e_i.))= 8.991942		F(1,3)	=	2.69		
		Prob > F	=	0.1997		
PMULT	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	1.295735	.7905411	1.64	0.200	-1.220119	3.81159
_cons	-70.84267	55.63361	-1.27	0.293	-247.8936	106.2083

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos entre grupos para la variable independiente IDF, y la dependiente PMULT. Software usado: Stata 16.

**Tabla 33.**

*Salida de estimador de efectos entre grupos del Coeficiente de Gini*

Between regression (regression on group means)		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.0000			min	=	17
between	= 0.1526			avg	=	17.0
overall	= 0.0342			max	=	17
sd(u_i + avg(e_i.))= 3.915614		F(1,3)	=	0.54		
		Prob > F	=	0.5156		
GINI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	.2314388	.3149215	0.73	0.516	-.7707818	1.233659
_cons	-10.94371	21.20691	-0.52	0.641	-78.43356	56.54615

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos entre grupos para la variable independiente IDF, y la dependiente GINI. Software usado: Stata 16.

**Tabla 34.**

*Salida de estimador de efectos aleatorios de la tasa de mortalidad infantil*

Random-effects GLS regression		Number of obs	=	85	
Group variable: bin		Number of groups	=	5	
R-sq:		Obs per group:			
within	= 0.1145	min	=	17	
between	= 0.0445	avg	=	17.0	
overall	= 0.0062	max	=	17	
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(1)	=	9.72	
		Prob > chi2	=	0.0018	
TMI	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
IDF	-.7768265	.2491831	-3.12	0.002	-1.265216 -.2884365
_cons	89.72133	19.39996	4.62	0.000	51.69811 127.7446
sigma_u	21.699675				
sigma_e	15.740064				
rho	.65524519	(fraction of variance due to u_i)			

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos aleatorios para la variable independiente IDF, y la dependiente TMI. Software usado: Stata 16.

**Tabla 35.**

*Salida de estimador de efectos aleatorios de la tasa de mortalidad*

Random-effects GLS regression		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.0386		min	=	17	
between	= 0.3518		avg	=	17.0	
overall	= 0.1442		max	=	17	
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(1)	=	3.92		
		Prob > chi2	=	0.0476		
TM	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDF	.4394077	.2218102	1.98	0.048	.0046677	.8741477
_cons	2.640605	16.43834	0.16	0.872	-29.57795	34.85916
sigma_u	15.226594					
sigma_e	14.075384					
rho	.53922725	(fraction of variance due to u_i)				

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos aleatorios para la variable independiente IDF, y la dependiente TM. Software usado: Stata 16.

**Tabla 36.**

*Salida de estimador de efectos aleatorios de la cobertura neta en educación*

Random-effects GLS regression		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.0054		min	=	17	
between	= 0.8941		avg	=	17.0	
overall	= 0.0385		max	=	17	
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(1)	=	3.33		
		Prob > chi2	=	0.0682		
CNE	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDF	.5455121	.2990959	1.82	0.068	-.0407052	1.131729
_cons	2.508139	20.24273	0.12	0.901	-37.16689	42.18317
sigma_u	0					
sigma_e	22.937313					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos aleatorios para la variable independiente IDF, y la dependiente CNE. Software usado: Stata 16.

**Tabla 37.**

*Salida de estimador de efectos aleatorios de la tasa de deserción*

Random-effects GLS regression		Number of obs =		85		
Group variable: bin		Number of groups =		5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.1847	min	=	17		
between	= 0.8857	avg	=	17.0		
overall	= 0.0006	max	=	17		
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(1) =		0.30		
		Prob > chi2 =		0.5865		
TD	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDF	-.161062	.2960872	-0.54	0.586	-.7413823	.4192583
_cons	48.56187	20.0733	2.42	0.016	9.21892	87.90482

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos aleatorios para la variable independiente IDF, y la dependiente TD. Software usado: Stata 16.

**Tabla 38.**

*Salida de estimador de efectos aleatorios de la pobreza monetaria*

Random-effects GLS regression		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.0059			min	=	17
between	= 0.0996			avg	=	17.0
overall	= 0.0400			max	=	17
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(1)	=	0.56		
		Prob > chi2	=	0.4561		
PM	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDF	.0964408	.1294092	0.75	0.456	-.1571966	.3500781
_cons	6.257237	10.90491	0.57	0.566	-15.116	27.63048
sigma_u	14.681103					
sigma_e	8.1624207					
rho	.76387463	(fraction of variance due to u_i)				

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos aleatorios para la variable independiente IDF, y la dependiente PM. Software usado: Stata 16.

**Tabla 39.**

*Salida de estimador de efectos aleatorios de la pobreza multidimensional*

Random-effects GLS regression		Number of obs =		20		
Group variable: bin		Number of groups =		5		
R-sq:		Obs per group:				
within =	0.2003	min =	4			
between =	0.4724	avg =	4.0			
overall =	0.3250	max =	4			
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(1) =	0.91			
		Prob > chi2 =	0.3392			
PMULT	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDF	-.3355307	.351068	-0.96	0.339	-1.023611	.3525501
_cons	43.6559	25.04062	1.74	0.081	-5.422823	92.73462
sigma_u	8.8640472					
sigma_e	3.0223734					
rho	.89584825	(fraction of variance due to u_i)				

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos aleatorios para la variable independiente IDF, y la dependiente PMULT. Software usado: Stata 16.

**Tabla 40.**

*Salida de estimador de efectos aleatorios del Coeficiente de Gini*

Random-effects GLS regression		Number of obs =		85		
Group variable: bin		Number of groups =		5		
R-sq:		Obs per group:				
within =	0.0000	min =	17			
between =	0.1526	avg =	17.0			
overall =	0.0342	max =	17			
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(1) =	0.01			
		Prob > chi2 =	0.9429			
GINI	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IDF	.0033583	.046888	0.07	0.943	-.0885404	.0952571
_cons	4.362856	3.598724	1.21	0.225	-2.690513	11.41623
sigma_u	3.8488815					
sigma_e	2.9679067					
rho	.62711302 (fraction of variance due to u_i)					

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos aleatorios para la variable independiente IDF, y la dependiente GINI. Software usado: Stata 16.

**Tabla 41.**

*Salida de estimador de efectos fijos de la tasa de mortalidad infantil*

Fixed-effects (within) regression		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.1145		min	=	17	
between	= 0.0445		avg	=	17.0	
overall	= 0.0062		max	=	17	
corr(u_i, Xb) = -0.2740		F(1, 79)	=	10.21		
		Prob > F	=	0.0020		
TMI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	-.8059813	.2521909	-3.20	0.002	-1.307955	-.3040079
_cons	91.67792	17.01051	5.39	0.000	57.81935	125.5365
sigma_u	21.152915					
sigma_e	15.740064					
rho	.64362596	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0: F(4, 79) = 28.40				Prob > F = 0.0000		

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos fijos para la variable independiente IDF, y la dependiente TMI. Software usado: Stata 16.

**Tabla 42.**

*Salida de estimador de efectos fijos de la tasa de mortalidad*

Fixed-effects (within) regression		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.0386			min	=	17
between	= 0.3518			avg	=	17.0
overall	= 0.1442			max	=	17
corr(u_i, Xb) = 0.3067		F(1,79)	=	3.18		
		Prob > F	=	0.0786		
TM	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	.4018848	.225519	1.78	0.079	-.0469995	.8507691
_cons	5.158781	15.21147	0.34	0.735	-25.11889	35.43645
sigma_u	15.435204					
sigma_e	14.075384					
rho	.54598141	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0: F(4, 79) = 18.52				Prob > F = 0.0000		

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos fijos para la variable independiente IDF, y la dependiente TM. Software usado: Stata 16.

**Tabla 43.**

*Salida de estimador de efectos fijos de la cobertura neta en educación*

Fixed-effects (within) regression		Number of obs	=	85	
Group variable: bin		Number of groups	=	5	
R-sq:		Obs per group:			
within	= 0.0054	min	=	17	
between	= 0.8941	avg	=	17.0	
overall	= 0.0385	max	=	17	
corr(u_i, Xb) = -0.6076		F(1,79)	=	0.43	
		Prob > F	=	0.5158	
CNE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
IDF	-.2398739	.3675068	-0.65	0.516	-.971378 .4916302
_cons	55.21567	24.78868	2.23	0.029	5.87504 104.5563
sigma_u	12.659535				
sigma_e	22.937313				
rho	.23348998	(fraction of variance due to u_i)			
F test that all u_i=0: F(4, 79) = 3.27				Prob > F = 0.0156	

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos fijos para la variable independiente IDF, y la dependiente CNE. Software usado: Stata 16.

**Tabla 44.**

*Salida de estimador de efectos fijos de la tasa de deserción*

Fixed-effects (within) regression		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.1847			min	=	17
between	= 0.8857			avg	=	17.0
overall	= 0.0006			max	=	17
corr(u_i, Xb) = -0.6197		F(1, 79)	=	17.90		
		Prob > F	=	0.0001		
TD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	-1.262903	.2985359	-4.23	0.000	-1.857124	-.6686821
_cons	122.5068	20.13652	6.08	0.000	82.42605	162.5875
sigma_u	20.965376					
sigma_e	18.632607					
rho	.55870755	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0: F(4, 79) = 13.26				Prob > F = 0.0000		

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos fijos para la variable independiente IDF, y la dependiente TD. Software usado: Stata 16.

**Tabla 45.**

*Salida de estimador de efectos fijos de la pobreza monetaria*

Fixed-effects (within) regression		Number of obs	=	85		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.0059			min	=	17
between	= 0.0996			avg	=	17.0
overall	= 0.0400			max	=	17
corr(u_i, Xb) = 0.1764		F(1, 79)	=	0.47		
		Prob > F	=	0.4966		
PM	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	.0893328	.1307802	0.68	0.497	-.1709786	.3496442
_cons	6.734254	8.821243	0.76	0.447	-10.82399	24.2925
sigma_u	13.355427					
sigma_e	8.1624207					
rho	.72805251	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0: F(4, 79) = 44.10				Prob > F = 0.0000		

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos fijos para la variable independiente IDF, y la dependiente PM. Software usado: Stata 16.

**Tabla 46.**

*Salida de estimador de efectos fijos de la pobreza multidimensional*

Fixed-effects (within) regression		Number of obs	=	20		
Group variable: bin		Number of groups	=	5		
R-sq:		Obs per group:				
within	= 0.2003			min	=	4
between	= 0.4724			avg	=	4.0
overall	= 0.3250			max	=	4
corr(u_i, Xb) = -0.7632		F(1,14)	=	3.51		
		Prob > F	=	0.0821		
PMULT	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	-.6481343	.3460661	-1.87	0.082	-1.390372	.0941037
_cons	65.59754	24.29978	2.70	0.017	13.4797	117.7154
sigma_u	13.522517					
sigma_e	3.0223734					
rho	.95242154	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0: F(4, 14) = 33.43				Prob > F = 0.0000		

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos fijos para la variable independiente IDF, y la dependiente PMULT. Software usado: Stata 16.

**Tabla 47.**

*Salida de estimador de efectos fijos del Coeficiente de Gini*

Fixed-effects (within) regression		Number of obs	=	85
Group variable: bin		Number of groups	=	5
R-sq:		Obs per group:		
within	= 0.0000	min	=	17
between	= 0.1526	avg	=	17.0
overall	= 0.0342	max	=	17
corr(u_i, Xb) = -0.2496		F(1,79)	=	0.00
		Prob > F	=	0.9692

GINI	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
IDF	-.001842	.0475525	-0.04	0.969	-.0964928	.0928089
_cons	4.711851	3.207459	1.47	0.146	-1.672436	11.09614
sigma_u	3.6881279					
sigma_e	2.9679067					
rho	.60695349 (fraction of variance due to u_i)					

F test that all u\_i=0: F(4, 79) = 24.62 Prob > F = 0.0000

**Nota.** Se muestran los resultados de la salida del estimador de efectos fijos para la variable independiente IDF, y la dependiente GINI. Software usado: Stata 16.

**Tabla 48.**

*Salida de test de Preush Pagan de la tasa de mortalidad infantil*

```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

TMI[bin,t] = Xb + u[bin] + e[bin,t]

Estimated results:

```

	Var	sd = sqrt(Var)
TMI	571.6022	23.9082
e	247.7496	15.74006
u	470.8759	21.69968

```

Test: Var(u) = 0
          chibar2(01) = 193.77
          Prob > chibar2 = 0.0000

```

**Nota.** Se muestran los resultados del test de Preush Pagan para la variable independiente IDF, y la dependiente TMI. Software usado: Stata 16.

**Tabla 49.**

*Salida de test de Preush Pagan de la tasa de mortalidad*

```
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

TM[bin,t] = Xb + u[bin] + e[bin,t]

Estimated results:

```

	Var	sd = sqrt(Var)
TM	421.8997	20.5402
e	198.1164	14.07538
u	231.8492	15.22659

```
Test: Var(u) = 0
      chibar2(01) = 119.84
      Prob > chibar2 = 0.0000
```

**Nota.** Se muestran los resultados del test de Preush Pagan para la variable independiente IDF, y la dependiente TM. Software usado: Stata 16.

**Tabla 50.**

*Salida de test de Preush Pagan de la cobertura neta en educación*

```
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

CNE[bin,t] = Xb + u[bin] + e[bin,t]

Estimated results:

```

	Var	sd = sqrt(Var)
CNE	599.7479	24.48975
e	526.1203	22.93731
u	0	0

```
Test: Var(u) = 0
      chibar2(01) = 0.00
      Prob > chibar2 = 1.0000
```

**Nota.** Se muestran los resultados del test de Preush Pagan para la variable independiente IDF, y la dependiente CNE. Software usado: Stata 16

**Tabla 51.**

*Salida de test de Preush Pagan de la tasa de deserción*

```
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

TD[bin,t] = Xb + u[bin] + e[bin,t]

Estimated results:

```

	Var	sd = sqrt(Var)
TD	545.9978	23.36659
e	347.1741	18.63261
u	6.972629	2.640574

```
Test: Var(u) = 0
      chibar2(01) = 28.68
      Prob > chibar2 = 0.0000
```

**Nota.** Se muestran los resultados del test de Preush Pagan para la variable independiente IDF, y la dependiente TD. Software usado: Stata 16

**Tabla 52.**

*Salida de test de Preush Pagan de la pobreza monetaria*

```
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

PM[bin,t] = Xb + u[bin] + e[bin,t]

Estimated results:

```

	Var	sd = sqrt(Var)
PM	211.0092	14.52616
e	66.62511	8.162421
u	215.5348	14.6811

```
Test: Var(u) = 0
      chibar2(01) = 293.75
      Prob > chibar2 = 0.0000
```

**Nota.** Se muestran los resultados del test de Preush Pagan para la variable independiente IDF, y la dependiente TD. Software usado: Stata 16

**Tabla 53.**

*Salida de test de Preush Pagan de la pobreza multidimensional*

```
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

PMULT[bin,t] = Xb + u[bin] + e[bin,t]

Estimated results:

```

	Var	sd = sqrt(Var)
PMULT	105.2131	10.25735
e	9.134741	3.022373
u	78.57133	8.864047

```
Test: Var(u) = 0
      chibar2(01) = 12.96
      Prob > chibar2 = 0.0002
```

**Nota.** Se muestran los resultados del test de Preush Pagan para la variable independiente IDF, y la dependiente TD. Software usado: Stata 16

**Tabla 54.**

*Salida de test de Preush Pagan del Coeficiente de Gini*

```
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

GINI[bin,t] = Xb + u[bin] + e[bin,t]

Estimated results:

```

	Var	sd = sqrt(Var)
GINI	19.26891	4.389636
e	8.80847	2.967907
u	14.81389	3.848882

```
Test: Var(u) = 0
      chibar2(01) = 172.48
      Prob > chibar2 = 0.0000
```

**Nota.** Se muestran los resultados del test de Preush Pagan para la variable independiente IDF, y la dependiente TD. Software usado: Stata 16

**Tabla 55.**

*Salida de prueba de Hausman de la tasa de mortalidad infantil*

	— Coefficients —		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) TMI_fe	(B) TMI_re		
IDF	-.8059813	-.7768265	-.0291548	.0354628
<p>b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg</p> <p>Test: Ho: difference in coefficients not systematic</p> <p>chi2(1) = (b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)            = 0.68            Prob&gt;chi2 = 0.4110</p>				

**Nota.** Se muestran los resultados de la prueba de Hausman para la variable independiente IDF, y la dependiente TMI. Software usado: Stata 16

**Tabla 56.**

*Salida de prueba de Hausman de la tasa de mortalidad*

	— Coefficients —		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) TM_fe	(B) TM_re		
IDF	.4018848	.4394077	-.0375229	.0398575
<p>b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg</p> <p>Test: Ho: difference in coefficients not systematic</p> <p>chi2(1) = (b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)            = 0.89            Prob&gt;chi2 = 0.3465</p>				

**Nota.** Se muestran los resultados de la prueba de Hausman para la variable independiente IDF, y la dependiente TM. Software usado: Stata 16

**Tabla 57.**

*Salida de prueba de Hausman de la cobertura neta en educación*

	— Coefficients —		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) CNE_fe	(B) CNE_re		
IDF	-.2398739	.5455121	-.785386	.2456719
<p>b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg</p> <p>Test: Ho: difference in coefficients not systematic</p> <p>chi2(1) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)            = 10.22            Prob&gt;chi2 = 0.0014</p>				

**Nota.** Se muestran los resultados de la prueba de Hausman para la variable independiente IDF, y la dependiente CNE. Software usado: Stata 16

**Tabla 58.**

*Salida de prueba de Hausman de la tasa de deserción*

	— Coefficients —		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) TD_fe	(B) TD_re		
IDF	-1.262903	-.161062	-1.101841	.2099815
<p>b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg</p> <p>Test: Ho: difference in coefficients not systematic</p> <p>chi2(1) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)            = 27.53            Prob&gt;chi2 = 0.0000</p>				

**Nota.** Se muestran los resultados de la prueba de Hausman para la variable independiente IDF, y la dependiente TD. Software usado: Stata 16

**Tabla 59.**

*Salida de prueba de Hausman de la pobreza monetaria*

	— Coefficients —			
	(b) PM_fe	(B) PM_re	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
IDF	.0893328	.0964408	-.0071079	.0142047
<p>b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg</p> <p>Test: Ho: difference in coefficients not systematic</p> <p>chi2(1) = (b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)            = 0.25            Prob&gt;chi2 = 0.6168</p>				

**Nota.** Se muestran los resultados de la prueba de Hausman para la variable independiente IDF, y la dependiente PM. Software usado: Stata 16

**Tabla 60.**

*Salida de prueba de Hausman de la pobreza multidimensional*

	— Coefficients —			
	(b) PMULT_fe	(B) PMULT_re	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
IDF	-.6481343	-.3355307	-.3126036	.153683
<p>b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg</p> <p>Test: Ho: difference in coefficients not systematic</p> <p>chi2(1) = (b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)            = 4.14            Prob&gt;chi2 = 0.0419</p>				

**Nota.** Se muestran los resultados de la prueba de Hausman para la variable independiente IDF, y la dependiente PM. Software usado: Stata 16

**Tabla 61.**

*Salida de prueba de Hausman del Coeficiente de Gini*

	—— Coefficients ——			
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	GINI_fe	GINI_re	Difference	S.E.
IDF	-.001842	.0033583	-.0052003	.00708

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(1) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
= 0.54  
Prob>chi2 = 0.4626

**Nota.** Se muestran los resultados de la prueba de Hausman para la variable independiente IDF, y la dependiente PM. Software usado: Stata 16

## **ANEXO 2.**

### **RECOMENDACIONES**

Con respecto a los datos y a la información suministrada por las entidades como el DNP y el DANE, se debe tener un poco más de claridad para encontrar la información y proporcionar los datos en continuidad con el tiempo, ya que, para ciertos indicadores se muestran solo algunos años.

Por otro lado, debe existir una mayor comunicación entre las entidades territoriales y las entidades oficiales puesto que, muchas veces la falta de información viene de la fuente primaria, esto para los indicadores sociales.

Conforme a lo anterior, para dar seguimiento y control a variables como la pobreza y el coeficiente de Gini, estas solo cubren 23 de los 32 departamentos que tiene Colombia, en cuanto a las cifras no se puede observar un panorama completo, por lo cual, se recomienda incluir todos los 32 departamentos para poder ver la situación y los cambios que han tenido las variables en todo el territorio.

Este trabajo puede ser insumo para la creación de políticas y programas para mejorar las condiciones sociales de los territorios que se encuentran vulnerables, así mismo para promover el crecimiento y desarrollo de los departamentos con el fin de que estos sean líderes y proporcionen un mejor impacto en la economía del país.