

2022

## Propuesta para la evaluación de la Gestión Pública de los municipios de Cundinamarca entre 2016-2019

Jeisson Albeiro Fonseca Mesa  
*Universidad de la Salle, Bogotá, fjeisson13@unisalle.edu.co*

Carlos Andres Bohorquez Galindo  
*Universidad de la Salle, Bogotá, bcarlos58@unisalle.edu.co*

Follow this and additional works at: [https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria\\_publica](https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica)



Part of the [Accounting Commons](#), [Business Administration, Management, and Operations Commons](#), and the [Business Law, Public Responsibility, and Ethics Commons](#)

---

### Citación recomendada

Fonseca Mesa, J. A., & Bohorquez Galindo, C. A. (2022). Propuesta para la evaluación de la Gestión Pública de los municipios de Cundinamarca entre 2016-2019. Retrieved from [https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria\\_publica/1303](https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica/1303)

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Contaduría Pública by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

Propuesta para la evaluación de la gestión pública de los municipios de Cundinamarca entre 2016-2019

Jeisson Albeiro Fonseca Mesa<sup>1</sup>

Bohórquez Galindo Carlos Andrés<sup>2</sup>

## **Resumen**

*El propósito de esta investigación es determinar si la gestión pública incide en el crecimiento económico de los municipios del departamento de Cundinamarca entre los años 2016 al 2019 , para este propósito se construyó un indicador de ejecución del plan de desarrollo ponderado por la magnitud del presupuesto asignado a cada meta, y se contrastó usando una tabla de correlaciones con el crecimiento económico de los municipios*

*A partir de ello, se estableció que no existe una relación directa y significativa entre el cumplimiento del plan de desarrollo y el crecimiento económico territorial, y además que no es posible observar con las cifras reportadas y variantes hoy expuestas por las entidades públicas, razón por la cual se deben generar aportes metodológicos para comprender el impacto real de los procesos de implementación de los planes de desarrollo. .*

*Palabras clave: eficiencia, Plan de Desarrollo, crecimiento económico, desigualdad.*

## **Abstract**

*Keywords: efficiency, Development Plan, economic growth, inequality.*

---

<sup>1</sup> Estudiante de Contaduría Pública – Universidad de la salle.

<sup>2</sup> Estudiante de Contaduría Pública - Universidad de la salle.

## **Introducción**

La discusión sobre Desarrollo Local se inicia en el contexto de la crisis que sufrieron los países industrializados en la década del setenta... Se comienza a hablar entonces de “desarrollo de iniciativas locales” o Desarrollo Local como la alternativa ante la crisis, orientada a movilizar el potencial humano a través de acciones locales en diversas áreas. (Cárdenas, N. 2002. p. 56)

En los años sesenta y setenta del siglo XX, las doctrinas de la modernización y su personificación más actualizada en el neoliberalismo dominaron la escena desarrollista, en algunos casos como una imposición a los gobiernos de países emergentes, obligación proveniente de los organismos financieros mundiales y del sistema internacional en su conjunto. (Mendoza, M. y Guevara, J.D. 2012. p. 10)

Este paradigma de desarrollo, de más de 50 años se refleja en las políticas establecidas por el gobierno colombiano. En esta lógica se imponen paradigmas para manejar los estados como grandes empresas que deben ser administradas bajo principios como la eficiencia, la rentabilidad, la innovación a ultranza y la efectividad en la ejecución de los recursos.

Por ende, el concepto de desarrollo territorial se relaciona directamente con el concepto de crecimiento económico de una población, es por ello que una de las variables para medir el éxito de los planes de desarrollo municipal, es el impacto de la gestión territorial en el crecimiento económico de un territorio. “el crecimiento económico constituye una condición necesaria para el desarrollo y tiene la capacidad para estimularlo, las perspectivas mejoran considerablemente, ya que el proceso de crecimiento es, en sí mismo, acumulativo y autopropagante, a menos que sea frenado por fuerzas poderosas” (Currie, 1984, en Montenegro 2012. P. 81).

*El objetivo de la gestión pública es garantizar los derechos de los Ciudadanos y mejorar la calidad de vida de estos para lo cual se consolidan y establecen los planes de desarrollo; pues, todas las sociedades humanas tienen una idea de progreso y bienestar a la cual aspiran. Es una característica de la condición humana construir el presente, evaluar el pasado y prever el futuro. En todas las decisiones de política esta idea de desarrollo está presente, (Cordepaz, 2016.)*

*Las ideas de progreso se concretan en el plan de desarrollo – el ¿por qué? ¿Cómo se hace? ¿como se define?*

*El mayor cumplimiento de las metas del plan de desarrollo tiene una relación directa con el crecimiento económico de los municipios, teniendo en cuenta que estos fueron normados a través de la ley 152 de 1994 , se establecen los principios para la construcción de dichos planes de desarrollo. A saber: 1. Proceso de planeación, teniendo en cuenta la formulación, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación; 2. Eficiencia, optimizando el uso de los recursos financieros, humanos y técnicos necesarios, y la relación entre los beneficios y costos; 3. Viabilidad, entendida como la capacidad de administración, ejecución y los recursos financieros a los que es posible acceder. (Congreso de la República de Colombia, 1994. Pág. 1)*

*La eficacia de la gestión pública se ve reflejada en el mayor cumplimiento de las metas del plan de desarrollo de los municipios, de ahí que la república de Colombia en los últimos 30 años, ha implementado todo el sistema del gobierno basado en el modelo de la planeación estratégica, y la implementación de los planes de desarrollo, denotando la necesidad que de dichos planes de desarrollo, se fundamenten procesos planeados, con eficiencia y viabilidad. En consecuencia, un mandatario durante su periodo de gobierno de cuatro años es evaluado por el cumplimiento de los planes de desarrollo.*

Un indicador apropiado para medir la eficacia de la gestión pública de los municipios sería el promedio ponderado de la ejecución de las metas con relación al peso presupuestal de cada

meta sobre el total presupuestal, puesto que la magnitud de la apropiación presupuestal determina la importancia de la meta para el municipio. Este indicador que proponemos, nos permite preguntar ¿Cómo saber si un gobierno municipal es mejor que otro a través de indicadores de crecimiento económico?

Con el objeto de dar respuesta a esta problemática, se hace necesario realizar un análisis no solo desde el gasto efectivo de los planes de inversión y el cumplimiento de las metas de los planes de desarrollo, sino un análisis en profundidad relacionado al los municipios. En consecuencia, **el propósito del presente artículo es: identificar y destacar los municipios que han tenido la mejor ejecución del presupuesto y establecer si existe una relación con el crecimiento económico de los territorios, es decir si el desarrollo local se debe a eficacia en la ejecución de los planes de desarrollo.**

Para comprender el sentido del presente trabajo es necesario establecer el desarrollo teórico del concepto de desarrollo, Uno de los autores que con mayor éxito expuso esta idea de desarrollo fue W.W. Rostow. Así, en 1960, el economista estadounidense sugirió que el desarrollo era un proceso lineal, de aplicación descontextualizada y que debía regirse de acuerdo con unas etapas consecutivas. (Ibíd. p. 12), el proceso lineal debe pasar por una etapa de transición que permita cimentar las bases y condiciones del impulso inicial o despegue (take off). En esta etapa se estructuran los cimientos del Estado-Nación centralizado, se adoptan instituciones modernas y se promocionan ideas de progreso. Desde acá se ha generado un paradigma y es que el desarrollo es administrado por el estado.

Esto ha generado grandes tensiones entre el Estado y el sector privado; mientras el Estado procura imponer su normatividad, las empresas privadas, por su parte, pretenden reducir la acción del Estado y la protección que le brinda a los sectores más vulnerables a su mínima expresión. Aunque paradójicamente, a nivel internacional, países como Estados Unidos fomentan medidas proteccionistas para sí, mediante sus agencias internacionales (FMI, BM,

BID, OCDE, Consenso de Washington), a su vez impone políticas neoliberales a los países del sur. (Caballero y Blanch, 2018; Caballero y Nieto, 2015). Esta tensión es importante analizarla puesto que el desarrollo también se da gracias a la existencia del sector privado, como lo veremos más adelante en los territorios donde hay mejores condiciones de desarrollo es donde hay fuerte presencia del sector privado, y en consecuencia mayor crecimiento económico.

El desarrollo de los abordajes conceptuales del concepto de crecimiento, se han dado desde diferentes ejes de investigación, a saber: Arrow (1962), Romer (1994), Romer (1986) y Lucas (1988) estructuran el concepto de crecimiento endógeno, el cual se dio en un proceso complejo de trabajos empíricos y teóricos generado hacia los años ochenta del siglo anterior, el concepto de crecimiento endógeno marca distancia con el concepto de crecimiento neoclásico, trabajado hasta entonces, puesto que se enfatiza en que el crecimiento económico es una consecuencia endógena de un sistema económico, y no el producto de una serie de fuerzas o externalidades que lo impulsan desde afuera.

Teniendo en cuenta estos conceptos de desarrollo y crecimiento económico, es necesario contrastarlo con la realidad colombiana, donde vemos que cada cuatro años el enfoque de desarrollo cambia en un determinado territorio pues los alcances de desarrollo con los planes de cada gobierno que ante todo tienen una connotación política, pues en este sentido más que administradores o gerentes, se requiere de voluntad política para ejecutar y dar continuidad a los planes de desarrollo propuestos. Los resultados de tal desarrollo pueden ser contrarios a los anteriores periodos de gobierno. Lo cual puede limitar el alcance del desarrollo integral en los territorios.

En consecuencia, el presente artículo se desarrolla desde puntos de análisis. El primero: un análisis del cumplimiento de los planes de desarrollo municipal, para los 116 municipios del departamento de Cundinamarca sin embargo se dio un enfoque en los 10 municipios que cuentan con mayor ejecución de proyectos y metas plasmados en los planes de desarrollo, en

la república de Colombia, durante el periodo 2016-2019. El segundo: un análisis sobre el desarrollo real de los municipios enfocados en el aporte del crecimiento económico.

### Metodología

La metodología desarrollada en el presente trabajo de investigación es cuantitativa de tipo de estudio exploratorio - correlacional, que analizara las siguientes variables:

Tabla No. 1 Tabla de Indicadores

Variable	Indicador	Fuente
Porcentaje de ejecución del plan de desarrollo	El promedio ponderado de la ejecución de las metas con relación al peso del rubro presupuestal de cada meta sobre el total presupuestado. Porque la magnitud de la apropiación presupuestal determina la importancia de la meta para el municipio	Porcentaje de ejecución de la meta: SIEE
Crecimiento Económico	El crecimiento económico alude al incremento del valor agregado de los municipios y departamentos Según el DANE	<a href="https://www.dane.gov.co/">https://www.dane.gov.co/</a>
Educación	El crecimiento económico alude al incremento del valor de la ejecución del Sector Salud de los municipios y departamentos Según el SIEE (Sistema de de Información de Efectividad y Eficiencia)	<a href="https://portalterritorial.dnp.gov.co/PDT/">https://portalterritorial.dnp.gov.co/PDT/</a>
Salud	El crecimiento económico alude al incremento del valor de la ejecución del Sector Educación de los municipios y departamentos Según el SIEE (Sistema de de Información de Efectividad y Eficiencia)	<a href="https://portalterritorial.dnp.gov.co/PDT/">https://portalterritorial.dnp.gov.co/PDT/</a>

**Elaboración Propia 2021**

La labor investigativa permitirá captar una perspectiva general del problema de investigación, recogiendo información de manera independiente sobre las variables identificadas teóricamente.

Se analizarán datos de 116 municipios del departamento de Cundinamarca, en la república de Colombia, el cual consolida los datos entre los periodos de 2016 y 2019.

La información sobre las variables objeto de análisis se obtiene del Sistema de Información de la Eficiencia y la Eficacia (SIEE) <sup>3</sup> del Departamento nacional de Planeación (DNP), la cual se delimitada entre periodos de 2016 a 2019 usando tradición metodológica critica.

De esta manera nuestra fuentes son confiables, puesto el mismo DNP creó y avaló el aplicativo para el cargue, el monitoreo, la evaluación y la divulgación de los Planes de Desarrollo Territoriales, de tal manera que se recolecte y se publique a través de él información oportuna, útil y medible, y se convierta en un mecanismo adecuado para la evaluación y el monitoreo de las entidades territoriales.

Esta información se analizó a través de la herramienta coeficiente de correlación de Microsoft Excel con una confianza del 95%.

Dichas externalidades identificadas en los estudios son las que son resultado de la educación, sin embargo, en la primera década del nuevo milenio se ha visto con importancia el aporte que tiene la salud sobre el crecimiento económico. Weil (2005) usa un modelo micro econométrico para establecer el impacto de la salud en el PIB per cápita, controlado por una variable de educación en una muestra de países, como resultado, se estableció que

---

<sup>3</sup> El Grupo de Estudios Territoriales de la Dirección de Descentralización y Desarrollo Regional – DDDR del Departamento Nacional de Planeación – DNP, ha diseñado una plataforma mediante la cual ha puesto a disposición de todos los alcaldes del país una serie de instrumentos para realizar la Elaboración del Plan Indicativo, de los planes de desarrollo municipal. El objetivo es hacer acompañamiento y seguimiento a las entidades territoriales en los procesos de reporte y monitoreo, así como conocer el trabajo que se está realizando en el proceso de actualización de la estrategia de seguimiento a Planes de Desarrollo Territoriales - PDT y los conceptos básicos a tener en cuenta para la homologación de los PDT.



cerca del “22.6 % de la varianza del logaritmo del PIB entre países está explicada por su nivel de salud”, participación similar a la varianza establecida en el análisis realizado en razón al nivel educativo.

El crecimiento económico dinamiza el desarrollo humano en la medida en que los recursos se aumentan, de esta manera, un mayor desarrollo humano genera más crecimiento de manera proporcional en razón a que una población más sana y educada contribuye a mejorar el desempeño económico. El análisis de regresión evidencia la fuerte relación entre desarrollo humano y el crecimiento económico en la región. “Según estudios de países exitosos y no exitosos, el éxito en materia de desarrollo humano se debió a un buen desempeño económico combinado con gasto social alto, y los fracasos estuvieron asociados a conflictos, desastres naturales y severas políticas de ajuste.” (Ranis, G. & Stewart, F. 2002. p. 15) El comportamiento de los países confirmaría la necesidad de dar prioridad al desarrollo humano para alcanzar un ciclo virtuoso de crecimiento y más desarrollo humano.

### **Resultados.**

La Ley 152 de 1994 en su artículo 6o. “Contenido del Plan de Inversiones”, establece que el Plan de Inversiones de las entidades públicas del orden nacional incluirá principalmente: (...) b) La descripción de los principales programas y subprogramas, con indicación de sus objetos y metas nacionales, regionales y sectoriales y los proyectos prioritarios de inversión; c) Los presupuestos plurianuales mediante los cuales se proyectarán en los costos de los programas más importantes de inversión pública contemplados en la parte general. Para las entidades territoriales, se encuentra una línea equivalente de tal forma que el contenido del Plan de Inversiones debe seguir esta misma estructura.

Por su parte, la Ley 1753 de 2015 (Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018), en su artículo 148, establece la necesidad de orientar la inversión pública a resultados, y dando continuidad a

este precepto la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo (2018 – 2022) en su artículo 38 indica que la programación presupuestal debe orientarse a resultados (...). Para el efecto, el presupuesto debe clasificarse mediante programas que serán insumos para la elaboración de los planes de desarrollo y los planes plurianuales de inversiones; por tal razón, el Departamento Nacional de Planeación, publica el Manual de Clasificación Programática del Gasto Público, como la herramienta fundamental para organizar y estandarizar la información, de tal forma que se facilite la medición del gasto orientada a resultados.

Este proceso inició en 2015 con la identificación de los programas orientados a resultados, y se puso en marcha su implementación en 2017. Para enmarcar este proceso se publicó la resolución 4788 de 2016, orientando a las entidades territoriales a consolidar la información de inversión pública en la plataforma dispuesta por el DNP, consolidando la red nacional de bancos de programas y proyectos de la que habla la Ley 152 de 1994 en su artículo 49, creando lo que se ha denominado el Banco Único de Proyectos de Inversión. Para las entidades territoriales se dispuso desde 2017 dichos programas y productos para la formulación de proyectos, y su vinculación al Banco Único de Proyectos de Inversión ha sido paulatina. A partir de 2020, se busca consolidar este proceso en las entidades territoriales, asociando el nivel programático en sus planes de desarrollos, de tal forma que las líneas programáticas orientadas a resultados se conviertan en el eje articulador entre los recursos y las metas de gobierno, y por tal razón, se publicó una nueva versión del manual incorporando un capítulo territorial.

En este contexto, el Kit de Planeación Territorial - KPT, la herramienta que puso a disposición el DNP para facilitar la formulación de los planes de desarrollo territoriales, incorporó en su estructura las líneas programáticas orientadas a resultados, así como los indicadores de producto y resultado asociados a dichas líneas. Es así como, el KPT le facilitó a

las ET una estrategia para que sus planes de desarrollo estén basados en una planeación y presupuestación orientada a resultados.

En concordancia con lo anterior, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MHCP, mediante la Resolución 3832 de 2019 expide el Catálogo de Clasificación Presupuestal para Entidades Territoriales y sus Descentralizadas (CCPET), estableciendo que para la desagregación del gasto de inversión se utilizará la clasificación programática del Manual de Clasificación Programática del Gasto Publico, ya mencionado

La información contenida en estos Indicador Resultado, líneas base Resultado, Meta Resultado, Meta Producto, Orientación, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Valor Esperado, Valor Ejecutado, porcentaje de Avance, Programación y Origen de Recursos , ello con el fin de identificar la Programación Total Cuatrienio y la ejecución Total Cuatrienio.

Los Indicadores de Gestión Son factores que permiten establecer el cumplimiento de los objetivos establecidos en una organización por la administración pública. Además estos indicadores de gestión son información que agregan valor y por lo tanto cumplen con los tributos de estrategias de desarrollo y control gerencial sin dejar de lado el componente financiero, tanto en forma individual como agrupados. Son un sistema de información estadístico, financiero, administrativo y operativo puesto al servicio de la administración pública y ciudadanía que permite de manera más acertada y oportuna la toma de decisiones y establecimiento de controles, con el fin de adoptar las estrategias de desarrollo conjugadas con medidas correctivas cuando estas correspondan a controlar y mejorar los procesos.

El análisis realizado nos ha permitido establecer los siguientes elementos: a. Cumplimiento de las metas propuestas en los planes de desarrollo; b. Ejecución de los recursos; c. Nivel de endeudamiento; d. Cumplimiento de metas por sector a nivel departamental; e. Objetivos de desarrollo sostenible con mayor inversión a nivel departamental; f. Inversión por orientación de metas.

**a. Cumplimiento de las metas propuestas en los planes de desarrollo.**

El SIEE, nos permite determinar que a pesar de la planeación estratégica, el margen del cumplimiento de las metas propuestas en los planes de desarrollo y desde luego los planes de gobierno, para el departamento de Cundinamarca no son las más óptimas. Tan solo el 50,8% de las metas propuestas por los municipios de Cundinamarca en el periodo 2016-2019 fueron cumplidas satisfactoria o sobresalientemente. Mientras que el 10,9% tuvo un cumplimiento crítico, bajo y medio. Además, el 6,23% de las metas propuestas no se ejecutaron. Por otra parte, de las metas propuestas el 8,35% no fueron evaluadas, ni se les hizo seguimiento. Y finalmente, se incluyeron 6926 metas que no estaban programadas, las cuales representan el 24,06%.

Tabla No. 2 No. Evaluación de Metas en sus niveles de Cumplimiento

Nivel de cumplimiento de meta	Cuenta de ValorEjecutado2018	Cuenta de ValorEjecutado2019
Bajo	272	272
Critico	963	963
Medio	115	115
No ejecutada	1793	1793
No evaluada	2404	2404
No programada	6926	6926
Satisfactoria	96	96
Sobresaliente	14532	14532
En blanco	1690	1690
Total	28791	28791

Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

**b. Ejecución de los recursos.**

El SIEE, nos permite determinar que a pesar de la planeación estratégica e razón a la ejecución de los recursos de los 116 municipios de Cundinamarca, son datos de interés los siguientes: a.) La inversión no programada sumó la cifra de \$591.517.760,00 durante el cuatrienio. b.) y un total de \$1.787'768.942,81, de ejecución de recursos, durante el cuatrienio

no tuvieron ni seguimiento ni evaluación. c.) lo que es peor, para el año 2019 el gasto crítico fue cercano al el 76%.

Cuadro No. 3 Calificación de las Metas

Ítem	Suma de Valor Ejecutado2018	Suma de Valor Ejecutado2019
En blanco	\$ 116.542,24	\$ 47.922,38
Sobresaliente	\$ 477.974,34	\$ 689.674,22
Satisfactorio	\$ 11.781,12	\$ 11.383,42
No programado	\$ 90.971,61	\$ 92.258,08
No evaluado	\$ 371.604,42	\$ 1.379.818,71
No ejecutado	\$ 222.931,33	\$ 205.690,76
Medio	\$ 17.070,54	\$ 22.140,90
Crítico	\$ 3.808.046,10	\$ 7.653.660,21
Bajo	\$ 106.882,87	\$ 95.240,09
Totales	\$ 5.223.804,56	\$ 10.197.788,76

Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

### c. Nivel de endeudamiento.

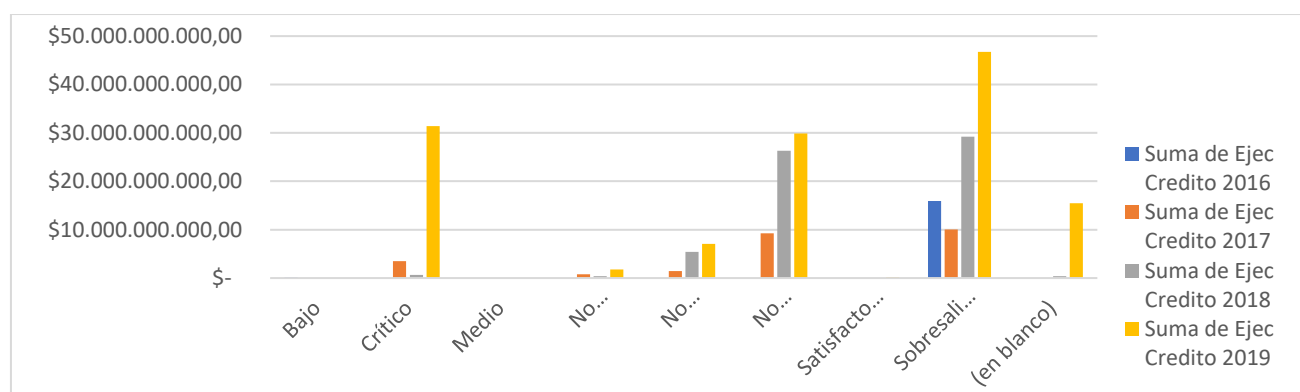
El SIEE, nos permite determinar que los municipios utilizaron los cupos de endeudamiento, a pesar de que como vimos anteriormente, no se dio un cumplimiento óptimo a las diferentes metas de los planes de desarrollo. Es decir, que aunque la evidencia muestra que no se ejecutaron los recursos ni en los tiempos ni atendiendo a las metas propuestas, los municipios si se endeudaron, para cumplir un 24,06% de metas que no fueron contempladas inicialmente.

Tabla No. 4 Evaluación de la Ejecuciones presupuestales por periodo.

Etiquetas de fila	Suma de Ejec Credito 2016	Suma de Ejec Credito 2017	Suma de Ejec Credito 2018	Suma de Ejec Credito 2019
Bajo	\$ 92.000.000,00			
Crítico		\$ 3.500.000.000,00	\$ 670.597.011,30	\$ 31.394.202.671,47
Medio				
No Ejecutada		\$ 778.142.924,00	\$ 406.500.000,00	\$ 1.759.314.834,55
No Evaluada		\$ 1.426.731.460,00	\$ 5.435.031.850,83	\$ 7.070.882.947,59
No Programada		\$ 9.249.500.000,00	\$ 26.334.750.191,14	\$ 29.909.742.354,29
Satisfactorio				\$ 200.000.000,00
Sobresaliente	\$ 15.911.195.199,00	\$ 10.012.254.549,41	\$ 29.222.305.353,87	\$ 46.711.417.792,45
(en blanco)			\$ 354.900.000,00	\$ 15.480.220.277,00
Total general	\$ 16.003.195.199,00	\$ 24.966.628.933,41	\$ 62.424.084.407,14	\$ 132.525.780.877,35

Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

Grafica No. 1 Evaluación de la Ejecuciones presupuestales por periodo



Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

#### d. Cumplimiento de metas por sector a nivel departamental.

El SIEE, nos permite determinar que la planeación establecida al principio del periodo de gobierno no se corresponde con el total ejecutado, del total programado tan solo se ejecutó el 69.3%

Además, es preocupante por ejemplo el caso del sector de educación para el cual se había programado una ejecución de \$8.284.555.349.212 y tan solo fue ejecutado el 29.5%, es decir, \$ 2.444.530.157.949.

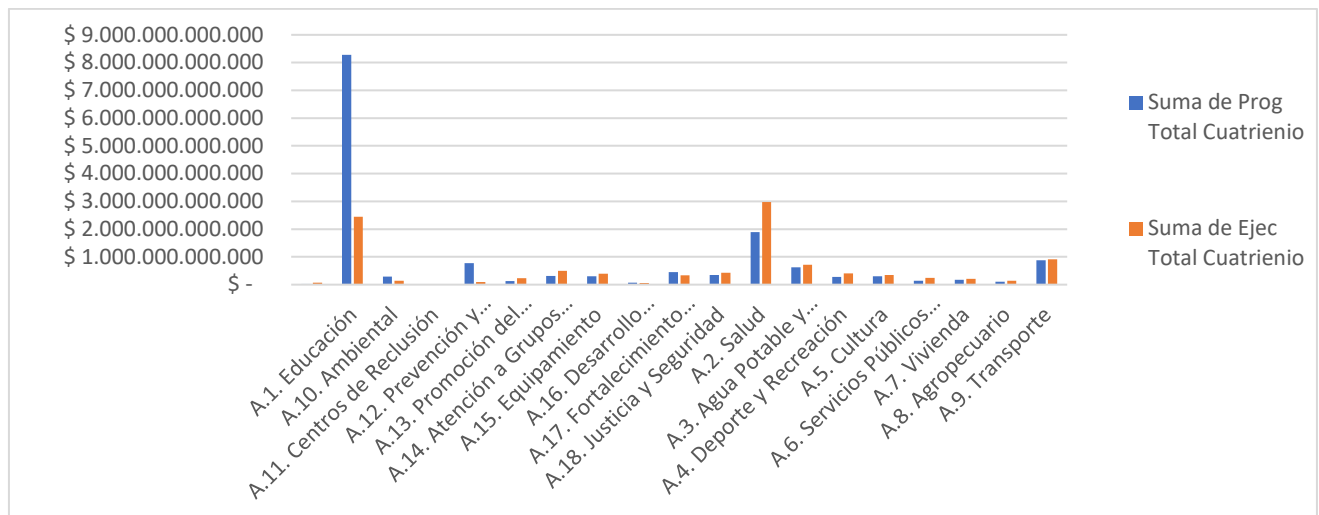
Finalmente se destaca el caso del sector salud, el cual tenía una programación inicial inferior a la ejecutada, dando como resultado que la ejecución en el sector salud fue dos veces y media más de lo inicialmente programado, es decir un 157.3%.

Cuadro No. 5 Ejecución del Cuatrienio por Sector Programático

Etiquetas de fila	Suma de Prog Total Cuatrienio	Suma de Ejec Total Cuatrienio
A.1. Educación	\$ 8.284.555.349.212	\$ 2.444.530.157.949
A.10. Ambiental	\$ 285.386.970.643	\$ 145.605.957.511
A.11. Centros de Reclusión	\$ 2.095.572.999	\$ 1.392.118.965
A.12. Prevención y Atención de Desastres	\$ 773.872.391.236	\$ 96.100.493.159
A.13. Promoción del Desarrollo	\$ 132.454.562.261	\$ 228.521.356.498
A.14. Atención a Grupos Vulnerables	\$ 317.804.348.977	\$ 497.881.258.318
A.15. Equipamiento	\$ 302.884.729.739	\$ 398.519.388.743
A.16. Desarrollo Comunitario	\$ 71.332.214.871	\$ 55.072.662.278
A.17. Fortalecimiento Institucional	\$ 447.085.933.873	\$ 334.510.985.499
A.18. Justicia y Seguridad	\$ 348.554.515.108	\$ 427.302.620.559
A.2. Salud	\$ 1.890.191.610.254	\$ 2.974.372.626.003
A.3. Agua Potable y Saneamiento Básico	\$ 621.938.589.108	\$ 720.228.341.392
A.4. Deporte y Recreación	\$ 278.559.443.558	\$ 402.039.868.853
A.5. Cultura	\$ 299.699.005.556	\$ 353.050.868.654
A.6. Servicios Públicos (otros)	\$ 135.228.949.540	\$ 247.014.213.749
A.7. Vivienda	\$ 171.644.008.659	\$ 207.408.341.808
A.8. Agropecuario	\$ 105.957.224.925	\$ 139.723.004.537
A.9. Transporte	\$ 875.082.055.248	\$ 917.305.927.072
<b>Total general</b>	<b>\$ 15.368.465.710.342</b>	<b>\$ 10.656.518.139.793</b>

Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

Grafica No. 2 Ejecución del Cuatrienio por Sector Programático



Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

**e. Objetivos de desarrollo sostenible con mayor inversión a nivel departamental.**

Con Proyecciones de 8.3 billones de pesos y una ejecución mayor a 7,2 Billones de pesos en el total de su cuatrienio, es decir una ejecución del 86,74. De los cuales 3,3 Billones de pesos se destinaron para el Sector de Educación. Gran parte de esta inversión se desarrolló en 2019 con recursos propios de la Gobernación hasta por 152 Mil millones de pesos.

Seguido de este gran rubro se encuentran el poner fin a la pobreza y Industria, innovación e Infraestructura con cerca de 900 mil millones de pesos para cada uno,. Una constante que no genera mayor seguridad y control es que durante su cuatrienio existieron metas hasta por 675 mil millones de pesos que fueron evaluadas como metas que exceden el 500% de cumplimiento; sin dejar de lado, que durante este mismo periodo ni se programaron ni se ejecutaron cerca de 254 mil millones de pesos asociados a las metas que la gobernación propuso para estos periodos. Finalmente, es alarmante que frente al programa de hambre cero, solo se ejecutó el 5,3% del presupuesto programado.

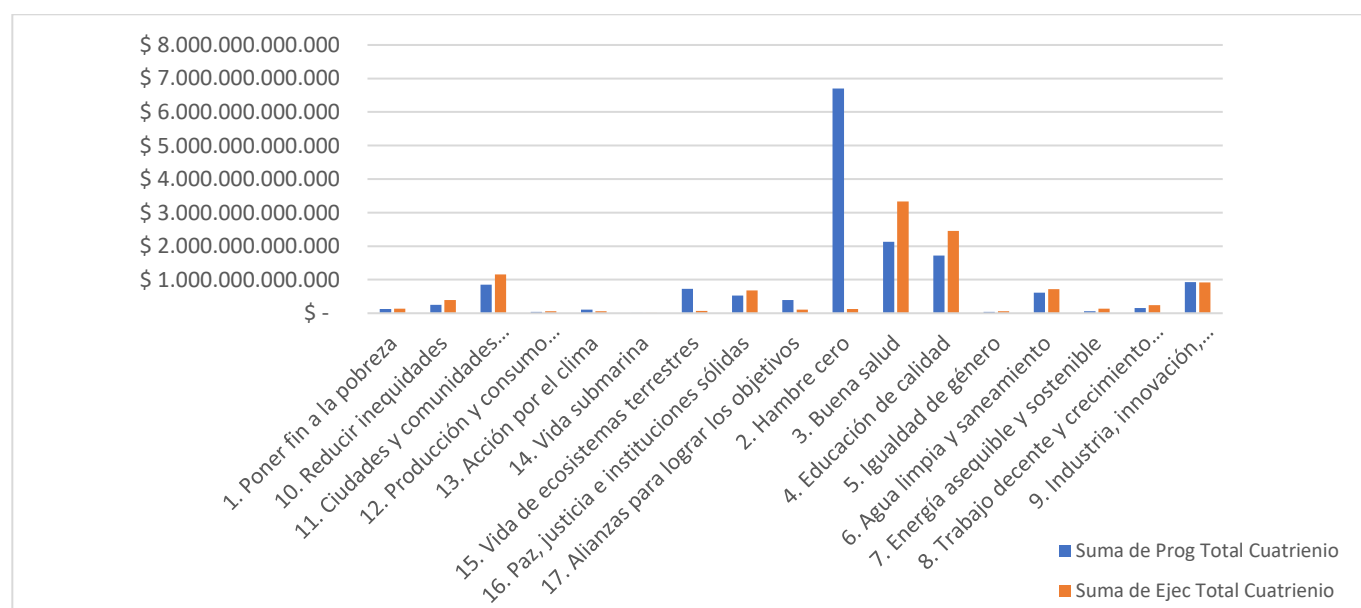


Tabla No. 6 Ejecución del Cuatrienio por Objetivos de Desarrollo sostenible

Etiquetas de fila	Suma de Prog Total Cuatrienio	Suma de Ejec Total Cuatrienio
1. Poner fin a la pobreza	\$ 122.369.724.314	\$ 136.406.936.045
10. Reducir inequidades	\$ 249.599.912.285	\$ 396.976.085.820
11. Ciudades y comunidades sostenibles	\$ 848.968.450.785	\$ 1.159.862.217.420
12. Producción y consumo Responsable	\$ 39.589.278.144	\$ 57.988.304.439
13. Acción por el clima	\$ 106.214.443.927	\$ 62.172.347.142
14. Vida submarina	\$ 40.681.631	\$ 144.243.690
15. Vida de ecosistemas terrestres	\$ 728.789.238.097	\$ 65.215.315.510
16. Paz, justicia e instituciones sólidas	\$ 524.861.833.179	\$ 680.885.478.654
17. Alianzas para lograr los objetivos	\$ 396.419.020.091	\$ 107.648.431.701
2. Hambre cero	\$ 6.704.324.924.305	\$ 126.280.086.110
3. Buena salud	\$ 2.125.748.811.294	\$ 3.335.728.586.397
4. Educación de calidad	\$ 1.721.722.442.331	\$ 2.456.651.049.159
5. Igualdad de género	\$ 39.935.903.259	\$ 60.254.970.378
6. Agua limpia y saneamiento	\$ 612.945.692.601	\$ 719.450.726.676
7. Energía asequible y sostenible	\$ 64.007.016.663	140.279.202.645
8. Trabajo decente y crecimiento económico	\$ 157.247.921.852	\$ 236.516.315.597
9. Industria, innovación, infraestructura	\$ 925.680.415.584	\$ 914.057.842.409
<b>Total general</b>	<b>\$ 15.368.465.710.342</b>	<b>\$ 10.656.518.139.793</b>

Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

Grafica No. 3 Ejecución del Cuatrienio por Objetivos de Desarrollo sostenible



Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

**f. Inversión por orientación de metas.**

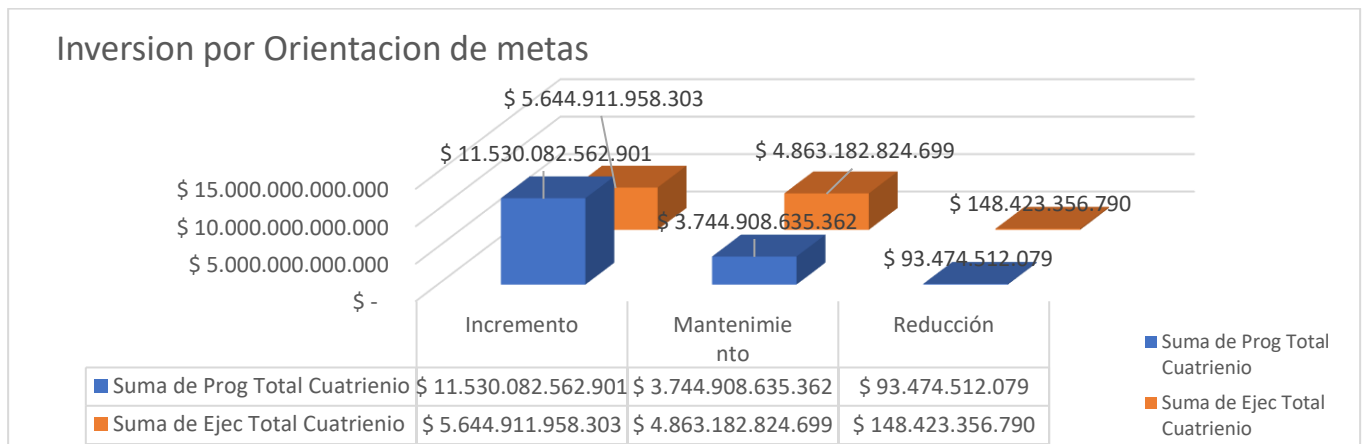
El SIEE, nos permite determinar que por orientación de meta, las inversiones se distribuyeron de la siguiente manera: metas de incremento representa el 52.9%, metas de mantenimiento representa el 45.6%, y finalmente metas de reducción representa el 1.5%.

Tabla No. 7 Inversión en por orientación de metas

Etiquetas de fila	Suma de Prog Total Cuatrienio	Suma de Ejec Total Cuatrienio
Incremento	\$ 11.530.082.562.901	\$ 5.644.911.958.303
Mantenimiento	\$ 3.744.908.635.362	\$ 4.863.182.824.699
Reducción	\$ 93.474.512.079	\$ 148.423.356.790
<b>Total general</b>	<b>\$ 15.368.465.710.342</b>	<b>\$ 10.656.518.139.793</b>

Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

Grafica No. 4 Inversión en por orientación de metas



Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

**Resultado 2: impacto de los planes de desarrollo en razón al crecimiento económico de los municipios.**

En el apartado anterior analizamos el desarrollo de la gestión administrativa de las 116 alcaldías del departamento de Cundinamarca, análisis que nos permitió establecer que

desafortunadamente, a pesar de los procesos de planeación estratégica y de las orientaciones dadas por el departamento nacional de planeación, los recursos invertidos difieren de los recursos programados y que además el seguimiento y evaluación no se realiza de manera óptima ni eficiente.

A pesar de tan preocupante panorama, es importante identificar si esa inversión hecha por los municipios contribuye al desarrollo territorial de los municipios, o si por el contrario el erario termina siendo ineficaz e ineficiente. En el presente resultado realizaremos un análisis comparativo entre los municipios que se destacan por su ejecución y el desempeño en el incremento del desarrollo territorial.

En el presente resultado tomaremos los diez mejores municipios en términos de la eficacia en razón enfoque en los 10 municipios que cuentan con mayor ejecución de proyectos y metas plasmados en los planes de desarrollo con respecto a la gestión administrativa y analizaremos las cifras de los mejores municipios en términos de valor agregado, educación, salud y desigualdad social. Estableciendo si existe o no una relación entre la planeación estratégica de los planes de desarrollo, su correcta implementación y los indicadores de desarrollo territorial.

#### **a. Variable ejecución de recursos.**

A continuación presentamos los municipios con mejor desempeño en la ejecución de recursos entre los años 2016 al 2018. Destacando que los siguientes municipios son los que se mantuvieron entre los mejores 10 durante este periodo de tiempo. Fusagasugá, Girardot, Une y Carmen de Carupa. Además se destacan otros municipios que también se establecieron entre los 10 mejores municipios por lo menos durante la mitad del cuatrienio, a saber: Guatavita, Ubalá, Topaipí, Guataqui y Arbeláez.

Tabla No. 8 Ejecución de recursos

Año 2016		Año 2017		Año 2018	
Une	84,3	Fusagasugá	85,1	Girardot	85,8
Girardot	83,2	Tocaima	83,3	Fusagasugá	85,3
Guachetá	80,0	Girardot	82,4	Ubalá	83,0
Guatavita	79,6	Guatavita	82,0	Une	81,3
Caparrapí	79,2	Topaipí	76,9	Arbeláez	81,0
Fusagasugá	77,6	Útica	76,7	Carmen de Carupa	80,6
Guataquí	75,5	Une	76,2	Facatativá	80,5
Carmen de Carupa	75,1	Ubalá	75,2	San Bernardo	80,2
Simijaca	73,6	Arbeláez	75,0	Pacho	77,7
Topaipí	73,3	Guataquí	74,4	Fosca	77,5
Puerto Salgar	72,3	Carmen de Carupa	74,4	Guayabal de Síquima	75,6

Fuente TerriData, con datos de DNP - DDDR

#### b. Variable valor agregado.

En este trabajo se consideró el valor agregado como una expresión del crecimiento económico del ente territorial, puesto que las mediciones del PIB en el país se hacen a escala departamental y nacional. El valor agregado se comprende como un indicador equivalente al producto interno bruto a nivel de territorio, ya que se conceptualiza como el resultado final de la actividad de la producción de las unidades y se corresponde con la producción de bienes y servicios de la economía a escala local.

El siguiente es el listado de los 10 municipios con mayores aportes del valor agregado, durante el periodo entre 2016 -2018. En esta lectura se destaca que existe una constante en estos diez municipios, los cuales se mantienen durante todo el periodo, y se establece que un factor común en 8 de los diez municipios es la proximidad con el distrito capital, pues estos municipios hacen parte de la sabana y desarrollan actividades industriales de alto impacto. Los municipios en su orden de aportes son: Soacha, Tocancipá, Chía, Facatativá, Cota, Funza, Mosquera, Cajicá y Madrid.

En dicha clasificación también aparecen los municipios de Fusagasugá y Girardot, que son municipios intermedios y que son los únicos de los diez municipios con mejor ejecución que se reiteran en este cuadro. Lo anterior permite hacer una lectura comparada, y es que no hay una relación de proporcionalidad entre la gestión municipal y los aportes de los municipios respecto al valor agregado.

**Tabla 9. valor agregado. (Miles de millones de pesos)**

Año 2016		Año 2017		Año 2018	
Soacha	4614,2949	Soacha	4820,7217	Soacha	5357,9644
Tocancipá	3721,0857	Tocancipá	3957,2275	Tocancipá	4225,1113
Facatativá	2903,479	Chía	2838,9722	Chía	3038,9272
Chía	2521,2175	Facatativá	2763,4365	Facatativá	2967,4028
Funza	2510,7703	Cota	2637,0176	Cota	2814,3572
Cota	2437,4495	Funza	2449,0459	Funza	2597,876
Mosquera	2016,5687	Mosquera	2093,3379	Mosquera	2454,2864
Fusagasugá	1618,2443	Fusagasugá	1650,1792	Fusagasugá	1843,8964
Cajicá	1476,6519	Girardot	1485,2518	Madrid	1594,1816
Girardot	1405,8378	Cajicá	1463,9165	Cajicá	1588,1121
Madrid	1385,4115	Madrid	1432,6313	Girardot	1526,3519

Elaboración propia 2021 Fuente: SIEE (Sistema de Información de Efectividad y eficiencia)

### c. Variable crecimiento económico – educación.

Como se evidenció en el marco teórico, según la teoría, se comprende que existe una relación entre el crecimiento económico y el desarrollo territorial, es decir que un municipio que implemente un plan de desarrollo en el marco del paradigma del progreso, debe tener en cuenta la variable de educación, puesto que una sociedad con educación puede aportar al crecimiento económico.

“Cuando se enfoca la atención en la cadena B, comprobamos la existencia de un firme respaldo empírico a la idea de que a medida que las personas se tornan más sanas, mejor alimentadas y más instruidas, contribuyen más al crecimiento económico. Dicho más concretamente, las investigaciones a nivel micro y macroeconómico revelan que: La ampliación

de la educación primaria aumenta la productividad de los trabajadores urbanos y rurales. En la agricultura, la educación eleva la productividad de los agricultores que utilizan técnicas modernas y, como era de esperar, no influye tanto en los que utilizan métodos tradicionales. Además, la educación contribuye de manera importante a la capacidad técnica y al cambio tecnológico en la industria” (Ranis, G. & Stewart, F. 2002. p. 11)

Es importante resaltar que de los 9 municipios más destacados en la ejecución de los planes de desarrollo, ninguna se encuentra en la lista de los mejores puntajes en relación a la variable de educación. Es decir que no se establece ninguna relación entre la ejecución de los planes de desarrollo y el aporte al desarrollo territorial enfocado al área de educación. Sin embargo, si aparecen municipios que tienen altos aportes de valor agregado, a saber: Cota, Mosquera, Funza, Cajicá y Madrid, todos municipios en crecimiento económico de la sabana de Bogotá.

Tabla No. 10 Variable de Educación

Año 2016		Año 2017		Año 2018	
Cota	84,8415	Cota	85,48	Cota	85,7
Tenjo	76,2887	Tenjo	77,772	Tenjo	72
Mosquera	72,0032	Mosquera	72,3827	Mosquera	71,5
Guayabetal	71,5644	Guayabetal	70,5399	Funza	70,2
Funza	68,4555	Funza	69,8336	La Calera	70
La Calera	64,9697	La Calera	65,9961	Guayabetal	66,9
Venecia	63,2144	Venecia	63,8689	Venecia	65
Subachoque	61,1971	Subachoque	63,7574	Quetame	63,8
La Vega	60,9799	Cajicá	61,4843	El Rosal	62,7
Anolaima	60,7307	Choachí	60,0478	Fúquene	60,5
Cajicá	60,4523	Viotá	59,761	Madrid	60,2

Fuente TerriData, con datos de DNP - DDDR

#### d. Variable crecimiento económico – Salud.

Como se evidenció en el marco teórico, según la teoría, se comprende que existe una relación entre el crecimiento económico y el desarrollo territorial, es decir que un municipio que

implemente un plan de desarrollo en el marco del paradigma del progreso, debe tener en cuenta la variable de educación, puesto que una sociedad con salud puede aportar al crecimiento económico.

De nuevo se encuentra que no existe una relación directa entre el cumplimiento de los planes de desarrollo municipal y el crecimiento económico de un territorio, sin embargo si se evidencia la relación existente entre el crecimiento económico y la garantía del derecho a la salud, pues al parecer la presencia de la industria y el desarrollo económico en un territorio promueve el mejoramiento del servicio a la salud, pues los mejores indicadores se dan en municipios como: Tocancipá, Madrid, Facatativá, Funza, Mosquera, Cajicá y Chía, Girardot y Fusagasugá. Estos dos últimos municipios que son excepcionales, puesto que de los 116, son los únicos que tienen una excelente ejecución de los planes de desarrollo y además presentan un crecimiento económico, con altos estándares en los servicios de salud y educación.

Tabla No. 11

Año 2016		Año 2017		Año 2018	
Tocancipá	96,1585	Zipaquirá	96,8595	El Rosal	97,6
Madrid	95,3658	Girardot	96,6573	Zipaquirá	97,3
Girardot	95,1505	Villa de San Diego	96,4148	Madrid	97,2
Cabrera	94,4538	Madrid	96,3189	Villa de San Diego	96,6
Facatativá	94,4019	Tocancipá	96,2755	Tocancipá	96,3
Zipaquirá	93,9207	Facatativá	94,6147	Funza	96,3
Fusagasugá	93,82	Funza	94,3462	Chía	96
Villa de San Diego	93,6171	Agua de Dios	94,3096	Facatativá	94,4
Venecia	92,694	Cajicá	94,0051	Cajicá	94,4
Agua de Dios	92,647	El Rosal	93,8824	Girardot	94,3
Mosquera	92,0074	Villeta	93,8384	Agua de Dios	94,3

Fuente TerriData, con datos de DNP - DDDR

Contrastando estos datos se puede establecer que los planes de desarrollo de las administraciones municipales no tienen una relación directa en el crecimiento económico, de los municipios. Se evidenció que los municipios que en efecto desarrollaron su plan de desarrollo

con eficiencia y calidad en su ejecución, dicha rigurosidad no presentó un impacto directo en el crecimiento económico de sus territorios.

En consecuencia, los procesos de crecimiento económico y desarrollo humano integral se dan por la dinámica económica del sector privado, puesto que en el presente estudio también se vio la relación directa que existe entre el desarrollo económico y la prestación de servicios que garantizan los derechos a la salud, la educación y el acceso a servicios públicos.

### **Discusión**

En Colombia, a pesar de los esfuerzos del gobierno nacional por crear herramientas para hacer seguimiento a la gestión pública, aún se ven debilidades en el seguimiento y evaluación de la inversión pública por parte de las entidades territoriales. Estas debilidades se enmarcan en las deficiencias técnicas que presentan las entidades territoriales; las metodologías e instrumentos de evaluación que no se han abordado de una manera unificada y accesible a todos los municipios de Colombia, en su mayoría de categorías 5 y 6.; la falta de herramientas para priorizar y asignar recursos de inversión con un enfoque a resultados o un modelo de desarrollo territorial y regional, etcétera.

El Departamento Nacional de Planeación ha avanzado en brindar herramientas para que los entes territoriales desarrollen la ruta de clasificación programática para agrupar, componer y presentar el gasto público, estableciendo la relación gasto público - resultados en el bienestar general.

*Cuando las administraciones locales entienden que su rol no sólo es la asignación de recursos para la ejecución del gasto, sino la orientación y gestión integral del desarrollo local, las autoridades territoriales adquieren una gran responsabilidad en la definición del tipo de desarrollo hacia el que orientarán toda la*



*gestión pública y con el que se comprometerán durante su mandato. (Cordepaz, 2016)*

Debemos tener en cuenta la existencia de un supuesto teórico, a saber: un territorio se desarrolla mediante el cumplimiento de los planes de desarrollo. Esta afirmación se nos presenta como una tautología. Sin embargo, es válido preguntarnos, si es suficiente que un municipio gaste sus recursos en los tiempos predeterminados, para evidenciar el éxito de un gobierno. – Discusión

Si bien existen algunas propuestas para dinamizar y actualizar la información en la eficiencia en la gestión pública, al ser un modelo que solo se basa en el registro de información, no se permite establecer si esta información se presenta de manera oportuna, lo cual no garantiza el proceso de transparencia. Además estas herramientas no permiten hacer seguimiento a contratistas y procesos de cumplimiento, o de la calidad en la prestación de servicios.

Es decir, que para que en un municipio se generen mejores condiciones de garantía de derechos y servicios, no es suficiente el desarrollar planes de desarrollo municipal, pues la condición necesaria es la solidez de la dinámica económica promovida en gran parte por el sector privado.

El análisis de la desigualdad de los ingresos tiene importancia tanto desde el punto de vista económico como político, ya que ella contribuye no solo a los altos niveles de pobreza, sino también a incrementar las tensiones sociales y políticas. Si la distribución del progreso económico se concentra en muy pocas manos se pueden producir fisuras en el tejido social, afectando así la convivencia y el progreso. Aunque son muchos los aspectos que la generan, en este acápite solo se hará referencia a la desigualdad en la distribución de los ingresos de las personas, sin tener en cuenta la desigualdad en la distribución de activos o de otros bienes y servicios. (Cadenas, M. 2000. P. 20)

La función de los gobiernos municipales para promover la redistribución de las riquezas adquiridas en el territorio, para poder incidir localmente en la disminución del coeficiente de gini. También es necesario que entidades como la gobernación de Cundinamarca haga seguimiento al coeficiente de gini desde una perspectiva municipal, con el fin de realizar la trazabilidad local.

## Bibliografía

- A.a.v.v. Guerin. Wils. (2002) *Leloura. Planeación Estratégica de los recursos Humanos*. Serie empresarial Legis.
- A.A.V.V: Jiménez Hernán. Pasado. (2003) *Presente y Futuro*. Ed Aetesistema Ltda. Universidad Javeriana.
- Arrow, (1962). *The economic implications of learning by doing*. The Review of Economic Studies, 29(3), 155-173.
- Barlett cristopher a. L. (2002) *La empresa sin fronteras la solución transnacional* . Ed. Mc Graw Hill .
- Beer Michael. (2002b) *Decisión and Control*. Wiley Chichester.
- Beer, Michael. (2002) *La renovación de las Empresas, a través del camino critico*. Ed.Mc Graw Hill.
- Beltrán, Jesús. (2001) *Indicadores de gestión (herramientas para lograr la competitividad)*. Colombia, 3R Editores,
- Cárdenas, Nersa (2002). El desarrollo local su conceptualización y procesos. Provincia, (8), 53-76. [Fecha de Consulta 7 de Julio de 2021]. ISSN: 1317-9535. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55500804>
- Castillo, Patricia. (2001) *Métodos Cuantitativos en Administración*. Editorial trillas 2.002. Pág. 197
- COPROBERT, El plan Estratégico, haga que la gente participe. Serie Empresarial Legis.
- Cobeña X. (2016). *En Selección De Indicadores De Gestión Y Desarrollo Territorial En Municipalidades*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Delgado, M. & Llorca, Javier. (2004) *Estudios longitudinales: concepto y particularidades* Revista Española de Salud Pública, 78, (2), marzo-abril, pp. 141-148
- Derek, Rowntree. (2003) *Listas de Verificación para el Gerente. Guía práctica para mejorar sus habilidades de gestión empresarial*, Colección Desarrollo Gerencial. Ed.Norma.
- Fonseca Mesa Jeison Albeiro - Bohórquez Galindo Carlos Andrés.

ESPEJO RAUL, (2001) *The Viable System a Method of Study Organizations*. Aston University Working Paper.

Fonseca, Carlos. (2002) Revista Dinero artículo económico.

Free, David, (2002) *La Gerencia Estratégica. Serie Empresarial*, Editorial Legis.

Hammer, Michael. (2002) *Reengineering The Corporation. A Manifesto for Business Revolution*. Ed. HaperBusiness, a División of Harper Collins Publishers.

Harrington, James. (2002) *Mejorando los procesos de la empresa*, México D.F. editorial McGraw Hill, Cuarta Edición.

Jackson, Da Silva. & Pastor Jesús (2014). *El Uso De La Tarjeta Balanceada Como Instrumento De Medida Para Comparar Modelos De Excelencia En Gestión*. Revista Ibero Americana de Estrategia. (13)

Loaiza, Hernando y Ortiz, Eddy. (2001) *Organización y Métodos/* - Bogotá D.C.

Martinez, M. & Otros. (2010) *Revisión del estado del arte sobre las concepciones de la pobreza y una mirada desde el enfoque integral del desarrollo humano*. Cultura, Educación y Sociedad .1 (1) Abril 2010: Barranquilla.

Méndez, Carlos Eduardo, (2003) *Metodología de la investigación*, Editorial MacGrawHill, Tercera Edición.

Montenegro, Álvaro (2012). *Lauchlin Currie: Desarrollo Y Crecimiento Económico*. Revista de Economía Institucional, 14 (27), 81-97. [Fecha de Consulta 1 de Junio de 2021]. ISSN: 0124-5996. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41924701004>

Ospina, Jorge. (2002) *La nota económica*.

Rodríguez, Javier. (2001) *Indicadores de calidad y Productividad en la Empresa*, Corporación, andina de Fomento, caf, Venezuela.

Romer, P. (1994). *The origins of endogenous growth*. The Journal of Economic Perspectives, 8 (1).

Sala-I-Martin, X. & Artadi, V. (1999). *Apuntes de crecimiento económico*. Barcelona: Antoni Bosch.

*Fonseca Mesa Jeison Albeiro - Bohórquez Galindo Carlos Andrés.*

Sallenave, Jean Paul. (2003) *Gerencia y Planeación Estratégica*, serie *Desarrollo Gerencial*, Editorial Norma, 2.003

Serna, Jorge humberto. (2002) *Gerencia estratégica*. Editorial 3 R editores

Tamayo, Mario. (2011) *El Proceso de la Investigación Científica, Incluye Evaluación y Administración de Proyectos de Investigación*. México D.F., Cuarta Edición. Editorial Limusa Noriega Editores.

Weil, D. (2005). *Accounting for the effect to health on economic growth*. Rhode Island: Brown University, Department of Economics