







**ANÁLISIS DEL RECAUDO DE LOS PRINCIPALES IMPUESTOS DEL MUNICIPIO  
DE PASTO (IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO, IMPUESTO DE INDUSTRIA Y  
COMERCIO Y SOBRETASA A LA GASOLINA).**

**LILIANA ELIZABETH HIDALGO RENGIFO  
YULI ALEXANDRA RECALDE AREVALO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SAN JUAN DE PASTO  
2007**

**ANÁLISIS DEL RECAUDO DE LOS PRINCIPALES IMPUESTOS DEL MUNICIPIO DE PASTO (IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO, IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO Y SOBRETASA A LA GASOLINA).**

**LILIANA ELIZABETH HIDALGO RENGIFO  
YULI ALEXANDRA RECALDE AREVALO**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al Título de Economista**

**Asesor universitario  
Ec. JULIO RIASCOS**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SAN JUAN DE PASTO  
2007**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo son responsabilidad exclusiva de sus autoras”

Artículo 1 de Acuerdo No. 324 de Octubre 11 de 1966 emanada por el Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación

---

---

---

---

---

-----  
EDGAR RODRIGUEZ TORRES  
Jurado

-----  
MARCO ANTONIO BURGOS  
Jurado

-----  
JULIO RIASCOS  
Asesor

San Juan de Pasto, 2007

## **AGRADECIMIENTOS**

Múltiples factores se conjugaron en el logro de esta meta, nuestros mejores sueños, el esfuerzo personal y de quienes a nuestro lado caminaron para apoyarnos y el deseo firme por nuestra realización personal con proyección social, porque el futuro está adelante, todo con amor y trabajo.

A quienes dedicaron valiosas horas de su vida para apoyar con esmero nuestro trabajo, en la seguridad que será él un aporte a la comunidad, pero ante todo a quienes creyeron en nuestras capacidades para proyectarnos como profesionales.

Que Dios bendiga cada esfuerzo convertido hoy en un impulso para este logro, que le aporte enormemente a nuestra felicidad.

A nuestros Padres, familiares, amigos, profesores y compañeros.

A todas las personas e Instituciones que nos acogieron y nos proporcionaron la información necesaria para hacer posible la culminación del presente trabajo.

A la Universidad de Nariño por darnos la oportunidad de formarnos y crear en nosotras el espíritu social y el amor a nuestra profesión.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	22
1. MARCO GENERAL DEL ESTUDIO	23
1.1. EL PROBLEMA	23
1.1.1. Planteamiento del problema	23
1.1.2. Formulación del problema	23
1.2. OBJETIVOS	24
1.2.1. Objetivo general	24
1.2.2. Objetivos específicos	24
1.3. JUSTIFICACIÓN	24
1.4. MARCO REFERENCIAL	25
1.4.1. Marco teórico	25
1.4.2. Marco contextual	32
1.4.3. Marco normativo	37
1.5. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO	39
1.5.1. Tipo de estudio	39
1.5.2. Método de investigación	39
1.5.3. Fuentes de información	39
1.5.4. Procesamiento de la información	39
2. DIAGNÓSTICO DEL RECAUDO TRIBUTARIO DEL MUNICIPIO	40
2.1. ANÁLISIS COMPARATIVO EN MATERIA TRIBUTARIA DEL MUNICIPIO	40
2.2. INDICADORES DE DESEMPEÑO FISCAL	44
2.3. OTROS INDICADORES FISCALES (2000-2005)	48

3. EL IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO	52
3.1 CONSIDERACIONES TEÓRICAS	52
3.2. EFECTOS DEL IMPUESTO PREDIAL EN LA ECONOMÍA.	53
3.3. EL CATASTRO	53
3.3.1. Formación catastral	54
3.3.2. Actualización catastral	55
3.3.3. Conservación del catastro	56
3.4. ANTECEDENTES NORMATIVOS	57
3.5. ESTATUTO TRIBUTARIO DEL MUNICIPIO DE PASTO	59
3.6. COMPORTAMIENTO DEL IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO	61
3.6.1. Avalúo catastral	62
3.6.1. Recaudo total	62
3.6.3. Avalúo promedio, recaudo per. Cápita	63
3.6.4. Eficiencia fiscal	64
3.6.5. Evolución del recaudo del impuesto predial unificado	65
3.7. CONSIDERACIONES FINALES	67
4. IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	69
4.1. CONSIDERACIONES TEÓRICAS	69
4.2. ANTECEDENTES NORMATIVOS	70
4.3. ESTATUTO TRIBUTARIO DEL MUNICIPIO DE PASTO	71
4.4. SECTOR INDUSTRIA Y COMERCIO EN EL MUNICIPIO DE PASTO	74
4.5. COMPORTAMIENTO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	76
4.5.1. Eficiencia fiscal	76
4.5.2. Participación en los ingresos tributarios	76
4.5.3. Recaudo per. Cápita	77

4.5.4. Evolución del recaudo del impuesto de industria y comercio	77
4.6. CONSIDERACIÓN FINAL	78
5. SOBRETASA AL CONSUMO DE GASOLINA MOTOR	79
5.1. ANTECEDENTE NORMATIVOS	79
5.1.1. Zonas de frontera	79
5.2. ESTATUTO TRIBUTARIO DEL MUNICIPIO DE PASTO	80
5.3. PLAN DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	81
5.4. COMPORTAMIENTO DE LA SOBRETASA A LA GASOLINA	84
5.4.1 Ventas y precios de gasolina Extra y corriente en el Municipio de Pasto.	84
5.4.2 Eficiencia fiscal	85
5.4.3. Participación en los ingresos tributarios	85
5.4.4. Recaudo per. capita	86
5.5. EVOLUCIÓN DEL RECAUDO	86
5.6. CONSIDERACIÓN FINAL	87
6. ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL RECAUDO DE LOS PRINCIPALES IMPUESTOS EN EL MUNICIPIO DE PASTO	89
6.1. FORTALECIMIENTO DEL IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO	89
6.2. IMPULSO AL RECAUDO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	95
6.3. CONSISTENCIA NACIONAL Y LOCAL PARA UN MEJOR RECAUDO DE LA SOBRETASA A LA GASOLINA	97
CONCLUSIONES	101
BIBLIOGRAFÍA	102
ANEXOS	106

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Principales disposiciones de las reformas tributarias en Colombia	33
Tabla 2. Ingresos del Gobierno Nacional (% PIB)	34
Tabla 3. Gasto del Gobierno Nacional (% PIB)	34
Tabla 4. Pasto, Principales Indicadores Mercado Laboral (%)	36
Tabla 5. Principales disposiciones, Ley 60/93, Ley 617/00 y Ley 715/01	37
Tabla 6. Indicadores de capacidad fiscal	40
Tabla 7. Recaudo tributario de los gobiernos territoriales, 2004	41
Tabla 8. Indicadores financieros	45
Tabla 9. Resultados del desempeño fiscal de Pasto	46
Tabla 10. Escalafón de desempeño fiscal de los municipios, 2004	47
Tabla 11. Indicadores de eficiencia y esfuerzo fiscal	49
Tabla 12. Clasificación catastral de los predios	54
Tabla 13. Criterios para la definición de zonas homogéneas físicas	55
Tabla 14. Objetivos de la conservación catastral	56
Tabla 15. Principales disposiciones Ley 14 de 1983	57
Tabla 16. Principales disposiciones Ley 44 de 1990	58
Tabla 17. Exenciones Temporales del impuesto predial unificado	60
Tabla 18. Estadísticas Catastrales-Municipio de Pasto	61
Tabla 19. Avalúo promedio del Municipio de Pasto, 2005	63
Tabla 20. Indicadores Impuesto Predial Unificado	63
Tabla 21. Recaudo del impuesto predial unificado	65
Tabla 22. Brecha tarifaría del impuesto predial en los Municipios.	66

Tabla 23. Tarifas de industria y comercio por tipo de actividad	72
Tabla 24. Total de establecimientos en las actividades económicas.	74
Tabla 25. Industrias Matriculadas Y Renovadas en Pasto	75
Tabla 26. Composición según actividad económica en Pasto	75
Tabla 27. Indicadores Impuesto de Industria y Comercio	77
Tabla 28. Recaudo del impuesto de industria y comercio	77
Tabla 29. Ley 681 de 2001	80
Tabla 30. Decreto 2195 de 2001	80
Tabla 31. Plantas de abastecimiento en Nariño	82
Tabla 32. Requerimientos para la distribución de combustibles líquidos.	83
Tabla 33. Indicadores Sobretasa Consumo de Gasolina Extra y Corriente	86
Tabla 34. Recaudo de la sobretasa al consumo de gasolina motor	87
Tabla 35. Estructura colombiana del predial rural en particulares (%)	90
Tabla 36. Distribución rural por rango de superficie (%).	90
Tabla 37. Distribución rural por rango de avalúo.	91
Tabla 38. Actualización catastral y cumplimiento de metas	92
Tabla 39. Crecimiento empresarial según sectores 2001-2004	95
Tabla 40. Comportamiento de la actividad industrial año 2004	97
Tabla 41. Parque automotor. Municipio de Pasto 1997-2003	98
Tabla 42. Infraestructura vial urbana del Municipio de Pasto 2003	100
Tabla 43. Velocidad promedio Km. por hora.	100
Tabla 44. Resultado dos proyección econometrica e impuesto predial	126
Tabla 45. Matriz de Correlación, Proyección Impuesto Predial	129
Tabla 46. Prueba White de Heterocedasticidad, Proyección Impuesto Predial	129

Tabla 47. Escenarios del Recaudo del Impuesto Predial Unificado	130
Tabla 48. Cuadro de salida proyección econométrica	133
Tabla 49. Prueba de Breusch-Godfrey Serial Correlación LM	135
Tabla 50. Matriz de Correlación	136
Tabla 51. Prueba White de Heterocedasticidad,	136
Tabla 52. Escenarios del Recaudo del Impuesto de Industria y Comercio	137
Tabla 53. Cuadro de salida proyección econométrica.	140
Tabla 54. Prueba F	141
Tabla 55. Rango Estadístico de Durbin-Watson	142
Tabla 56. Matriz de Correlación	142
Tabla 57. Prueba de Heterocedasticidad	142
Tabla 58. Escenarios del Recaudo de la Sobretasa a la Gasolina	143

## LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Curva de Laffer	29
Gráfica 2. Escenarios de la Curva de Laffer	29
Gráfica 3. Impacto de las Reformas Tributarias en IGN (2004)	34
Gráfica 4. Comportamiento PIB Nariño- PIB Colombia	35
Gráfica 5. Índice de precios al consumidor de Pasto	36
Gráfica 6. Ingreso tributario por habitante- Miles de pesos	42
Gráfica 7. Carga tributaria	42
Gráfica 8. Esfuerzo fiscal	43
Gráfica 9. Inversión con recursos propios	43
Gráfica 10. Autonomía del gasto	44
Gráfica 11. Eficiencia del gasto	44
Gráfica 12. Indicador de desempeño fiscal, 2004	48
Gráfica 13. Ingresos fiscal per. Capita	49
Gráfica 14. Carga tributaria per. Capita	50
Gráfica 15. Inversión per capita.	50
Gráfica 16. Efectos del predial en la economía	53
Gráfica 17. Distribución del avalúo catastral de Pasto 2005	62
Gráfica 18. Avalúo total y composición rural-urbana de Pasto	62
Gráfica 19. Evolución del recaudo del impuesto predial unificado	63
Gráfica 20. Recaudo real per. capita	64
Gráfica 21. Eficiencia fiscal	64
Gráfica 22. Brecha tarifaria del Municipio de Pasto y otros municipios	67

Gráfica 23. Participación de los sectores en la economía de Pasto (2003)	75
Gráfica 24. Eficiencia fiscal	76
Gráfica 25. Participación del impuesto de industria y comercio en los ingresos tributarios	76
Gráfica 26. Recaudo real per. Capita	77
Gráfica 27. Evolución del recaudo de impuesto de industria y comercio	78
Gráfica 28. Cadena de distribución	82
Gráfica 29. Precios de la Gasolina Extra y Corriente por ciudades, Año 2005	84
Gráfica 30. Número de Galones de Gasolina Extra y Corriente vendidos	84
Gráfica 31. Eficiencia fiscal	85
Gráfica 32. Participación de la sobretasa a la gasolina en los ingresos tributarios	85
Gráfica 33. Recaudo real per. Capita	86
Gráfica 34. Evolución sobretasa a la gasolina	87
Gráfica 35. Industrias Matriculadas y Renovadas en el municipio de Pasto año 2003	96
Gráfica 36. Precios de la gasolina extra y corriente en Colombia	99
Grafica 37. Prueba D. Proyección impuesto Predial	128
Grafica 38. Escenario de Recaudo Impuesto Predial	130
Grafica 39. Escenario de Recaudo del Impuesto de Industria y Comercio	137
Grafica 40. Escenario de Recaudo de Sobretasa a la Gasolina	143

## ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Indicadores de capacidad fiscal municipal, 2004	107
Anexo B. Brecha tarifaria municipal	109
Anexo C. ingresos del gobierno Municipal de Pasto	110
Anexo D. Estadísticas Catastrales del Municipio de Pasto	116
Anexo E. Número de establecimientos registrados en el Municipio de Pasto	117
Anexo F. Colombia, Precios de venta de gasolina al público (\$/Galón)	119
Anexo G. Número de galones vendidos y valor recaudado	119
Anexo H. Indicadores laborales de Pasto	120
Anexo I. Indicadores económicos	120
Anexo J. Deflactor Nacional y del Municipio de Pasto	121
Anexo k. análisis econométrico-mínimos cuadrados ordinarios	124

## GLOSARIO

**Conservación del catastro:** es el conjunto de operaciones destinadas a mantener al día los documentos catastrales de acuerdo con los cambios que experimente la propiedad inmueble en sus aspectos físico, jurídico y económico, tales como cambio de propietarios, nuevas construcciones, desenglobes y modificaciones de áreas.

**Formación catastral:** conjunto de operaciones destinadas a obtener la información sobre los terrenos y edificaciones en los aspectos físico, jurídico, fiscal y económico de cada predio. (Decreto 3496 de 1983)

**Gastos de funcionamiento:** Son aquellos que tienen por objeto atender las necesidades de los órganos o instituciones del sector público, para cumplir a cabalidad con las funciones asignadas en la constitución y la ley (operación y transferencias).

**Gastos de inversión:** La característica fundamental de este gasto es que su asignación permita acrecentar la capacidad de producción y productividad en el campo de la estructura física, económica y social.

**Impuestos directos:** tributos que recaen sobre los ingresos de trabajo y de la propiedad, y en general sobre el patrimonio representado en activos físicos o financieros, cuya titularidad está referida a una persona natural o jurídica, siendo un elemento esencial la capacidad de pago de la misma.

**Impuesto de industria y comercio:** es un impuesto Municipal con el que se gravan las actividades económicas, industriales, comerciales y de servicios o aquellas de índole similar (actividades lucrativas) realizadas en la jurisdicción correspondiente al municipio.

**Impuestos indirectos:** son tributos que gravan una actividad y no consultan la capacidad de pago del contribuyente. Se imponen sobre el gasto o consumo de las mercancías o servicios; entre los que encontramos el IVA, sobretasa a la gasolina, timbre, aduanas y recargos.

**Impuesto predial unificado:** es un tributo municipal que grava la propiedad raíz con base en los avalúos catastrales establecidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

**Impuestos progresivos:** son aquellos que tienen en cuenta la capacidad económica de una persona o empresa.

**Impuesto regresivos:** son aquellos que se cobran a todos por igual, es decir, la tarifa pagada no guarda relación con la capacidad económica de una persona.

**Ingresos corrientes:** Son los recursos rentísticos percibidos en forma periódica o constante (potestad soberana), se clasifican en Ingresos Tributarios y No Tributarios.

Ingresos de establecimientos públicos: que se clasifican en Rentas Propias y Recursos de Capital.

Ingresos de la Nación: comprende los ingresos corrientes, recursos de capital, contribuciones parafiscales y fondos especiales.

Ingresos tributarios: Conformado por transferencias obligatorias al gobierno sin contraprestación alguna, exigidas coactivamente y establecidas por ley.

Ingresos no tributarios: Aunque son obligatorios dependen de las decisiones del contribuyente o provienen de la prestación de servicios. Son tasas, multas, tarifas, etc.

Plan financiero: Es un programa que establece los ingresos y los gastos de caja y sus posibilidades de financiamiento, que pueden efectuarse durante el año (sirve de base para el PAC – programa anual de caja-).

Plan Operativo Anual de Inversiones –POAI-: Contiene los proyectos de inversión más viables y racionales de realizar de aquéllos incorporados en el Banco Nacional de Proyectos del Departamento Nacional de Planeación.

Presupuesto Anual de la Nación: Se compone de las siguientes partes:

- Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital
- Presupuesto de Gastos o Ley de Apropriaciones
- Disposiciones Generales

Recursos de capital: Son ingresos extraordinarios (esporádicos) que recibe la Nación o el ente territorial.

Tasas, multas y contribuciones: en este rublo se incluyen los ingresos originados por la contraprestación de servicios específicos que se encuentran regulados por el gobierno territorial correspondiente y los provenientes de pagos efectuados por concepto de sanciones pecuniarias impuestas por las autoridades territoriales a personas naturales que incumplen algún mandato legal.

Transferencias: son los dineros de un presupuesto que percibe otro presupuesto por mandato legal, en uno es un gasto y en el otro es un ingreso, como es el caso de los provenientes de la nación por participación en sus ingresos corrientes, situado fiscal y de las finanzas descentralizadas por pago de compromisos adquiridos. También se incluyen los recursos que se obtengan para la cofinanciación de proyectos de entidades públicas o privadas, al igual que los provenientes del Fondo Nacional de Regalías.

Sobretasa: son aquellas que recaen sobre algunos de los tributos previamente establecidos y tiene como característica que los recursos obtenidos se destinan a un fin específico.

Sobretasa a la gasolina: es un impuesto tributario indirecto que es creado con destilación específica para el mejoramiento de la infraestructura vial. La sobretasa al combustible automotor es una contribución generada por el consumo de gasolina motor extra y corriente nacional o importada, en jurisdicción de cada municipio.

## **RESUMEN**

Es importante saber el comportamiento en el mediano plazo de los diferentes ingresos del Municipio de Pasto, para ello se hace necesario el análisis de su comportamiento desde los noventa hasta la actualidad, el presente estudio se ha concentrado en los ingresos tributarios del Municipio principalmente en el Impuesto predial unificado, Impuesto de industria y comercio y la sobretasa a la gasolina, los cuales son los más significativos dentro de la estructura tributaria del Municipio de Pasto.

Desde el momento en que al Municipio se le da la responsabilidad de recaudar éstas rentas, los impuestos antes mencionados se han convertido en una importante fuente de ingresos para el Municipio manteniendo un comportamiento estable, no obstante se ha visto afectado su recaudo por causas sociales, políticas, económicas y legales, por lo tanto las herramientas que proporciona el Marco fiscal de Mediano Plazo es una forma de implementar estrategias que conlleven la mejoramiento de dichos problemas acompañado de otras posibles soluciones planteadas con herramientas que el mismo análisis proporciona.

## **ABSTRACT**

It is important to know the behavior about the different entrances in a short time in Pasto city, for this it is necessary to analyze its behavior since the 90's up to now. This study has been concentrated in the duties in this city mainly in the landed duties unified, duty in the industry, commerce and the surcharge to the petrol, which are the most important in the duty structure of the Pasto city.

Since the moment in which the city is given the responsibility of gathering this profits, the duty before mentioned has become in pretty important way of ingress for this city keeping a stable behavior, however it has been affected by the social, politic, economic and lawful causes, therefore the tools that give the fiscal setting of short time is a way to give another strategies which carry to the best improvement of these problems with the help of another solutions planned with tools that itself gives.

## INTRODUCCIÓN

El Municipio de Pasto cuenta para su financiamiento con una serie de recursos públicos provenientes en buena parte de los tributos, básicamente del impuesto predial unificado, industria y comercio y la sobretasa al consumo de gasolina, los cuales se constituyen en unos de los principales recursos propios con que cuenta el municipio

El presente estudio consta de seis capítulos los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera. En el primer capítulo se plantean los principales fundamentos teóricos y normativos sobre finanzas públicas nacionales y locales, así como un marco contextual que permite tener una visión del estado de las finanzas públicas y de otras variables económicas a nivel nacional y regional; el segundo apartado comprende un breve diagnóstico del recaudo tributario del Municipio de Pasto y algunas comparaciones con municipios con capacidad de recaudo similar a través de diferentes indicadores fiscales; el tercer, cuarto y quinto capítulo constituyen el estudio de los recaudos del impuesto predial unificado, industria y comercio y la sobretasa a la gasolina, respectivamente; por último se plantea la posible estrategia que pueden acoger los diferentes gobiernos locales en el mediano plazo con el objetivo de mejorar estos ingresos tributarios.

## 1. MARCO GENERAL DEL ESTUDIO

### 1. 1. EL PROBLEMA

**1.1.1. Planteamiento del problema.** La descentralización ha desarrollado diferentes instrumentos para el logro de los objetivos en materia administrativa política y financiera. El proceso ha cedido responsabilidades a cada nivel de gobierno y las entidades territoriales han venido asumiendo estos compromisos con el objeto de mejorar la provisión de los bienes colectivos locales. El proceso de descentralización ha implicado avances importantes, sin embargo en materia de ingresos tributarios las fuentes más dinámicas las concentra el nivel nacional, hoy los departamentos y municipios mantienen sus fuentes tradicionales de ingresos, a pesar que se han tomado medidas para incrementar su recaudo y se ha introducido la sobretasa a la gasolina.

La mayor fuente de recursos tributarios que posee el Municipio de Pasto provienen del impuesto predial unificado, el impuesto de industria y comercio y la sobretasa al consumo de gasolina, los cuales por su generalidad, obligatoriedad y continuidad son la fuente más segura de financiamiento del gobierno local.

Para el Plan de Desarrollo “Pasto Mejor” 2004-2007 y dando cumplimiento a leyes tales como la 617/00 y 715/01 el gobierno local se ve obligado a trabajar en los objetivos de reducir los gastos de funcionamiento, incrementar el nivel de ingreso del municipio, mantener equilibrio entre ingresos y egresos e incrementar los niveles de inversión social. Para dar ejecución al programa el gobierno municipal tiene en cuenta tanto las transferencias esperadas por Sistema General de Participaciones como los recursos propios.

La ley 819 del año 2003 introduce el Marco Fiscal de Mediano Plazo, que contiene un conjunto de reglas, procesos y procedimientos que somete a la administración de las finanzas públicas a una permanente rendición de cuentas sobre el monto y la utilización de los recursos públicos a través del tiempo. El MFMP es una herramienta de planeación financiera territorial con perspectiva a diez años, que introduce las proyecciones de los recaudos municipales determinando el techo de ingresos y complementándose con el Marco de Gastos de Mediano Plazo que muestra el piso de gastos permitiendo esto en su conjunto realizar una mejor presupuestación municipal.

### 1.1.2. Formulación del problema

Pregunta general. ¿Cuál ha sido el comportamiento de los principales impuestos (impuesto predial unificado, impuesto de industria y comercio y sobretasa a la gasolina) del municipio de Pasto en los últimos años?

Preguntas específicas

- ¿Cómo ha sido el comportamiento en materia tributaria del Municipio de Pasto?
- ¿Cuáles son las características del recaudo del impuesto predial unificado?

- ¿Cuáles son las características del recaudo del impuesto de industria y comercio?
- ¿Cuáles son las características del recaudo de la sobretasa al consumo de gasolina motor?
- ¿Qué estrategia debe adoptar el municipio para mejorar el recaudo tributario del impuesto predial unificado, impuesto de industria y comercio y la sobretasa a la gasolina en el mediano plazo?

## **1.2. OBJETIVOS**

**1.2.1 Objetivo general.** Efectuar un análisis del recaudo de los principales impuestos del municipio de Pasto (impuesto predial unificado, impuesto de industria y comercio y sobretasa a la gasolina).

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Revisar el comportamiento en materia tributaria del Municipio de Pasto.
- Describir las características del recaudo del impuesto predial unificado.
- Describir las características del recaudo del impuesto de industria y comercio
- Describir las características del recaudo de la sobretasa al consumo de gasolina motor
- Formular una estrategia para mejorar el recaudo tributario del impuesto predial unificado, impuesto de industria y comercio y la sobretasa a la gasolina en el mediano plazo del Municipio de Pasto.

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El Presupuesto General del Municipio (PGM) se ha convertido en una herramienta fundamental del Gobierno Municipal para desarrollar sus políticas y determinar el nivel de distribución y composición del gasto público. El diseño del PGM debe partir de criterios sociales, económicos y técnicos que permitan garantizar la disciplina fiscal, asignar recursos de acuerdo a prioridades y realizar una eficiente ejecución del gasto.

Actualmente, para avanzar en la ejecución de estos objetivos la Ley 819/03 introdujo la obligación de elaborar el Presupuesto General del Municipio anualmente, teniendo como referencia el Marco Fiscal de Mediano Plazo, este marco plurianual permite determinar la posibilidad de financiar los aumentos de carácter permanente en el gasto público mediante los ingresos esperados en el mediano plazo y evitar alteraciones en el presupuesto por cambios de gobierno.

El objetivo de este estudio es brindar una revisión al comportamiento de las principales rentas propias que tiene el Municipio de Pasto con instrumentos de orden normativo, fiscal y regional que permitan determinar las características de estos tributos y la forma como se puede establecer una estrategia para mejorar su recaudo.

Esta propuesta se desarrolla dentro del proyecto “Desarrollo de un modelo de presupuesto por resultados aplicable en los municipios de Colombia” realizado por el Departamento Nacional de Planeación en convenio con USAID Colombia y Casals & Associates. El proyecto pretende fortalecer PGM y el MFMP en el Municipio de Pasto.

## 1. 4. MARCO REFERENCIAL

### 1.4.1. Marco teórico

- **Fundamentos teóricos.** El objetivo de este apartado es presentar los fundamentos teóricos y las principales corrientes que han tenido mayor influencia y aceptación en los estudios realizados sobre Hacienda Pública y en el actuar de la economía pública nacional e internacional.

El liberalismo clásico representante del capitalismo incipiente desarrolla dentro de sus objetivos básicos el hecho de que la política pública debería limitarse a administrar justicia, garantizar la paz y recoger impuestos simples no cuantiosos para realizar obras que el interés privado no está dispuesto a ejecutar. Esta doctrina entra en decadencia a finales del siglo XIX con la llegada de las ideas intervencionistas.

La principal oposición al clasicismo fue desarrollada por el socialismo de Carlos Marx y Federico Engels, quienes plantearon la necesidad de la intervención estatal dentro de un nuevo sistema económico para superar las contradicciones propias del sistema. Uno de los pilares en los que se apoya la concepción Marxista es considerar la política económica como elemento fundamental para redistribuir la riqueza y brindar mayores niveles de bienestar a la sociedad en su conjunto.

Los Marxistas establecen que “la intervención del Estado responde a una necesidad política de respaldar la acumulación y la reproducción del capital, contrarrestar la caída en las tasas de ganancia de la economía, regular para ajustar las expectativas de los agentes privados e institucionalizar el sistema monetario que facilite los intercambios” (Hernández, 2005, Pág. 60)

Aparece posteriormente Keynes con la introducción del Estado de Bienestar<sup>1</sup>, complementariamente introduce la postura que “la actividad estatal no se restringe a sus funciones de defensa, sino que tiene la obligación de actuar de manera activa para superar los baches de demanda efectiva, por cuanto el sistema capitalista tiene en ella la semilla de su propia destrucción”. (Hernández, 2005, pág. 52). En este sentido debe “ejercer una influencia orientadora sobre la propensión a consumir sobre un sistema de impuestos, fijando la tasa de interés y, quizá, por otros medios” (Keynes, 1936, pág. 332). La intervención del Estado es necesaria cuando el mercado presenta distorsiones que afectan la economía.

La teoría Keynesiana entra en crisis y comienzan a retomarse las antiguas teorías del liberalismo fundamentadas en el papel limitado del Estado y la supremacía del libre mercado conocidas como teorías neoliberales.

---

<sup>1</sup> Entiéndase como el conjunto de acciones públicas tendientes a garantizar que todo ciudadano posea un mínimo de servicios básicos que le genere unas condiciones de vida digna.

“Para los neoclásicos, como teoría positiva el Estado interviene (o debe intervenir) para solucionar las fallas del mercado y garantizar los contratos entre agentes privados; injerencia que no puede convertirse en fallas del mercado sino que debe corregirlas de manera eficiente bajo los parámetros del postulado de Pareto y de la teoría de bienestar”. (Hernández, 2005, pág. 59).

Trygve Haavelmo considera que “los impuestos, al detraer dinero de las rentas de las familias, desplazan la demanda agregada en sentido descendente. La consiguiente disminución en la renta real se verá afectada igualmente por el efecto multiplicador. A pesar de todo, el efecto conjunto de una subida igual en los gastos públicos y en los impuestos será beneficioso” éste efecto es conocido como "multiplicador de Haavelmo". Según el cual los impuestos disminuyen el consumo y el ahorro de las personas; sin embargo, si lo que recibe el gobierno de impuestos es gastado adecuadamente, la demanda agregada crecerá, el nivel de ahorro disminuirá y el ingreso real aumentará. Se supone que la incidencia que tienen los impuestos sobre la actividad económica es levemente distorsionante, entre tanto, se presume que el impacto que el gasto público ejerce sobre la demanda agregada y sobre la producción en su conjunto es altamente positiva. El multiplicador de Haavelmo sugiere un desarrollo proteccionista del pensamiento keinesiano.

El Tratadista Maurice Duvenger distingue en dos definiciones las concepciones clásica y moderna de la ciencia de la hacienda pública:

- Según la noción clásica es la ciencia de los medios por los que el Estado procura utilizar los recursos necesarios para la cobertura de los gastos públicos mediante el reparto entre los individuos de las cargas resultantes.
- Según la concepción moderna es la ciencia que estudia la actividad del Estado cuando utiliza medidas especiales, llamadas medidas financieras: gastos, tasas, impuestos, empréstitos, medidas monetarias, presupuestos, etc.

“El contenido principal de la Hacienda Pública consiste en el examen y evaluación de los métodos por los que el Estado provee la satisfacción colectiva de necesidades y obtiene los fondos necesarios para llevar a cabo sus propósitos”. (Hicks, 1960, Pág. 56)

De acuerdo a las necesidades colectivas el Estado se encarga de proporcionar aquellos bienes que no pueden ser suministrados por los instrumentos normales del mercado, conocidos como bienes colectivos<sup>2</sup>

Juan Camilo Restrepo establece unos objetivos que hacen alusión a los dos momentos históricos de la hacienda pública.

- Dotar a la comunidad de ciertas cantidades de bienes y servicios mediante una determinada política de recaudo o de gastos públicos, visión propia del pensamiento clásico.

---

<sup>2</sup> Se caracterizan porque su producción se da con economías de escala que solo puede realizarse a través de un monopolio estatal, además conlleva a una externalidades, situación en la cual los beneficios colectivos son mayores que el suministro del mismo bien o servicio de manera individual.

- Para Musgrave la hacienda pública moderna se ocupa de ese primer objetivo y de forma complementaria de objetivos fundamentales como: La redistribución, la estabilidad y el desarrollo económico.

Finalmente, la Hacienda Pública Clásica se define como el “Acervo teórico de las finanzas públicas que tuvo acogida con anterioridad a la primera guerra mundial, concebía el papel de las finanzas públicas de manera similar a como se entendida el Estado por aquella época: un mínimo de intervención en la actividad económica y un máximo de neutralidad frente al comportamiento de los agentes. Por tanto el objetivo de las finanzas públicas se reducirá a estudiar la manera de financiar convenientemente la dotación de los pocos bienes colectivos que exigían las condiciones de la época” (Restrepo, 2003, pág. 24). Cabe aclarar que se supone una actividad estatal eficiente.

Las siguientes son las principales características de la Hacienda Pública Clásica.

- La Hacienda Pública Clásica no le asignó a la disciplina un propósito redistributivo explícito. Se consideraba que el objetivo de la hacienda pública era atender los gastos fundamentales del Estado con un mínimo de distorsión en las decisiones económicas de los diversos agentes, esto es lo que se conoce como el principio de hacienda pública neutral.
- Las finanzas públicas tenían el objetivo de mantener el óptimo Paretiano según el cual el bienestar colectivo estaba preservado de manera óptima cuando se dejaba obrar a plenitud las fuerzas del mercado y se establecía el menor número de interferencias.
- La economía clásica consideraba que no era importante ni necesaria la intervención de la hacienda pública como instrumento estabilizador de la actividad económica.

A partir del siglo XX y después de las dos guerras mundiales se refuta el hecho de que la hacienda pública tenga efectos neutrales sobre la actividad económica y se empieza a manifestar el pronóstico de la ley de Wagner la cual “demuestra que en la mayor parte de las naciones progresivas se observa un aumento regular de las funciones de los gobiernos centrales y locales. Fenómeno que se manifiesta tanto en su aspecto extensivo como intensivo. El Estado y los entes políticos subordinados asumen continuamente nuevas funciones y realizan más perfectamente sus cometidos. De esta suerte las autoridades públicas satisfacen en grado creciente y de manera más completa las necesidades económicas de la población”. (Restrepo cita a Álvarez, 2003, pág.55)

En la actualidad ha crecido la importancia de la economía pública dentro de las economías nacionales, donde entra a cumplir ciertas funciones que se estudiarán en seguida.

#### a. Función redistributiva. Enfoques

- Se orienta hacia la mejor distribución de la renta de manera global del país.
- Busca no una mejor redistribución de la renta nacional sino una mejor redistribución en la población más vulnerable.

➤ Encaminada hacia la menor redistribución de los grupos más ricos de la población aplicando la teoría de la progresividad.<sup>3</sup>

b. Función estabilizadora. En cuanto a esta función se puede decir que es desde Keynes, cuando las finanzas públicas toman el papel de instrumento estabilizador, es decir, reducir las fuerzas inflacionarias o recesivas de la economía, pues los ajustes dentro de la economía no son tan automáticos como lo planteaba la teoría clásica.

c. La Hacienda Pública y su función en el desarrollo. La Hacienda Pública también juega un papel importante en relación al crecimiento económico, y debe cumplir con funciones tales como:

➤ Promover el ahorro necesario para financiar el incremento del acervo de capital indispensable en todo proceso de desarrollo.

➤ Contribuir a evitar los desequilibrios de origen interno y externo de la economía que de presentarse pueden comprometer seriamente el proceso de desarrollo.

➤ La Hacienda Pública ayuda a generar condiciones de equidad dentro de un proceso de desarrollo que lo hagan más justo y equitativo.

Cabe destacar dentro de la teoría moderna la curva de Laffer, planteada por el economista americano Arthur Laffer.

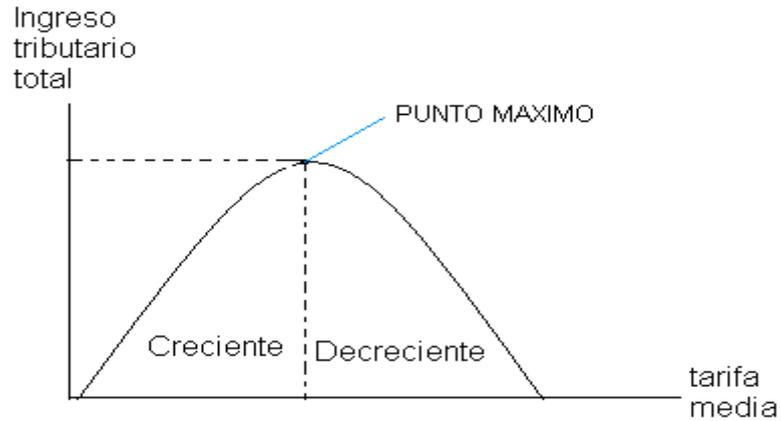
Esta curva expresa que los incrementos en las tarifas impositivas medias inducen a un crecimiento inicial en los ingresos tributarios totales hasta un punto máximo, a partir del cual empieza a decrecer como se pone de manifiesto en la gráfica siguiente. La presión tributaria sobre el contribuyente lo estimula a pagar de manera progresiva menos impuestos (vía evasión o elusión), si percibe que los rendimientos esperados del pago impositivo no retornan en términos de beneficios individuales que se deriven del consumo de bienes públicos puros. El resultado final es que los ingresos tributarios totales disminuyen al ritmo que imponen esas aversiones al pago.

La curva de Laffer establece diferentes escenarios de eficiencia en el uso de los recursos obtenidos por ingresos tributarios; en otras palabras supone para la utilización de los recursos.

---

<sup>3</sup> El Estado grava en menor proporción a los contribuyentes de menores recursos y el gasto está dirigido en mayor proporción a éstos.

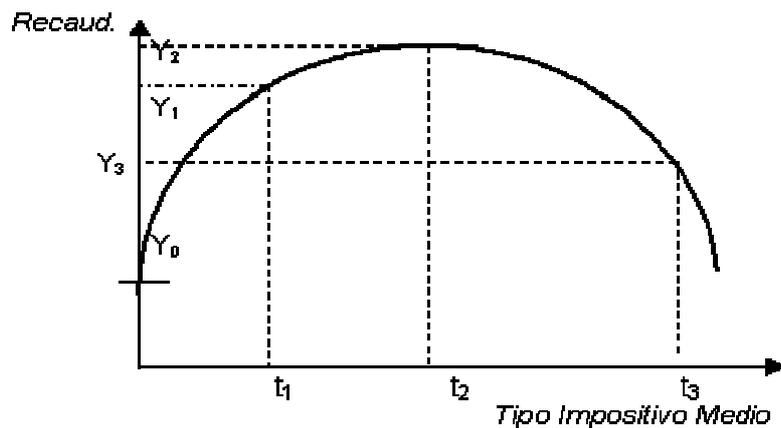
Gráfica 1. Curva de Laffer



Fuente: Hernández ,2005

“La curva relaciona niveles de recaudación con el aumento de impuestos. Si medimos el aumento del impuesto, a través de un tipo representativo  $t$ , tendríamos una curva con ésta forma:

Gráfica 2. Escenarios de la Curva de Laffer



Fuente: Enciclopedia Multimedia, EMVI

Cuando el tipo impositivo es  $t_1$ , la recaudación, al aplicar ese tipo sobre la renta, será una cantidad positiva mayor que cero ( $Y_1$ ). Si aumentamos el tipo, la recaudación seguirá creciendo, cada vez sin embargo a menor ritmo hasta alcanzar un máximo en  $Y_2$ , para un tipo  $t_2$ . A partir de ese punto, cualquier intento del gobierno para elevar el tipo impositivo, se traducirá, paradójicamente, en un descenso de la cantidad recaudada. Nótese que para  $t_3$  la recaudación ha caído hasta  $Y_3$ . Si siguiésemos insistiendo en aumentar el tipo impositivo, llegaría un momento en que la recaudación fuese nula”. (Enciclopedia Multimedia, EMVI)

En este orden de ideas se plantea que a través de las diferentes teorías económicas se ha manifestado la necesidad de la intervención del Estado en el afán de corregir las fallas del mercado, dicha intervención es válida en la economía siempre y cuando el Estado sea un ente eficaz en el desempeño de sus funciones.

- **Aspectos tributarios.** Actualmente los impuestos deben cumplir unos propósitos no meramente fiscales sino que constituyen un instrumento de primera importancia para influir sobre las políticas económicas y sociales.

“El propósito de la tributación es reducir el nivel de consumo y de inversión privada de tal manera que el gobierno pueda proveer bienes sociales, subsidiar a los pobres sin causar inflación o dificultades en la balanza de pago. Desde luego la tributación no puede ser establecida tan alta que reduzca la actividad privada hasta el punto de que pueda generar desempleo”. (Allan. 1971, pág. 23). “La tributación tiene objetivos de carácter permanente, independientes de la financiación de gasto público: redistribuir el ingreso, financiar ciertos bienes y servicios públicos que no podrían ser financiados por mecanismos diferentes del impuesto, e influir sobre los grandes agregados económicos.”(Restrepo, 2003, Pág. 154)

Adam Smith en la riqueza de las naciones postula 4 reglas para los impuestos.

- Los individuos de un Estado deben contribuir al mantenimiento del gobierno, cada uno, de ser posible, en proporción a su capacidad, es decir, en proporción a la renta de que disfruta bajo la protección del Estado. Los gastos del gobierno son, para los individuos de un país, análogos a los gastos de administración respecto a los propietarios de una empresa, quienes están obligados a contribuir a ellos en proporción al interés que cada uno tenga en la empresa.
- El impuesto, o la parte del impuesto que cada persona es obligada a pagar, debe ser cierto y no arbitrario. La época de pago, la forma de pago, la suma a pagar, todo esto debe ser claro y preciso como para el contribuyente como para cualquier otra persona.
- Todo impuesto debe ser recaudado en la época y en la forma en que se considere más cómoda para el contribuyente.
- Todo impuesto debe recaudarse de manera que haga salir las manos del pueblo la menor suma posible; al mismo tiempo, el producto de los impuestos, una vez salido de manos del pueblo, debe entrar lo antes posible al tesoro público.

A partir de estas reglas la teoría moderna ha desarrollado tres principios para todo sistema impositivo concretadas por Jhon Due:

- **Máxima neutralidad económica.** La estructura impositiva habrá de concebirse de tal forma que elimine toda interferencia con el logro de una óptima distribución y uso de recursos, y que de ser posible, que contribuya a ese objetivo.
- **Equidad.** La distribución de la carga impositiva debe adecuarse a los ingresos considerados óptimos por el consenso de opiniones en la sociedad contemporánea.
- **Costo mínimo de recaudación y cumplimiento.** Requiere que los tributos se establezcan en forma tal que lleven los costos efectivos de recaudación a un mínimo, en función de los recursos necesarios para percibir los impuestos para que los contribuyentes actúen de conformidad con las leyes fiscales así como en función de los inconvenientes directos causados a los contribuyentes por pago de impuestos.

Principios rectores de la tributación:

- Principio de Neutralidad: busca que los impuestos no distorsionen las decisiones económicas de los individuos, es decir que la asignación de los recursos hacia determinadas actividades no se vea entorpecida por la tributación.
  - Principio de Equidad: busca establecer el criterio de darle a un sistema tributario la mayor equidad posible, para establecerla se han planteado dos grandes teorías: teoría del beneficio y la teoría de la capacidad de pago.
  - Principio de Beneficio: los impuestos deben aplicarse en función de los beneficios o de las utilidades que los contribuyentes obtienen con los gastos públicos que se benefician con los impuestos. Esta teoría incentiva el trabajo y el ahorro, además de evitar el despilfarro y determinar un mejor ajuste en los servicios estatales.
  - Principio de Capacidad de Pago: según la fórmula de Jhon Due este principio es el “bienestar económico o el nivel general de vida del contribuyente”, el cual dispone de mayor bienestar económico o de un nivel general de vida superior que otro.
  - Principio de legalidad: Es uno de los más antiguos principios según el cual la tributación debe estar actualizada por el pueblo o por los representantes del pueblo.
- **Descentralización Fiscal.** Los países de América Latina desde la década de los ochenta se han visto sometido a profundos cambios políticos y económicos. Entre ellos, se encuentran la mayor apertura económica, la consolidación de la estabilidad de precios, y el análisis del tamaño y de las funciones de las autoridades públicas.

La reforma al Estado se ha caracterizado por la descentralización fiscal y financiera, descentralización que se define como un proceso mediante el cual se transfiere poder de decisión y responsabilidad desde el nivel central de una organización, a unidades descentralizadas o alejadas del centro. (DNP. 2002, Pág. 21)

La descentralización fiscal se ha presentado como un instrumento de política económica que buscan la eficacia y eficiencia en la distribución de los bienes públicos y la reducción del déficit, con el fin de ajustar las finanzas del gobierno central y lograr el autofinanciamiento de los gobiernos regionales.

#### **Principios de descentralización fiscal.**

La descentralización fiscal debe basarse en principios claramente establecidos que permitan que la estabilidad macroeconómica no se altere. Los principios básicos de la descentralización fiscal son los siguientes:

- a. Competencias claramente definidas. Se debe tener una distribución clara de las funciones entre los niveles de gobierno nacional, regional y local, con el fin de determinar la responsabilidad administrativa y de provisión de servicios de cada uno de ellos, así como propiciar e incentivar la rendición de cuentas de los gobernantes.
- b. Transparencia y predictibilidad. Se debe contar con mecanismos transparentes y predecibles que provean la base de recursos fiscales a los gobiernos subnacionales.

c. Neutralidad en la transferencia de los recursos: Se debe establecer un programa ordenado de transferencia de servicios y competencias del gobierno central a los gobiernos subnacionales con efectos fiscales neutros, es decir, evitar la transferencia de recursos sin contraparte de transferencia de responsabilidades de gasto.

d. Responsabilidad fiscal. El establecimiento de reglas fiscales que incluyan reglas de endeudamiento y de límites de aumento anual de gasto para los gobiernos subnacionales, compatibles con las reglas de transparencia y prudencia fiscal para el gobierno nacional, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad fiscal de la descentralización.

En este sentido el proceso de descentralización en Colombia desarrolló una serie de mecanismos con el objetivo de alcanzar sus metas en materia administrativa, económica y política. Lo más relevante de este proceso se refiere a la asignación de competencias en los diferentes niveles de gobierno y la distribución de los recursos para su desarrollo.

#### **1.4.2. Marco contextual**

- **Finanzas municipales.** La constitución de 1991 definió al municipio como la entidad fundamental de la división político administrativa y le asignó funciones en la prestación de los servicios públicos, la construcción de las obras públicas que demande el desarrollo local, el ordenamiento territorial, la promoción de la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.

Es así como hoy la función de la hacienda pública municipal es garantizar el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes y satisfacer las necesidades colectivas. Uno de los objetivos primordiales de la gestión es la consecución y asignación eficiente de las rentas municipales. La administración local tiene como fuentes de ingresos las siguientes: los ingresos propios ya sean tributarios o no tributarios y los ingresos transferidos de la nación o de las entidades descentralizadas territorialmente.

Para Juan camilo Restrepo uno de los desafíos de la descentralización es entender que “no es solamente asunto de recursos transferidos; también es cuestión del dinamismo con que se recaudan y de la eficiencia con que se gastan los recursos propios es decir, los que se obtienen con la tributación propia”.

Surge entonces la necesidad de modernizar los instrumentos tributarios de las entidades territoriales, al igual que limitar el excesivo endeudamiento que conlleva a reducir la inversión por pagar intereses de deuda.

- **Breve Diagnóstico Fiscal de Colombia.** Durante la década de los noventa la situación fiscal colombiana tendió a deteriorarse y las finanzas públicas han atravesado por grandes crisis a pesar de las diferentes medidas que se han adoptado para dar una salida a esta situación.

Los Ingresos del Gobierno a partir de 1990 hasta 2002 se han visto afectados por reformas tributarias que provocaron cambios en el sistema fiscal.

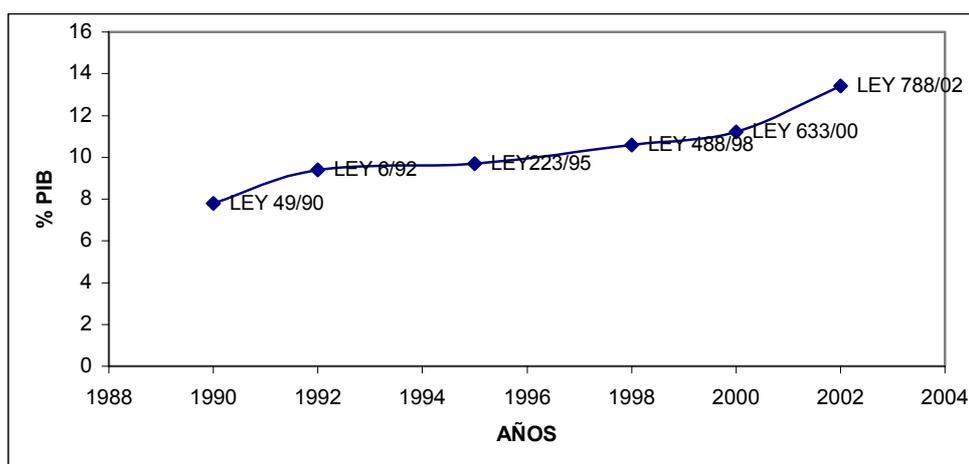
Tabla 1. Principales disposiciones de las reformas tributarias en Colombia

Reforma Tributaria	Objetivo de la Reforma	Impuesto al Valor Agregado (IVA) Incremento (%)
Ley 49 de 1990	Utilizar el instrumento tributario para mejorar la eficiencia de la economía, y reorientar la estructura tributaria nacional sustituyendo impuestos a las actividades externas por aquellos provenientes de las actividades internas.	12%
Ley 6 de 1992	Esta reforma se desarrolló en el marco de una política de estabilización de la economía que buscaba asegurar el equilibrio a mediano y largo plazo de las finanzas públicas.	14%
Ley 223 de 1995	Aumentar los ingresos corrientes para mantener el equilibrio de las finanzas públicas y asegurar la estabilidad macroeconómica.	16%
Ley 488 de 1998	Aumentar los ingresos tributarios con el fin de reducir el déficit fiscal de 1997. Se dieron modificaciones del impuesto del impuesto a la renta se dieron en la implementación de varias extensiones y en la adopción de estímulos para promover la generación de empleo. El impuesto a la renta tuvo una reducción de 3 puntos porcentuales ubicándose en 32%. Creación de un impuesto a las transacciones financieras del 3 por mil.	15%
Ley 633 de 2000	Equilibrar paulatinamente las cuentas fiscales, estabilizar el nivel de deuda pública, reestablecer la creatividad y permitir que la economía retomara la senda del crecimiento.	16%
Ley 788 de 2002	Recuperar la sostenibilidad de las finanzas públicas.	16%
Ley 039 de 2006	Reducción en la tarifa del impuesto a las ganancias empresariales, aumento del IVA para un grupo de productos y su aplicación a un número más amplio de bienes de la canasta familiar y eliminación de exenciones para las empresas, los trabajadores y las personas no asalariadas.	

Fuente: Ley 49/90, Ley 6/92, Ley 223/95, Ley 488/98, Ley 633/00, Ley 788/02, Ley 39 de 2006

Uno de los problemas que cabe destacar en estas reformas es que estas no se basaban en un mismo objetivo, aunque su intención era lograr un sistema tributario eficiente, con ello los ingresos tributarios tuvieron un incremento considerable, pasando de 7.8% del PIB en 1990 a 13.4% en el 2002. En la gráfica se observa el Impacto de las reformas tributarias en los Ingresos del Gobierno Nacional

Gráfica 3. Impacto de las Reformas Tributarias en IGN (2004)



Fuente: Confis

Tabla 2. Ingresos del Gobierno Nacional (% PIB)

Concepto	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000	2001	2002
<i>Ingresos Totales</i>	8,7	10,2	10,6	11,3	11,4	11,4	11,9	12,4	11,9	12,5	13	14,6	15
Corrientes	8,2	9,2	9,7	10,1	10,2	10	10,5	11,2	10,8	10,8	11,5	13,4	13,5
Tributarios	7,8	8,9	9,4	9,7	10	9,7	10,1	10,8	10,6	10,6	11,2	13,2	13,4
Otros Ingresos	0,8	1,3	1,2	1,6	1,4	1,7	1,8	1,6	1,4	1,9	1,7	1,4	1,6

Fuente: Confis

Con la expedición de la constitución de 1991 y la ley 60 de 1993, el gobierno adquirió la obligación de transferir una participación cada vez mayor de sus ingresos corrientes a los entes territoriales. Para 1990 los pagos totales del gobierno representaban el 9.3% del PIB, para el 2002 este porcentaje se incremento al 19.9%, lo que significa un crecimiento del 114.6%. En la siguiente tabla se puede observar la composición de esta tendencia en términos porcentuales del PIB.

Tabla 3. Gasto del Gobierno Nacional (% PIB)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Pagos Totales	9,3	9,8	10,5	11,6	12,6	13,4
1. Pagos						
Corrientes	7,6	7,8	8,5	9,7	10,6	11,3
Funcionamiento	6,5	6,7	7,4	8,6	9,4	10,1
Transferencias	4,2	4,1	4,8	5,6	6,1	6,8
Otros gastos de funcionamiento	2,3	2,5	2,6	3	3,3	3,3
Intereses	1,1	1,2	1	1,1	1,2	1,2
2. Inversión	1,7	2	2	1,9	2	2,1

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pagos Totales	15,3	16,1	16,7	18,6	18,4	20	19,9
1. Pagos							
Corrientes	13	13,5	15,1	17,1	16,8	18,4	18,4
Funcionamiento	11,1	11,4	12,2	13,8	13	14,5	14,5
Transferencias	8	8	8,7	10,2	9,6	10,7	10,7
Otros gastos de funcionamiento	3,1	3,4	3,5	3,6	3,5	3,8	3,8
Intereses	1,9	2	2,6	3,3	3,8	4	3,9
2. Inversión	2,3	2,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5

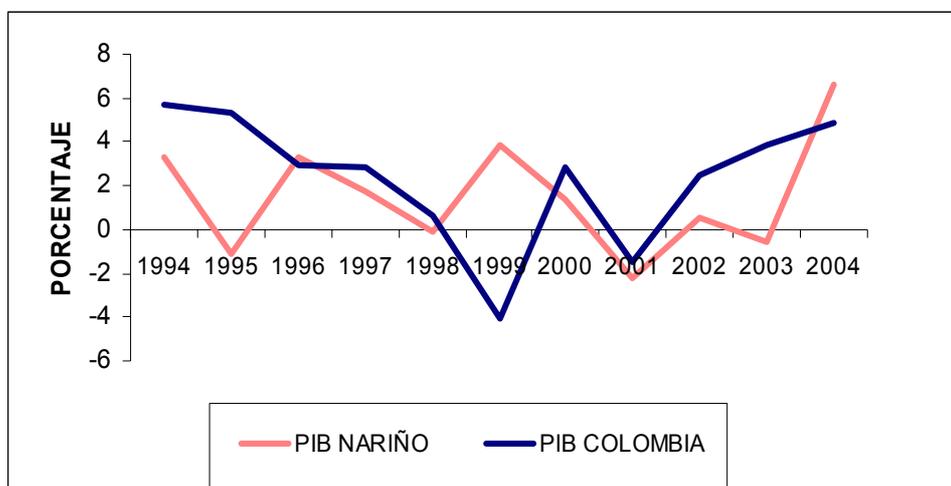
Fuente: Confis

El gasto total del Gobierno Central ha presentado un aumento sustancial, sin embargo la inversión no creció en términos reales en los últimos años, sino por el contrario disminuyó. Autores señalan que “el origen de la crisis fiscal en Colombia es de naturaleza estructural y está asociada a que el aparato burocrático no tiene correspondencia entre gasto y su capacidad de generar ingreso” (Córdoba y Ocampo, 1999, pág. 154)

- **Características socio económicas del Municipio de Pasto**

a. Producto Interno Bruto. A nivel departamental, el comportamiento del PIB se ha caracterizado por niveles bajos de productividad y algunos crecimientos esporádicos e inestables, que no se han reflejado en los siguientes años. Además la gráfica nos permite visualizar un comportamiento totalmente contrario al PIB nacional.

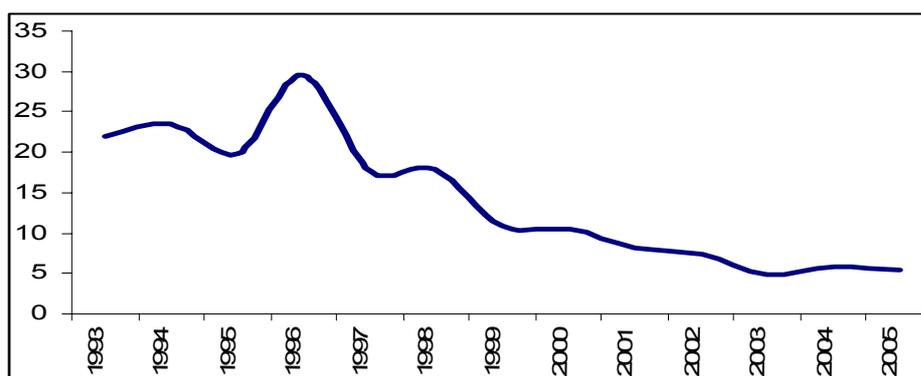
Gráfica 4. Comportamiento PIB Nariño- PIB Colombia



Fuente: DANE y CEDRE

b. Índice de precios al consumidor. El comportamiento del IPC en la ciudad de Pasto durante la última década se ha caracterizado por un decrecimiento constante, registrando para el año 2005 un índice de precios al consumidor de 5.44%, lo que implica una disminución de 0.41 puntos porcentuales respecto al 2004 (5.85%)

Gráfica 5. Índice de precios al consumidor de Pasto



Fuente: DANE

c. Mercado laboral: la revista de coyuntura económica de Nariño, en su informe correspondiente al año 2005, hace alusión a los resultados de la Encuesta Continua de Hogares para Pasto que establece que durante el cuarto trimestre de 2005, los indicadores del mercado laboral muestran un comportamiento discreto en participación y ocupación laboral.

Tabla 4. Principales Indicadores Mercado Laboral (%)

Cuarto trimestre	2004	2005
Población en edad de trabajar	75	75,4
Tasa global de participación	65	63,3
Tasa de ocupación	54,7	54,1
Tasa de desempleo	16	14,5
Tasa de subempleo	30,7	30

Fuente: ICER Nariño, DANE (2005)

El mismo informe establece que por ciudades, la tasa de desempleo de Pasto se ubicó como la cuarta más alta después de Ibagué (19.3%), Manizales (15.0%), Cartagena (14.6%). La siguieron: Pereira (13.8%), Barranquilla (13.6%), Montería y Bucaramanga (13.0%), Cúcuta (12.6%), Villavicencio (11.8%), Cali (11.4%), Bogotá (11.3%) y Medellín (10.9%), situación que sigue siendo preocupante y que requiere la mayor y mejor participación de los sectores económicos tanto públicos como privados para reducir este flagelo.

d. Pobreza en Nariño. En departamento de Nariño es visible la debilidad de la economía dado que no ofrece espacios favorables para el mejoramiento de las condiciones de vida. La baja tecnología del sector agropecuario, la carencia de un sector industrial propiamente dicho y la escasa infraestructura básica, entre otros factores, generan alarmantes tasas de desempleo e índices de pobreza que alcanzan el 55% de la población (946 mil personas) que presentan Necesidades Básicas Insatisfechas y el 28% de los nariñenses (481 mil) se debaten en la física miseria. En cuanto a la vivienda del total de la población, el 17,6% carece de vivienda adecuada, el 25% no dispone de servicios públicos apropiados, el 35% viven en hacinamientos críticos y el 13% reportan inasistencia escolar.

### 1.4.3. Marco Normativo

• **Aspectos normativos en materia fiscal.** La Constitución de 1991 se encaminó a ordenar y profundizar el proceso de descentralización que se venía dando hasta entonces, implementa una mezcla entre el modelo agente principal, en el cual las entidades territoriales son entes que cumplen ordenes del nivel central y ejecutan las obras que este determina y el modelo neoclásico de elección pública, el cual concibe el ejercicio de la política como un modelo de oferta y demanda por bienes y servicios públicos.

Con la Constitución de 1991 se han venido entregando recursos, facultades políticas y responsabilidades de provisión de servicios a los gobiernos departamentales y municipales.

En este nuevo esquema el Gobierno Nacional tiene responsabilidad sobre la estabilización y la distribución de recursos, en tanto los gobiernos territoriales son responsables de la asignación de dichos recursos y la provisión de servicios como educación y salud. A continuación se presentan las leyes que reglamentan a los municipios en materia fiscal.

Tabla 5. Principales disposiciones, Ley 60/93, Ley 617/00 y Ley 715/01

Ley 60 del año 1993, por medio de la cual se dictan normas orgánicas sobre la distribución de competencias de conformidad al artículo 151, 288 de la constitución política y se distribuyen recursos según los artículos 356 y 357 de la misma.	A través de esta ley le corresponde a los municipios por medio de las dependencias de su organización central o de las entidades descentralizadas municipales competentes, en su carácter de entidades ejecutoras principales de las acciones en materia social, dirigir, prestar o participar en la prestación de los servicios directamente, conforme a la ley, a las normas técnicas de carácter nacional, a las ordenanzas y a los respectivos acuerdos municipales en el sector educativo, en el área de la salud, en el sector de agua potable y saneamiento básico, en materia de vivienda, en el otorgamiento de subsidios a la demanda para la población de menores recursos, en promover y fomentar la participación de las entidades privadas, comunitarias y sin ánimo de lucro en la prestación de servicios y en el sector agropecuario.
Ley 617 del año 2000, por medio de la cual se dictan normas tendientes a fortalecer la descentralización y la racionalización del gasto público.	Esta ley trata de racionalizar el gasto de los entes territoriales, a través de límites de gastos de funcionamiento acordes con las categorías <sup>4</sup> de los municipios, la población y los niveles de ingresos corrientes de libre destinación los cuales deben ser suficientes para atender las obligaciones corrientes, provisionar el pasivo prestacional y financiar por lo menos parcialmente la inversión pública autónoma de estos entes.

<sup>4</sup> La categorización se revisa cada año con base en datos de la contraloría y el DANE para determinar los salarios y honorarios de los servidores públicos en la respectiva entidad para evitar gastos excesivos.

<p>Ley 715 del año 2001, se dictan normas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 de la Constitución Política de Colombia y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud entre otros.</p>	<p>Esta ley da facultades a los municipios para que dirijan y planifique la prestación de los servicios manteniendo y procurando aumentar la cobertura y promover la calidad.</p> <p>Establece la distribución de competencias entre los diferentes niveles de gobierno y el funcionamiento del Sistema General de Participaciones, con el cual los recursos serán asignados a los departamentos, distritos y municipios con el fin de financiar los servicios que tengan a su cargo dando prioridad a la salud y la educación.</p>
--	---

Fuente: Ley 617 del 2000 y Ley 715 del 2001

La Ley 819 del 2003, ley de responsabilidad fiscal surge por la necesidad de consolidar la confianza y la credibilidad en la política fiscal, asegurando la sostenibilidad de las finanzas públicas y el crecimiento sostenido en el largo plazo. Esta ley dicta normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y su objetivo fundamental es el de racionalizar la actividad fiscal y hacer sostenible la deuda pública con el fin de generar una estabilidad económica que permita al país obtener los niveles de desarrollo necesarios.

Objetivos de la ley 819/03 a nivel territorial.

- Garantizar la transparencia en el manejo de los recursos públicos y la sostenibilidad de la deuda haciéndolos evidentes a través de la elaboración y presentación del Marco Fiscal de Mediano Plazo.
- Hacer que las entidades territoriales reflejen en la elaboración del presupuesto de cada vigencia fiscal un superávit primario que les permita hacer sostenible la deuda pública.
- Hacer más eficiente la programación y ejecución presupuestal, eliminando el régimen de reservas y poniendo un límite a la autorización de vigencias futuras.
- Reforzar los controles a nivel de endeudamiento fijados en la Ley 358 de 1997.
- Reglamentar la colocación de excedentes de liquidez.
- Cerrar espacios a los rescates financieros de la nación.

La Ley 819/03 define procesos y procedimientos dirigidos a que las decisiones fiscales se tomen en un ambiente institucional de transparencia y rendición de cuentas, con base en un marco de referencia de mediano plazo, de forma que permita visualizar los efectos futuros de las decisiones sobre impuestos, sobre las posibilidades de gasto y sobre el nivel de endeudamiento.

El diseñar un Marco Fiscal de Mediano Plazo tiene como objetivo construir un sendero factible a 10 años en el comportamiento de los ingresos y de los gastos de la entidad

territorial sea tal que garantice el cumplimiento de las normas vigentes de endeudamiento (Ley 358/97), racionalización del gasto (Ley 617/00) y de responsabilidad fiscal (Ley 819/03).

## **1.5. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO**

**1.5.1 Tipo de estudio.** El presente estudio se caracteriza por tener un estudio exploratorio, analítico, y descriptivo, es decir se inicia con el levantamiento de una base de datos histórica sobre los ingresos del municipio en la cual se unifica las diferentes clasificaciones y codificaciones utilizadas por los gobiernos municipales a través de una exploración empírica y técnica para posteriormente analizar y describir el comportamiento de los principales ingresos tributarios del municipio de Pasto.

Finalmente, se presenta una propuesta de estrategia a ser utilizada por el gobierno municipal para su eficiente recaudo y ejecución.

**1.5.2. Método de investigación.** El método científico que se utilizará en la investigación será deductivo e inductivo los cuales ayudarán a una mejor explicación de la realidad fiscal del Municipio de Pasto.

### **1.5.3. Fuentes de información**

**Fuentes primarias.** Empleados del área financiera, funcionarios de la oficina de presupuesto, Secretaria de Hacienda y Planeación Municipal; con las que se realizarán charlas, conversatorios y exposiciones por parte de la Alcaldía Municipal y encargados del proyecto Modelo de Presupuesto por Resultados del Departamento Nacional de Planeación.

**Fuentes Secundarias.** Se emplearon diversos archivos que maneja la Alcaldía Municipal donde reposa la información sobre ejecuciones y recaudos de los ingresos municipales, así como la Constitución Política de Colombia, Ley 617/00, la Ley 715/01, la Ley 819/03 y el Estatuto Tributario del Municipio de Pasto. Complementariamente se utilizan textos, revistas y literatura relacionada con la economía pública y estudios realizados en otras ciudades acerca del Impuesto Predial Unificado, Impuesto de Industria y Comercio y la Sobretasa a la Gasolina.

**Fuentes Terciarias.** Se utilizará recurrentemente el Internet y demás medios magnéticos que permitan la recolección de información teórica y estadística para realizar el estudio planteado.

**1.5.4. Procesamiento de la Información.** La información estadística recolectada será organizada en el programa Microsoft Excel; para el estudio econométrico a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios se utilizará el programa Eviews 4. La información será anexada en tablas y cuadros estadísticos dentro del trabajo de grado

## 2. DIAGNÓSTICO DEL RECAUDO TRIBUTARIO DEL MUNICIPIO DE PASTO

Para evaluar el comportamiento en materia tributaria del Municipio de Pasto, se trabaja tres componentes: el primero consiste en realizar un análisis comparativo con municipios similares a través de mediciones que permiten cuantificar la capacidad fiscal de los municipios; el segundo incluye indicadores a partir de los cuales se calcula el Índice sintético de desempeño fiscal; La tercera y última parte está compuesta por indicadores fiscales complementarios.

### 2.1. ANÁLISIS COMPARATIVO EN MATERIA TRIBUTARIA DEL MUNICIPIO DE PASTO (2003-2004)

La Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible (DDTS) del Departamento Nacional de Planeación (DNP) ha desarrollado varias mediciones que permiten cuantificar la capacidad fiscal de los municipios y hacer comparaciones entre éstos. A continuación se resume los principales indicadores utilizados y se hace una breve descripción de cada uno.

Tabla 6. Indicadores de capacidad fiscal

Indicador	Descripción
Recaudo total	Mide el recaudo total del municipio, así como su participación dentro del agregado nacional.
Ingresos tributarios por habitante	Mide la capacidad de pago de impuestos, con base en la magnitud del ingreso. Muestra en promedio el valor pagado por impuestos de cada habitante del municipio
Carga tributaria	Se obtiene como el cociente entre los ingresos tributarios y el correspondiente producto interno bruto PIB. Este cociente es el indicador clásico de capacidad fiscal o razón tributaria y relaciona el porcentaje del producto que se destina a sufragar los impuestos.
Esfuerzo fiscal	Relaciona el monto disponible de ingresos tributarios de cada entidad por cada peso para inversión que la Nación transfiere. Es una medida del esfuerzo fiscal que hace la entidad territorial como contrapartida a los recursos de transferencias nacionales.
Inversión con recursos propios	Muestra la capacidad de los gobiernos territoriales de aportar recursos propios a la inversión y se obtiene como la proporción de la inversión efectuada con recursos propios frente a la inversión total
Autonomía del gasto	Mide la disponibilidad de recursos propios existente en cada gobierno territorial por cada peso gastado en funcionamiento e inversión y se interpreta como la capacidad propia de autofinanciar el gasto de la entidad.
Eficiencia del gasto	Es el cociente entre la inversión con recursos propios y el gasto de funcionamiento. Permite evaluar la composición del gasto entre inversión propia y funcionamiento, es decir, la capacidad del gobierno territorial de gastar más en inversión que en funcionamiento, con recursos propios.

Fuente: DDTS-DNP (2004)

A continuación se muestran algunas comparaciones del Municipio de Pasto con respecto al agregado nacional y a otros municipios capitales de departamento con población similar.

En el año 2004, en Colombia de los 1.098 municipios, Bogotá junto con cuarenta municipios recaudan el 82% del recaudo tributario total municipal, Pasto ocupó el puesto 18 en el recaudo de todos los municipios del país, lo que representó una participación del 0,63% del total de ingresos tributarios de los gobiernos territoriales.

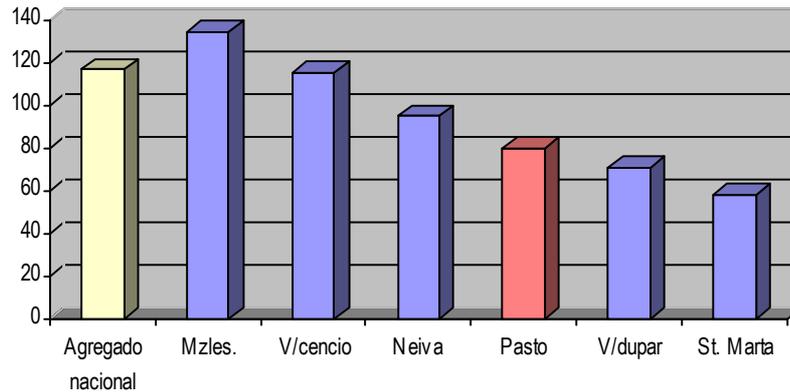
Tabla 7. Recaudo tributario de los gobiernos territoriales, 2004

Puesto	Ciudad	Recaudo Total Miles de Millones de pesos	%
1	Bogotá DC	2,008,7	38.21
2	Medellín	543,3	10.34
3	Cali	380,6	7.24
4	Barranquilla	184,1	3.50
5	Cartagena	152,9	2.91
6	Barrancabermeja	67,2	1.28
7	Bucaramanga	61,0	1.16
8	Pereira	57,2	1.09
9	Ibagué	55,8	1.06
10	Yumbo	51,4	0.98
11	Manizales	50,9	0.97
12	Itagüí	48,4	0.92
13	Palmira	47,2	0.90
14	Envigado	42,2	0.80
15	Villavicencio	41,4	0.79
16	Neiva	34,9	0.66
17	Cúcuta	34,6	0.66
18	Pasto	33,2	0.63
19	Bello	33,0	0.63
20	Montería	31,3	0.59
21	Resto Municipios	1,280,7	24.59

Fuente: DDTS-DNP (2004)

Para el año 2004, Pasto tuvo un ingreso tributario por habitante de 80 mil pesos, ubicándose por debajo del agregado nacional que se ubicó en 117 mil pesos por habitante. Esto se explica por que en Colombia existe una gran disparidad del recaudo tributario, concentrándose en las grandes ciudades como Bogotá, Cali, Medellín o en municipios con grandes industrias como Barrancabermeja, Yumbo, Tocancipa y Mosquera. No obstante, el Municipio de Pasto tuvo un mejor desempeño en comparación a municipios como Valledupar y Santa Marta.

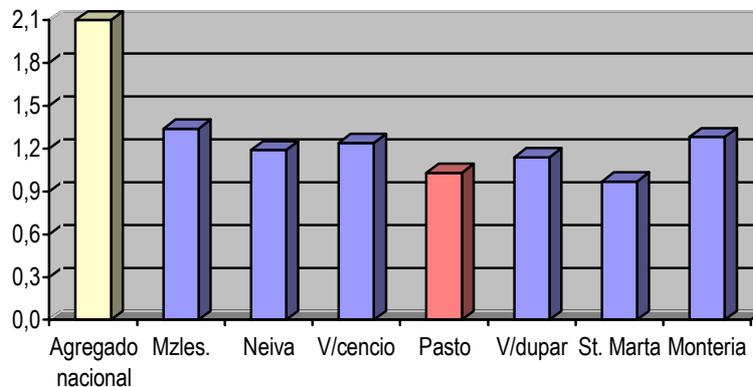
Gráfica 6. Ingreso tributario por habitante- Miles de pesos



Fuente: DDTs-DNP (2004)

Otra medida importante es la carga tributaria, la cual muestra la cantidad de recursos que la economía destinó a pagar impuestos municipales. Para el agregado nacional, este indicador se ubicó en 2004 en 2.15% del PIB, mientras que el Municipio de Pasto destinó cerca del 1.03% de la producción de su economía para cumplir con los tributos municipales. Éste indicador guarda la misma relación que el anterior, al concentrar la carga tributaria en los municipios con economías de mayor tamaño y dinamismo.

Gráfica 7. Carga tributaria  
Ingresos tributarios / PIB municipal \* 100%

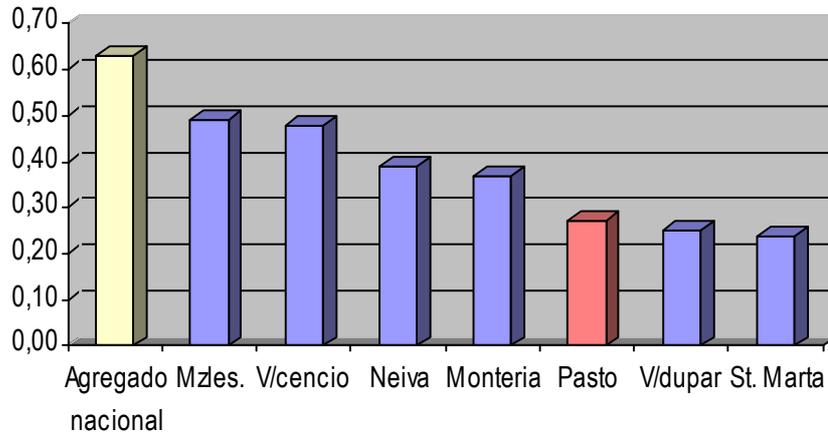


Fuente: DDTs-DNP (2004)

\*En Colombia, no se cuenta con información oficial del PIB municipal y solamente existen datos del PIB departamental y de Bogotá. Sin embargo, el DNP estimó el PIB municipal con base en la importancia del impuesto de industria y comercio en el agregado nacional, basado en las metodologías aplicadas por algunos autores en el país (ver Aguilera y Alvis, 2000. Perfil Socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000), Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional No. 17, Banco de la República, Bogotá, Noviembre de 2000)

En cuanto al esfuerzo fiscal, el Municipio de Pasto se encuentra por debajo tanto del agregado nacional como de la mayoría de municipios. En el 2004 por cada 100 pesos transferidos, el municipio recaudó 27.16, mientras que el agregado nacional es de 63. A diferencia de otros municipios con características similares como Manizales y Villavicencio, el Municipio de Pasto aún tiene una alta dependencia de los recursos transferidos desde el nivel central.

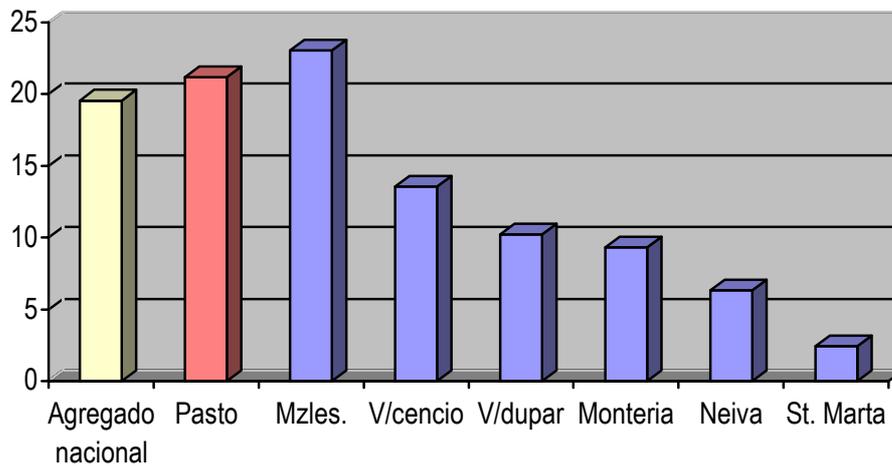
Gráfica 8. Esfuerzo fiscal  
Ingresos tributarios / Transferencias para inversión



Fuente: DDTS-DNP (2004)

El esfuerzo fiscal no es suficiente si no se garantiza que una menor dependencia de los recursos de transferencias se traduzca en mayor inversión. En este sentido, se requiere de un nivel considerable de gastos de capital con recursos propios. El Municipio de Pasto es uno de los municipios con mayores niveles de inversión con recursos propios, superando ampliamente el agregado nacional y a otros municipios con características similares. En 2004, Pasto realizó el 21,17% de su inversión con recursos propios, mientras que el promedio nacional fue de tan sólo 19,55%.

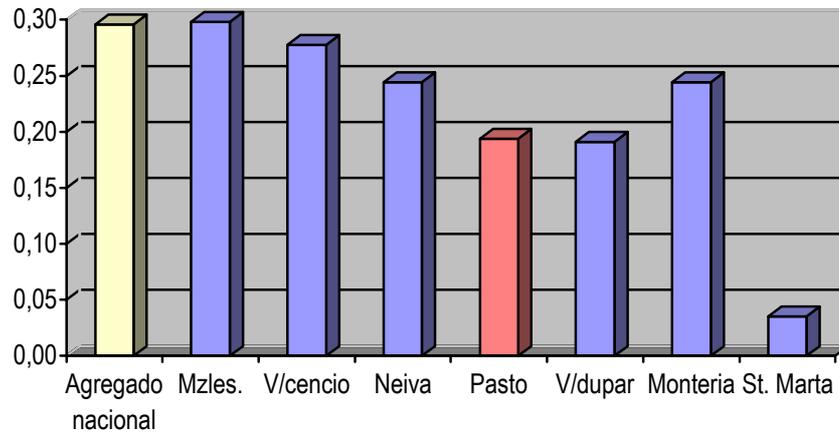
Gráfica 9. Inversión con recursos propios  
Inversión con recursos propios / Inversión total \* 100%



Fuente: DDTS-DNP (2004)

Otro indicador a considerar es la autonomía del gasto, el cual muestra la capacidad que tiene el municipio de autofinanciar su gasto total, excluyendo el servicio de la deuda. En el caso de no recibir recursos por concepto de transferencias, el Municipio de Pasto con sólo sus ingresos tributarios podría financiar el 19.36% de sus gastos, mientras que en el agregado nacional se podría cubrir el 29.57%.

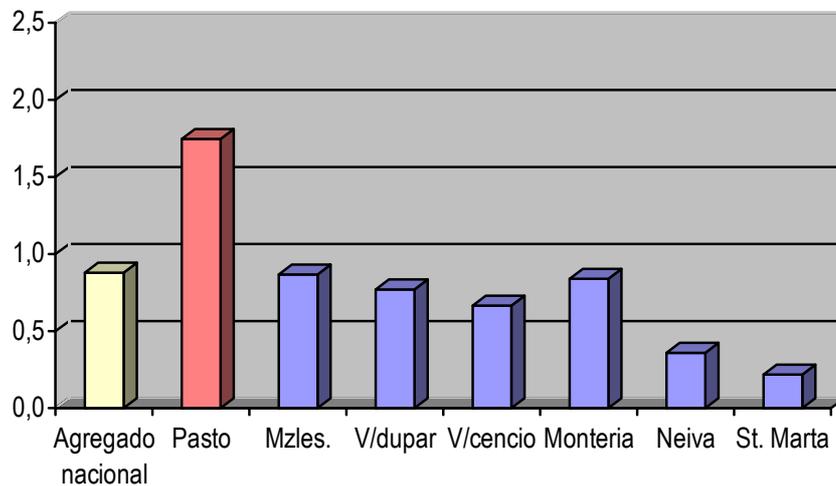
Gráfica 10. Autonomía del gasto  
Ingresos tributarios / Gasto funcionamiento + Inversión total



Fuente: DDTs-DNP (2004)

Otro aspecto a considerar es la eficiencia del gasto, la cual muestra la relación entre la inversión con recursos propios del municipio y su gasto de funcionamiento. El Municipio de Pasto, debido a su bajo nivel de gasto de funcionamiento obtuvo una buena calificación con 1.74 mientras que el agregado nacional se ubicó en 0.88 para el año 2004.

Gráfica 11. Eficiencia del gasto  
Inversión recursos propios / Gastos de funcionamiento



Fuente: DDTs-DNP (2004)

## 2.2. INDICADORES DE DESEMPEÑO FISCAL

La metodología para analizar el desempeño fiscal parte del cálculo de seis indicadores de gestión financiera que permiten calcular el Índice Sintético de desempeño fiscal, mediante la técnica de componentes principales y el establecimiento de un escalafón de desempeño a partir de este índice agregado.

El indicador sintético mide globalmente el resultado fiscal alcanzado en cada año y se encuentra en una escala de 0 a 100, donde valores cercanos a 0 reflejan bajo desempeño fiscal y valores cercanos a 100 significan que la entidad territorial logro en conjunto los siguientes resultados.

1. Buen balance de su desempeño fiscal
2. Suficientes recursos para sostener su funcionamiento
3. Cumplimiento en los límites de gasto de funcionamiento según la ley 617/00
4. Importante nivel de recursos propios (solvencia tributaria) como contrapartida a los recursos de Sistema General de Participaciones
5. Altos niveles de inversión
6. Adecuada capacidad de respaldo de su deuda
7. Generación de ahorro corriente, necesario para garantizar su solvencia financiera.

Tabla 8. Indicadores financieros

Indicador	Descripción
Capacidad de autofinanciamiento del funcionamiento	Mide que parte de los recursos de libre destinación esta destinada a pagar nomina y los gastos generales de operación de la administración. Lo deseable es que este indicador sea igual o menor al límite señalado en la ley 617 de 2000
Magnitud de la deuda	Mide la capacidad de la entidad territorial para respaldar su endeudamiento con los recursos totales que están respaldando la deuda. Permite determinar si la deuda total supera o no la capacidad de pago de la entidad y si compromete o no su liquidez en el pago de otros gastos, tal y como lo señala la ley 358 de 1997
Dependencia de las transferencias de la nación (SGP)	Mide la importancia que estos recursos tienen en relación con el total de fuentes de financiación. Indica el peso que tienen estos recursos en el total de ingresos y su magnitud refleja el grado en el cual las transferencias se convierten en los recursos fundamentales para financiar el desarrollo territorial. No incluye los recursos de regalías ni de financiación.
Importancia de los recursos propios	Es una medida de esfuerzo fiscal que hacen las administraciones para financiar su desarrollo con sus recursos propios. Relaciona la capacidad de las entidades territoriales de garantizar recursos complementarios a las transferencias.

Magnitud de la inversión	Cuantifica la magnitud de la inversión que ejecuta la entidad territorial como proporción del gasto total. Por inversión se entiende los gastos destinados a incrementar, mantener o mejorar las existencias de capital físico, así como el gasto destinado a incrementar, mantener o recuperar la capacidad del recurso humano vinculado a la atención de sectores sociales (inversión social).
Capacidad de ahorro	Establece el balance entre los ingresos corrientes y los gastos corrientes. Este indicador es una medida de la solvencia financiera que tiene la entidad territorial para generar excedentes propios de libre destinación que se destinen a inversión, complementariamente al uso de transferencias de la nación y a financiar los procesos de reestructuración de los pasivos y créditos

Fuente: DDTS-DNP (2004)

Este apartado brindará una visión del desempeño fiscal de Pasto a partir del indicador sintético de desempeño fiscal el cual refleja la gestión de cada vigencia.

Tabla 9. Resultados del desempeño fiscal de Pasto

PASTO (NARIÑO)	2003	2004
Porcentaje de ingresos corrientes destinados a funcionamiento	53,4	41,06
Magnitud de la deuda	15,81	12,48
Porcentaje de ingresos que corresponden a transferencias	67,59	71,22
Porcentaje de ingresos que corresponden a recursos propios	17,49	19,32
Porcentaje del gasto total destinado a inversión	89,47	88,13
Capacidad de ahorro	57,58	56,6
Indicador de desempeño fiscal	64,54	64,49
Posición a nivel nacional	108	147
Posición a nivel departamental	16	14

Fuente: DDTS-DNP (2004)

Capacidad de autofinanciación del funcionamiento:<sup>5</sup> El Municipio de Pasto por encontrarse en segunda categoría debe presentar un indicador de gastos de funcionamiento a ingresos corrientes de libre destinación no superior al 70%, excluyendo las transferencias a consejo, contraloría y personería, la relación para el año 2004 se ubica en 41.06%, inferior en mas de 10 puntos a la presentada el año anterior.

Magnitud de la deuda<sup>6</sup>: se espera que este indicador sea menor a 80%, es decir, que los créditos adeudados no superen el 80% de lo que se tiene para respaldarlos. En el caso de Pasto este indicador es favorable al ubicarse en 12.48% para el 2004 aunque inferior en 3.33% al registrado el año anterior. La deuda total no supera la capacidad de pago del municipio ni compromete su liquidez para cumplir con el pago de otros gastos.

<sup>5</sup> Autofinanciación del funcionamiento = Gasto de funcionamiento / Ingresos corrientes de libre destinación \* 100

<sup>6</sup> Magnitud de la deuda = saldo de deuda / Ingresos Totales \* 100

Dependencia de las transferencias de la Nación<sup>7</sup>: cuando el indicador se ubica por encima de 60%, se entiende que la entidad territorial financia sus gastos principalmente con recursos de transferencias de la Nación. Este indicador para el caso de Pasto es desfavorable, ya que para el año 2004 se ubico en 71.22% lo que evidencia como el municipio depende altamente de los recursos del Sistema General de Participaciones, convirtiéndose en una fuente principal para financiar los gastos de la entidad.

La generación de recursos propios<sup>8</sup>: hace referencia al peso de los ingresos tributarios en el total de los ingresos que percibe el municipio. Se espera que los entes territoriales ejerzan un esfuerzo fiscal para garantizar recursos propios que contribuyan junto con los ingresos de transferencias al financiamiento de los gastos del Municipio.

Este indicador es complementario al anterior ya que los gastos son financiados altamente por recursos del SGP y en una menor medida por los recursos propios.

Magnitud de la inversión<sup>9</sup>: se espera que este indicador sea superior al 50%, lo que representaría que más de la mitad de los recursos son destinados a inversión. Pasto posee una amplia ventaja en este indicador, ubicándose para el año 2004 en 88.13%, mayor que el año anterior y muy significativo a la hora de evaluar el desempeño de la administración territorial.

Capacidad de ahorro<sup>10</sup>: se espera que este indicador sea positivo, lo que significaría que la entidad esta generando ahorro. Para el caso de Pasto el porcentaje muestra un balance favorable hacia los ingresos corrientes del municipio.

La DDTS utiliza estos seis indicadores para construir un indicador sintético de capacidad fiscal, el cual resume todos los aspectos aquí mencionados. La tabla muestra los resultados para las primeras 20 ciudades en el país.

Tabla 10. Escalafón de desempeño fiscal de los municipios, 2004

Puesto	Municipio	Indicador
1	Nobsa (Boyacá)	83.57
2	Yumbo (Valle)	79.67
3	Tuta (Boyacá)	79.57
4	Castilla la nueva (Meta)	77.58
5	Coveñas (Sucre)	77.27
6	Tocancipa (Cundinamarca)	77.14
7	Don Matias (Antioquia)	76.83
8	Tenjo (Cundinamarca)	76.46
9	Rionegro (Antioquia)	76.38
10	Cogua (Cundinamarca)	76.31
11	Cajica (Cundinamarca)	76.16
12	Chia (Cundinamarca)	76.14
13	Sabaneta (Antioquia)	75.64

<sup>7</sup> Dependencia de las transferencias (SGP)= Trasterencias por SGP / Ingresos totales \*100

<sup>8</sup> Importancia de los recursos propios =Ingresos tributarios / ingresos totales \*100

<sup>9</sup> Magnitud de la inversión= Gasto en inversión / Gasto total \*100

<sup>10</sup> Capacidad de Ahorro = Ahorro Corriente / Ingresos Corrientes \* 100

14	Villa Rica (Cauca)	74.28
15	Cota (Cundinamarca)	74.22
16	Medellín (Antioquia)	74.12
17	Sopo (Cundinamarca)	73.89
18	Sibate (Cundinamarca)	73.28
19	La Jagua Ibérico (Cesar)	73.23
20	Gachala (Cundinamarca)	72.90

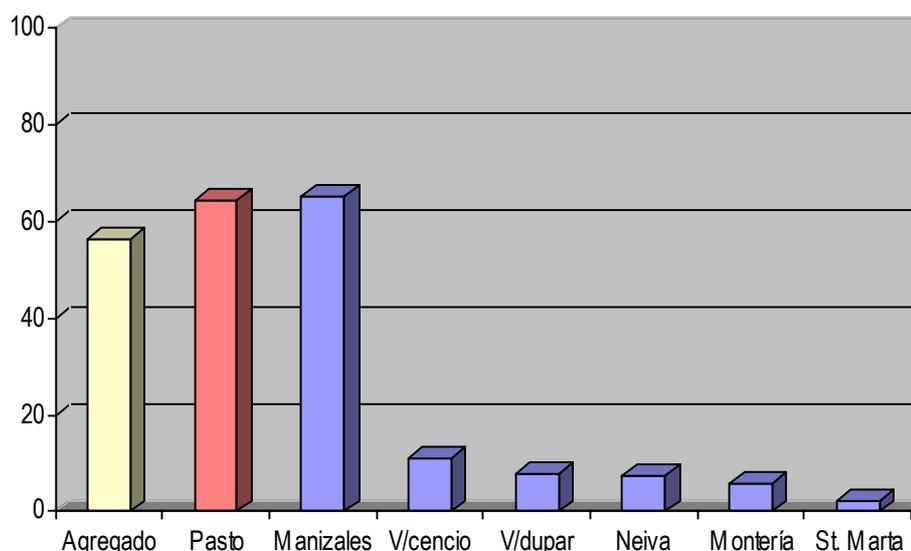
Nota: Los valores del indicador van de 0 a 100.

Valores cercanos a 100 reflejan una mejor capacidad fiscal y valores cercanos a 0 una baja.

Fuente: DDTS-DNP (2004)

El indicador de desempeño fiscal promedio de los Municipios fue de 56.35, es decir, 1.61 puntos por encima del año anterior. La ubicación de Pasto, en comparación con ciudades como Manizales, Villavicencio, Valledupar, Neiva, Montería y Santa Marta, muestra una mayor capacidad fiscal que estas ciudades. Esto en buena medida se debe a que Pasto mostró una buena calificación en los indicadores como magnitud de la deuda, tamaño de la inversión, sin embargo a nivel nacional su ubicación no es lo suficientemente favorable y muestra la necesidad de mejorar el desempeño de la administración local.

Gráfica 12. . Indicador de desempeño fiscal, 2004



Fuente: DDTS-DNP (2004)

Otro aspecto importante a considerar a partir de estos resultados, es el campo de acción con el que cuenta el municipio para mejorar su calificación en la mayoría de indicadores, principalmente en lo que tiene que ver con el esfuerzo fiscal. Adicionalmente, un aumento en los ingresos tributarios del municipio denotaría un mayor esfuerzo y tendría un gran impacto en la economía, ya que como lo muestra el indicador de inversión con recursos propios, estos mayores niveles de recursos tendrían una mayor participación en el gasto de inversión, sin embargo dependerá del impacto positivo que el gasto tenga en las distintas variables económicas, el hecho de poder incrementar los recaudos por concepto de ingresos tributarios.

### 2.3. OTROS INDICADORES FISCALES (2000-2005)

El cálculo de estos indicadores permite establecer aspectos de eficiencia y esfuerzo fiscal, con el fin de observar el nivel de compromiso del gobierno local respecto al manejo eficiente de los recursos percibidos de la nación y de los ciudadanos por concepto de impuestos. Los siguientes indicadores serán presentados para el periodo 2000-2005.

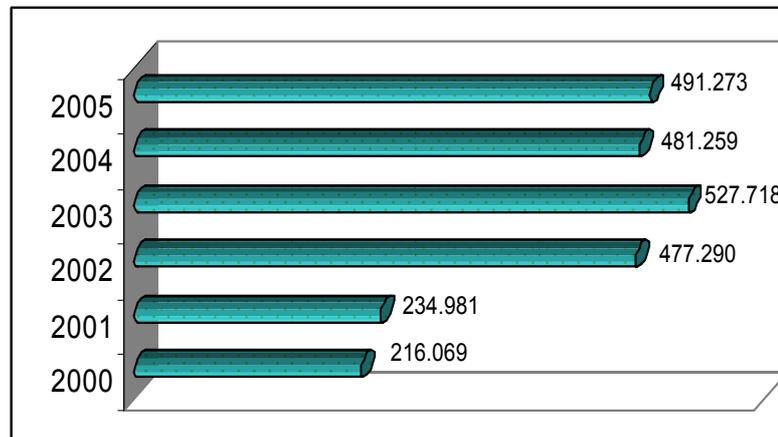
Tabla 11. Indicadores de eficiencia y esfuerzo fiscal

Indicador	Descripción
Ingreso fiscal per. cápita	Sirve para conocer el valor promedio de ingreso que percibe una determinada entidad pública por habitante. Relaciona la totalidad de los ingresos percibidos por el ente (tributarios, no tributarios, transferencias, ingresos de capital), divididos entre la población del ente analizado.
Carga tributaria per. capita	Se refiere al valor promedio de lo que le correspondería pagar en tributos cada habitante, si existiese una equidistribución de las cargas tributarias entre toda la población del municipio.
Inversión per. capita	Mide el promedio de inversión que por habitante realiza el municipio.

Fuente: DNP (2004)

El Ingreso fiscal per. cápita en promedio que percibió el municipio de Pasto para el año 2005 fue de \$491.273, superior al año 2004 en aproximadamente \$10.000. El comportamiento de este indicador a partir del año 2002 crece principalmente por el aumento de las transferencias de la nación por concepto de SGP.

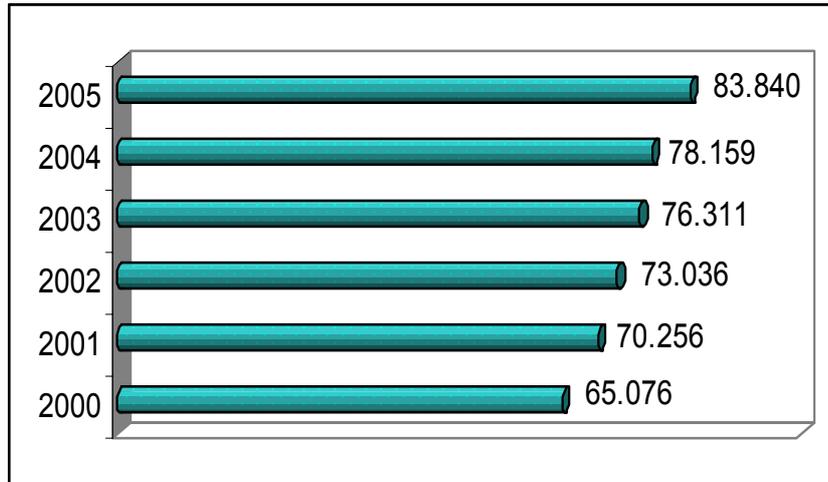
Gráfica 13. Ingresos fiscal per. capita  
Ingresos totales / población de Pasto



Fuente: Cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la Secretaría de Hacienda Municipal de Pasto y datos de censo, DANE

El tributo promedio que pagó cada habitante para el periodo 2000-2005 fue de \$74 mil. Para la vigencia 2005 la carga tributaria per. capita fue aproximadamente de \$83.840, los aumentos año a año han sido constantes sin reflejar cambios importantes para la estructura tributaria municipal.

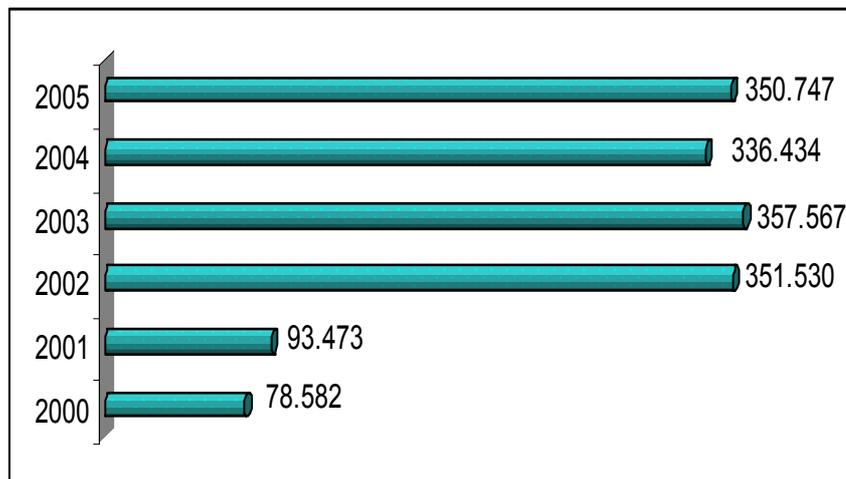
Gráfica 14. Carga tributaria per. capita  
Ingresos tributarios / población de Pasto



Fuente: Cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la Secretaría de Hacienda Municipal de Pasto y datos de censo, DANE

La inversión per. cápita del año 2000 y 2001 fue muy baja en comparación con la presentada desde el año 2002, este año representa una mejora en los ingresos fiscales que incide directamente en este indicador, alcanzando una inversión por habitante de \$350.747 para el año 2005.

Gráfica 15. Inversión per capita.  
Gastos de inversión / población de Pasto



Fuente: Cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la Secretaría de Hacienda Municipal de Pasto y datos de censo, DANE

En síntesis, se puede establecer un calificación aceptable del desempeño en los indicadores que miden el comportamiento per. cápita del Municipio, especialmente en materia de gastos de inversión, siendo esta la bandera de la administración municipal para este periodo.

Sin lugar a dudas el Municipio de Pasto debe mejorar aspectos como la alta dependencia a los recursos de las transferencias de la nación, observándose la necesidad de generar mayores recursos propios no solo por concepto de recursos tributarios, sino por una participación activa de la administración municipal en la economía de la región, dado que hasta el momento Pasto no podría financiar ni el 20% de sus gastos con recursos tributarios. Se resalta que para los gastos de funcionamiento con recursos propios el municipio en el año 2004 se ubico por encima del agregado nacional, por sus bajos niveles de gasto en este rubro; en materia de financiación de deuda, se puede decir que Pasto cuenta con una buena capacidad de pago sin comprometer el pago de otros gastos, siempre y cuando se conserve una capacidad de ahorro.

### 3. EL IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO

#### 3.1 CONSIDERACIONES TEÓRICAS

El impuesto predial es el segundo tributo en importancia dentro de la estructura de ingresos tributarios municipales del país, y además de presentar ventajas debido a su fácil implementación y de significar una fuente de recursos para el financiamiento de los equipamientos, bienes y servicios públicos locales, genera unos efectos positivos sobre el mercado inmobiliario, la estructura de tenencia de la tierra y los usos del suelo, entre otros. Este impuesto es uno de los principales instrumentos para el financiamiento local y para la autonomía local. (DDTS, 2004, pág. 65)

En el siglo XVII la fuente de riqueza se encontraba en el factor productivo tierra, más concretamente en la agricultura, por ser la única capaz de proporcionar los bienes de consumo; posteriormente para David Ricardo y Adam Smith el impuesto sobre el valor de la tierra era un factor determinante de ingreso de las finanzas públicas, originado bajo la configuración de los tipos de renta, establecidos de acuerdo con los atributos de fertilidad y localización de la tierra.

Los neoclásicos aceptan una mínima intervención del Estado para corregir las distorsiones e ineficiencias del mercado, plantearon la necesidad de un impuesto a la propiedad por ocasionar esté la mínima distorsión en el mercado. Además de poder financiar con éstos recursos las obras de carácter público que no pueden ser financiadas de manera individual.

Musgrave clasifica los impuestos teniendo en cuenta lo siguiente: El sujeto sobre el cual recae, si tiene o no en cuenta las características del contribuyente, el criterio de medida de la base, la base gravable, el hecho generador, elasticidad tributaria y la proporción de la renta.

Según lo anterior “el impuesto predial es considerado como un impuesto directo, ya que recae sobre la riqueza de las familias y empresas; real, porque tiene en cuenta las características de los contribuyentes; progresivo porque entre mayor es el avalúo catastral o base gravable, mayor es la cuantía del impuesto - Ceteris paribus -, e inelástico, porque no experimenta cambios ante variaciones porcentuales en la renta”. (DDTS, 2004, pág. 66)

Al impuesto predial se le atribuye ventajas tales como: transparente, fácil de administrar y recaudar, difícil de evadir, (porque la propiedad es visible e inmóvil), estable como fuente de ingresos, estimula el uso eficiente de la tierra al aumentar el costo de mantenerla ociosa y tiene efectos positivos sobre la producción agropecuaria y en el mercado de la vivienda, contribuyendo a dinamizar el mercado de las tierras.

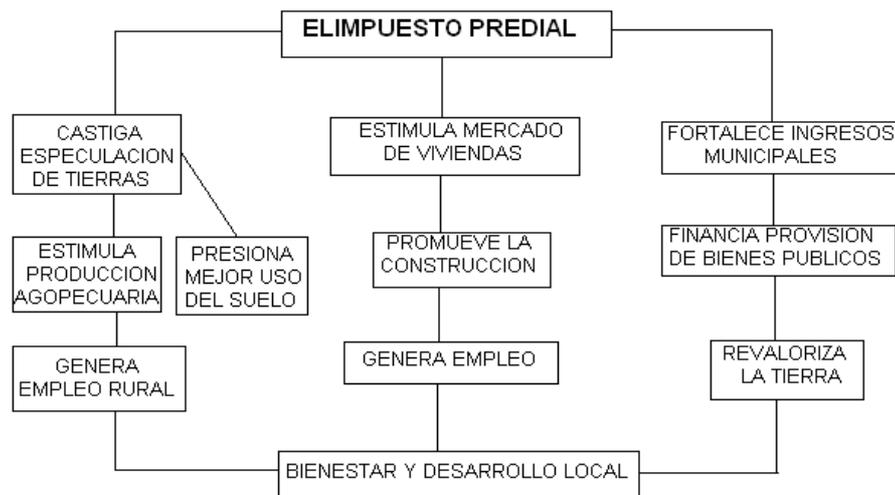
En conclusión, la teoría tributaria ha llegado al consenso de que el impuesto a la tierra es el gravamen que presenta las mejores condiciones para la ejecución del recaudo por tres razones básicas: la primera es que el impuesto sobre la tierra se aplica sobre un activo inamovible, es decir el bien en cuestión es totalmente inelástico. La segunda es que el

impuesto es exclusivamente pagado por los propietarios de la tierra. En tercer lugar tenemos que este impuesto induce el uso productivo de los activos, lo cual tiene efecto positivo sobre la recaudación.

### 3.2. EFECTOS DEL IMPUESTO PREDIAL EN LA ECONOMÍA.

Teóricamente el impuesto predial debería tener los siguientes efectos en la economía, como se observa en el siguiente modelo:

Gráfica 16. Efectos del predial en la economía



Fuente: DDTs- DNP (2004)

1. Inicialmente la aplicación del impuesto predial ocasiona la reducción del ingreso disponible de las familias y de las empresas, pero el efecto es contrarrestado por la inversión pública en salud, educación, agua potable, vías de comunicación, infraestructura, etc. que se financian con el recaudo de este impuesto.

2. El cobro del impuesto genera una dinamización en el mercado de vivienda en el sector urbano ya que ocasiona una mayor valorización de las viviendas e incentiva la construcción y genera empleo.

3. La aplicación del impuesto en el sector rural conlleva a una mayor valorización de la tierra haciendo que resulte más costoso tener tierras ociosas que ponerlas a producir, estimulando la producción agropecuaria, presionando el uso adecuado de los suelos (teniendo en cuenta las ventajas comparativas del lugar) e incrementada el empleo rural.

Cabe anotar que el modelo hace abstracción de una serie de situaciones sociales, económicas, culturales e internacionales que pueden tener efectos sobre la dinámica del impuesto predial.

### 3.3. EL CATASTRO

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi es la entidad pública nacional encargada de la elaboración y actualización del catastro en Colombia. El IGAC captura, procesa,

administra y distribuye la información catastral del 88% de los municipios del país. Los procesos básicos de todo el país para la administración del impuesto predial son:

### 3.3.1. Formación catastral

a. Clasificación catastral de los predios. Catastralmente se tiene definido una clasificación de los predios de acuerdo con su ubicación, destinación económica y uso del suelo, como se observa a continuación:

Tabla 12. Clasificación catastral de los predios

UBICACION	DESTINACION ECONOMICA	USO DEL SUELO
Predios Urbanos	- Habitacional	- Edificios (habitacional
	- Industrial	- Industrial, comercial, etc.)
	- Comercial	- Parques, jardines y huertos
	- Agropecuario	- Cultivos de carácter permanente o semipermanente
	- Minero	- Tierras de labor No irrigadas
	- Cultural	- Tierras con melaza
Predios Rurales	- Recreación	- Tierras improductivas
	- De salubridad	- Pastos naturales mejorados
	- Institucional o del estudio	- Bosques
	- Mixto	- Selvas vírgenes
	- Otros predios	- Vías de comunicación
		- Aguas
		- Mixtos

Fuente: Resolución 2555 de 1988 IGAC

El catastro también considera las clases de suelo, categorías jurídicas que según la Ley 388 de 1997 son: urbano, de expansión urbana, rural, suburbana y de protección. Las categorías se definen a través de los Planes de Ordenamiento Territorial de cada municipio.

b. Avalúo de la información. “es obtenido para Zonas Homogéneas Geoeconómicas<sup>11</sup> teniendo en cuenta los valores unitarios que las autoridades catastrales establezcan para terrenos y edificaciones, los cuales de clasifican dentro de las categorías de precios unitarios que defina el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Para cada municipio del país se determina el valor unitario por metro cuadrado en lo urbano, o hectárea en lo rural por cada zona homogénea geoeconómica.” (DDTS, 2004. Pág. 75).

Etapas para la determinación del valor de los predios. El IGAC establece las siguientes etapas:

1. Identificación predial. Verificación de los elementos físicos y jurídicos del predio.
2. Determinación de las Zonas Homogéneas Físicas. Se tiene en cuenta aspectos propios de cada zona de acuerdo a su ubicación y teniendo en cuenta las siguientes variables:

<sup>11</sup> zonas con similitudes de precio

Tabla 13. Criterios para la definición de zonas homogéneas físicas

Zonas Homogéneas Físicas Urbanas	Zonas Homogéneas Físicas Rurales
1. Usos del Suelo: comercial, industrial, residencial, lotes sin construir, lotes grandes urbanizables, lotes agrícolas y otros usos.	1. Áreas Homogéneas de Tierra: clima, topografía, agrología y valor potencial del suelo de acuerdo con su calidad y capacidad productiva
2. los servicios públicos: sin servicios, básicos incompletos, con todos los servicios, etc.	2. Uso del suelo: parques, jardines, cultivos permanentes, etc.
3. Tipificación de vivienda de acuerdo con materiales de construcción: bajo bajo, bajo, medio bajo, medio, medio alto, alto.	3. Aguas: abundantes, suficientes, escasas, sin aguas, desde el punto de vista de la utilización del riego del suelo.
4. Vías: pavimentadas, sin pavimentar, peatonales, sin vías, etc.	4. Vías: buenas, malas, regulares, sin vías.
5. Topografía: zona plana, con pendiente, inclinada, etc.	5. Normas de uso del suelo según el Plan de Ordenamiento Territorial
6. Norma de uso del Plan de Ordenamiento Territorial: sin esta norma no se puede hacer avalúo	

Fuente: Tomado de GAFDT-DDTS-DNP con base en Resolución 2555 de 1988 y Resolución 762 de 1998

3. Determinación de las Zonas Homogéneas Geoeconómicas. “Proceso para establecer a partir de puntos de investigación económica dentro de las zonas homogéneas físicas, el valor en el mercado inmobiliario para los terrenos ubicados en ellas. Los puntos de investigación son aquellos seleccionados dentro del área urbana o rural del municipio para determinar valores unitarios de terreno, mediante el análisis de precios en el mercado inmobiliario” (DDTS, 2004. Pág. 75).

4. Determinación de los valores unitarios para edificaciones. Se establece valor por metro cuadrado de construcción mediante análisis de precios en el mercado inmobiliario.

5. Liquidación de avalúos. Es el resultado de sumar el avalúo del terreno y el avalúo de la edificación.

Como parte del proceso de formación el IGAC, dentro de los 10 primeros días de cada año envía a los municipios la información de cada uno de los predios, número de propietarios, nombre y apellidos, documento de identificación, dirección del predio, área del terreno, área construida y valor del avalúo para el año de vigencia. Esta información catastral no puede ser modificada ni alterada por las instituciones públicas.

**3.3.2. Actualización catastral.** La actualización catastral consiste en la renovación de los datos de la formación catastral, mediante una revisión de los elementos físicos y jurídicos del catastro y la eliminación de las disparidades originadas por cambios físicos, variaciones de uso o de productividad, obras públicas o condiciones locales del mercado inmobiliario.

La actualización catastral se debe realizar cada 5 años, este proceso se adelanta entre los municipios y el IGAC. En este convenio el municipio aporta parte del presupuesto requerido y el instituto aporta a los profesionales que hacen el estudio económico, levantan la información catastral, disponen de la cartografía institucional y adelantan la coordinación técnica y el control de calidad. El IGAC realiza el avalúo para todos los predios del municipio y queda consignado en la Base Nacional del Catastro. La actualización entra en vigencia el 1° de enero del siguiente año a aquel en que se efectuó.

Para asumir los costos de la formación y actualización catastral los municipios aportan los recursos y obtienen cofinanciación a través de entidades como las Corporaciones Autónomas Regionales, las Gobernaciones, entidades gubernamentales, etc. Las Corporaciones Autónomas Regionales se benefician de la actualización catastral ya que reciben una sobretasa cobrada en el impuesto predial unificado que utiliza para financiar la gestión ambiental de sus entes territoriales.

La actualización catastral es importante para las finanzas públicas territoriales por que verifica el valor real de los predios y por tanto la base gravable del impuesto predial. Según cálculos realizados por el CONPES “para algunos municipios, la actualización realizada entre 2003 y 2004 implicó un incremento de 8.6% en el número de predios, de 43.4% en el avalúo y de 27% en el recaudo, aproximadamente” (CONPES, 2004. Pág.13)

**3.3.3. Conservación del catastro.** Tiene como objetivo mantener al día los documentos catastrales de acuerdo con los cambios que experimente la propiedad inmueble en sus aspectos físico, jurídico y económico. Debido al dinamismo de la propiedad raíz se hace necesario la conservación del predio teniendo como objetivos los que se resume en la siguiente tabla.

Tabla 14. Objetivos de la conservación catastral

1. Mantener al día los documentos catastrales de acuerdo con los cambios que experimente la propiedad inmueble	2. Asegurar la debida conexión entre el notario, el registro y el catastro.
3. Designar de manera técnica los inmuebles en los documentos públicos y en los actos y catastros en general	4. Establecer la base de liquidación del impuesto predial y de otros gravámenes y tasas que tengan su fundamento en el avalúo catastral.
5. Actualizar la carta catastral y otras cartas temáticas.	6. Proporcionar la información que sobre los recaudos básicos se posea, para la promoción del desarrollo económico y social del país.

Fuente: DDTs, DNP (2004)

La etapa de conservación debe asegurar la conexión entre el Notario, el Registro y el Catastro (Resolución 2555 de 1988, Art. 92)

### 3.4. ANTECEDENTES NORMATIVOS

El impuesto predial unificado es un impuesto del orden municipal cuya administración, recaudo y control corresponde al municipio. El impuesto predial grava la propiedad raíz con base a los avalúos catastrales establecidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) o el autoavalúo cuando sea el caso.

El impuesto predial surgió en nuestro ordenamiento jurídico con la expedición de la ley 48 de 1887, siendo posteriormente objeto de algunas modificaciones mediante las leyes 1 y 4 de 1913. En 1983, la Ley 14 denominada de "fortalecimiento de los fiscos municipales", reguló aspectos relativos a la formación y actualización del catastro, y reestructuró este impuesto al ordenar el reajuste del avalúo catastral en la proporción allí señalada y autorizar a los contribuyentes para el autoavalúo de sus inmuebles. Lo contemplado en esta ley se resume a continuación.

Tabla 15. Principales disposiciones Ley 14 de 1983

	1. Las autoridades catastrales se encargarán de la formación, actualización y conservación de los catastros, lo cual conlleva a la correcta identificación física, jurídica, fiscal y económica de los inmuebles.
	2. Las autoridades deben establecer el valor de los predios teniendo en cuenta sus elementos físicos y jurídicos, en el curso de períodos de 5 años
Ley 14 de 1983	3. Establece que el valor de los avalúos catastrales se deben ajustar anualmente a partir del primero de enero, en un porcentaje determinado por el gobierno nacional, que no podrá ser inferior al 70% ni superior al 100% del incremento del IPC.
	4. Introduce el autoavalúo, practicado por el propietario o poseedor del inmueble, antes del 3° de junio de cada año, el cual no podrá ser inferior al avalúo vigente presentado por las autoridades catastrales.
	5. Otorga al Agustín Codazzi la vigilancia y asesoría sobre las demás entidades catastrales del país. Concede facultades extraordinarias al Gobierno para establecer un sistema nacional integrado de los servicios de registro, catastro y liquidación del impuesto predial.
	6. Revisión de avalúos: los propietarios de los bienes inmuebles pueden pedir la revisión e impugnación del avalúo realizado. Para tal efecto deben solicitar por escrito la revisión del avalúo ante la oficina de catastro y si no existe, ante el tesorero municipal. La autoridad debe dar respuesta dentro de los 15 días hábiles.

Fuente: Ley 14 de 1983

Posteriormente, la Ley 44 de 1990 reformó el impuesto sobre la propiedad raíz al fusionar los impuestos: parques y arborización, estratificación socioeconómica y la sobretasa de

levantamiento catastral, convirtiéndolo en uno solo conocido como "Impuesto Predial Unificado". Se establece este tributo como gravamen de orden municipal, cuya administración, recaudo y control corresponde a los respectivos municipios.

Tabla 16. Principales disposiciones Ley 44 de 1990

Ley 44 de 1990	1. El Impuesto Predial Unificado es de carácter municipal y excluye la posibilidad de establecer otros gravámenes que tengan como base el avalúo catastral.
	2. La tarifa del impuesto la establecen los respectivos concejos municipales y oscilará entre el 1 por mil y el 16 por mil de manera diferencial y progresiva y teniendo en cuenta los estratos socioeconómicos, los usos del suelo en el sector urbano y la antigüedad de la formación o actualización del catastro.
	3. Los contribuyentes podrán presentar declaración de este impuesto en los municipios que así lo determinen y liquidar el tributo sobre el autoavalúo del predio que no podrá ser inferior al último avalúo catastral.
	4. Por lo menos el 10% de su recaudo debe destinarse a un fondo de habilitación de vivienda del estrato bajo y para la adquisición de terrenos destinados a la construcción de vivienda de interés social.  El valor de los avalúos catastrales se reajustará anualmente a partir del 1 de enero de cada año en un porcentaje determinado por el gobierno nacional.

Fuente: Ley 44 de 1990

La Ley establece que las tarifas deben fijarse teniendo en cuenta:

- a. Los estratos socioeconómicos
- b. Los usos del suelo en el sector urbano
- c. La antigüedad de la formación catastral
- d. A la vivienda popular y pequeña propiedad rural destinada a la producción agropecuaria se les aplicara las tarifas mínimas establecidas por el respectivo concejo
- e. A los terrenos urbanizables y a los urbanizados no edificados, se les podrá aplicar una tasa superior al límite señalado hasta un 33 por mil.

La misma ordenanza consagra que el valor de los avalúos se ajustara anualmente en un porcentaje determinado por el gobierno nacional el cual no podrá ser inferior al 70% ni superior al 100% del Índice de Precios al Consumidor para el periodo comprendido entre el 1 de septiembre del año y la misma fecha del anterior.

### **3.5. ESTATUTO TRIBUTARIO DEL MUNICIPIO DE PASTO**

Las disposiciones vigentes sobre el impuesto predial unificado en el municipio, se encuentran compiladas en el Título II (ingresos tributarios) Capítulo I (impuesto predial unificado). A continuación se resumen los principales aspectos.

Hecho Generador: posesión o propiedad de un bien urbano o rural en cabeza de una persona natural o jurídica.

Base Gravable: Esta constituida por el avalúo catastral; cuando se establezca la declaración anual del impuesto la base gravable será el autoavalúo fijado por el propietario del inmueble.

Grupos para la liquidación del impuesto y tarifas a partir de 1997 (art.23):

Grupo I: incluye inmuebles destinados a vivienda; vivienda Popular; uso comercial, industrial, e institucional; terrenos urbanos productivos; sector comercial, industrial, e institucional; lotes urbanizables no urbanizados; lotes urbanizados no edificados; y edificaciones con tratamiento de conservación.

Grupo II: predios rurales con destinación económica, se establece una tarifa según la actividad económica que desarrolle que oscila ente el ocho por mil y el dieciséis por mil.

Grupo III: pequeña propiedad rural destinada a actividad agrícola: su tarifa oscila entre el cinco por mil y diez por mil, según el número de hectáreas.

Los consejos municipales, están facultados para determinar las tarifas del impuesto predial, además, pueden determinar que tipo de predios están exentos total o parcialmente del pago del impuesto.

Los predios que estarán exentos del impuesto predial son:

1. Los predios que deban recibir tratamiento de exentos en virtud de tratados internacionales.
2. Los predios que sean de propiedad de la Iglesia Católica y de otras Iglesias destinadas al culto y la vivienda de las comunidades religiosas, a las curias diocesanas y arquidiocesanas, casas episcopales, curales y seminarios conciliares.
3. Los predios de propiedad del Municipio de Pasto.
4. Las reservas naturales y forestales declaradas como tales por la autoridad competente, mientras conserven esta destinación.
5. Los predios definidos legalmente como parques nacionales o como parques públicos de propiedad de entidades Estatales.

El Estatuto Tributario establece en su artículo 23 las siguientes exenciones temporales:

Tabla 17. Exenciones Temporales del impuesto predial unificado del Municipio de Pasto

Tipo de predio	Dedicados a	Término de tiempo
Predios entregados en comodato, instituciones sin ánimo de lucro, discapacitados.	Asistencia, protección, rehabilitación.	3 años
Predios de propiedad del Estado	Cárcel, centros de rehabilitación, escenarios de recreación y deporte e inmuebles de INVIAS.	7 años
Sedes de las JAC	Reuniones periódicas, asambleas estatutarias, y funcionamiento administrativo	7 años
Museos	Sin ánimo de lucro	7 años
Establecimientos educativos nacionales y departamentales	Preescolar, básica primaria y media.	5 años
Instituciones sin ánimo de lucro (10% a 100% de exención)	Prestación del servicio educativo a sectores populares	5 años
Instituciones sin ánimo de lucro	Prestación del servicio a enfermos mentales de bajos recursos	7 años
Predios ubicados en la cabecera de las fuentes de agua	Con previa suscripción de convenios del municipio para la conservación del recurso forestal	5 años
Predios afectados por desastres naturales		La administración determinará el tiempo de exención de acuerdo a monto del perjuicio.
Instituciones oficiales de educación superior (50%)	Con sede en el municipio de Pasto, a partir del 1 de enero de 2004	5 años
Centro comercial la 16		9 años a partir de 2004
Centro comercial San Andresito, Bombona		3 años a partir de 2005
Predios desarrollados con nuevas construcciones de altura	Parqueadero público, ubicados en zonas que determine el plan centro.	10 años a partir de 2005
Personas víctimas de secuestro o desaparición forzada.	Siempre y cuando la propiedad permanezca en titularidad de los mencionados	Tiempo que dura el secuestro, en caso de muerte tendrá un término de 3 años más.

Hospital departamental de Nariño, Hospital Infantil Los Ángeles y Hospital san Pedro. (50%)		5 años
Predios de propiedad del Estado	Guarniciones militares, policía Nacional, organismos de seguridad del Estado, colegios de bienestar social de la policía nacional.	5 años

Fuente: Estatuto Tributario Municipal

Adicionalmente, desde 2005 se estableció un descuento por pronto pago de la siguiente manera. Si cancelan entre enero y febrero un 30%; entre marzo y abril el 20%; y entre mayo y junio el 10%.

### 3.6. COMPORTAMIENTO DEL IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO EN EL MUNICIPIO DE PASTO

A continuación se presenta la información más representativa del impuesto predial en el Municipio de Pasto, con el fin de brindar un panorama sobre su comportamiento y las variables que lo determinan.

Tabla 18. Estadísticas Catastrales-Municipio de Pasto

AÑOS	Predios	Propietarios	Área Construida	Área - Has	Avalúo* (millones de pesos)
2000	93.406	124.735	7100579	88.496,9925	1.417.578
2001	92.107	123.268	7054187	83.453,9708	1.356.227
2002	92.696	124.139	7072162	83.417,5763	1.279.480
2003	96.552	130.407	7154114	86.264,8416	1.278.670
2004	100.296	134.937	8584343	86.508,3184	2.144.231
2005	101.759	138.103	8594223	86.861,1631	2.129.885
A junio 2006	103.641	140.952	8671141	86.757,2550	2.178.924

\*El avalúo se encuentra a Precios constantes del 2005

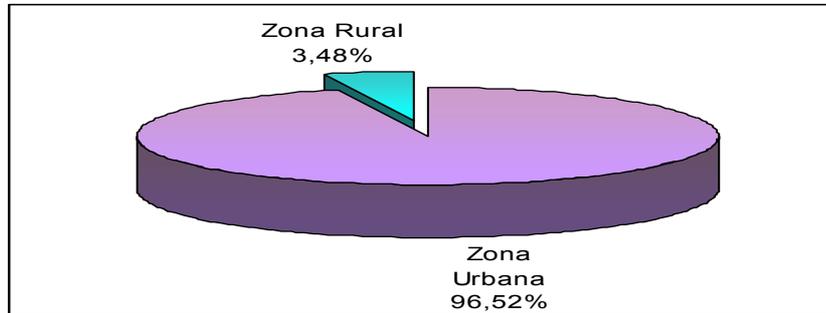
Fuente: Estadísticas de la investigación con datos del IGAC

El número de predios registrados en el Municipio de Pasto para año 2005 era de 101.759 predios, incrementándose en más de 8000 predios con respecto a los registrados en el año 2000. El número de propietarios siempre tiene una tendencia a ser mayor que el número de predios ya que habitualmente existen más de un propietario por predio. Las estadísticas muestran un comportamiento creciente en sus componentes explicado por el mayor crecimiento demográfico y territorial que ha experimentado el Municipio de Pasto, albergando posibilidades de mejorar el recaudo del impuesto.

A diciembre de 2006 se registran 104.758 predios, de los cuales están al día en el pago del impuesto predial unificado 80.172, cabe anotar que 2.948 predios son exonerados del pago del impuesto predial unificado en zonas como: predios de Villa Lucia, Bomboná, San Andresito, en comodato, predios en zona de riesgo, reservas naturales, juntas de acción comunal, etc.

**3.6.1. Avalúo catastral.** El avalúo total del Municipio de Pasto para el año 2005 asciende a \$2.129.885 millones de los cuales un 96.52% corresponde a la zona urbana y el restante 3.48% a la zona rural.

Gráfica 17. Distribución del avalúo catastral de Pasto 2005

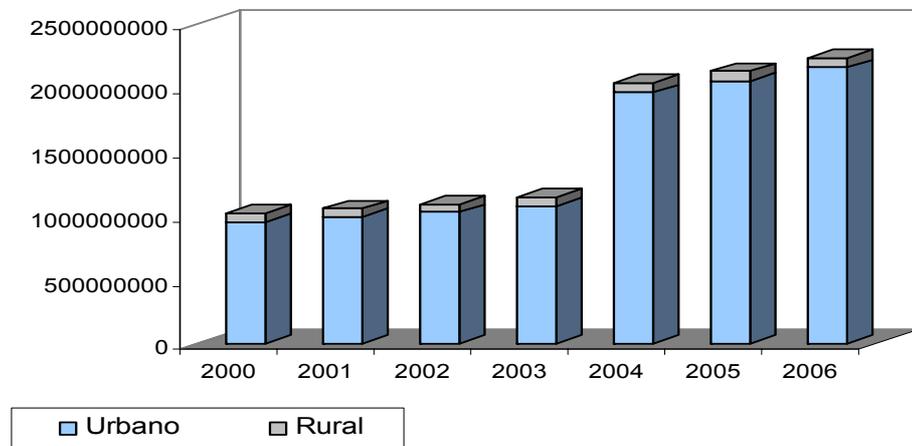


Fuente: cálculos de la investigación con datos suministrados por el IGAC

El avalúo catastral de la zona urbana asciende a \$2.055.817 millones y el avalúo de la zona rural alcanza los \$74.069 millones.

Es innegable que el recaudo proviene en su gran mayoría del sector urbano con una mínima representación del avalúo rural dentro del avalúo total, una explicación de esto es que además de que el municipio está principalmente constituido por la ciudad de Pasto, el sector rural posee una falta de información catastral en la zona.

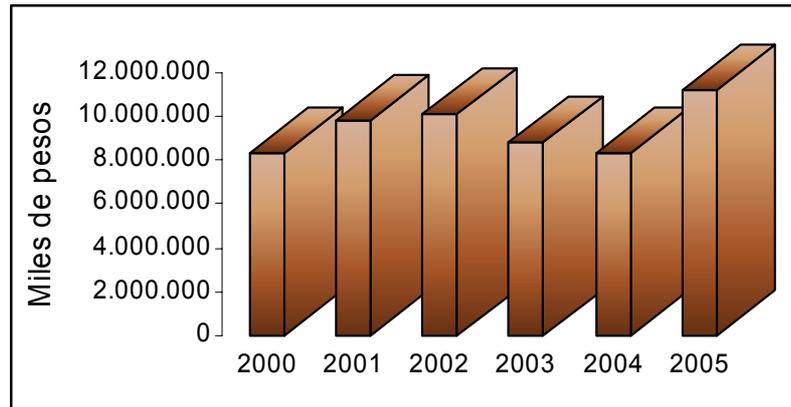
Gráfica 18. Avalúo total y composición rural-urbana de Pasto



Fuente: Cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la Secretaría de Hacienda Municipal de Pasto

**3.6.2. Recaudo total.** Para el año 2005 el municipio percibió ingresos por concepto del impuesto predial unificado de \$11.245 millones representando el 31.61% de los ingresos tributarios. En las Gráficas se observa el comportamiento del recaudo del impuesto predial unificado y su participación en los ingresos tributarios municipales.

Gráfica 19. Evolución del recaudo del impuesto predial unificado



Fuente: Cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la Secretaría de Hacienda Municipal de Pasto.

**3.6.3. Avalúo promedio, recaudo per. cápita.** Estas variables son importantes para comprender el desempeño real de las entidades territoriales en cuanto al manejo del impuesto predial.

Para el caso del Municipio de Pasto un predio está avaluado en promedio en \$20.930.682. Los predios rurales están avaluados en promedio en \$3.183.826 y los urbanos en \$26.190.417.

Tabla 19. Avalúo promedio del Municipio de Pasto, 2005

Zonas	Avaluó promedio (pesos)
Rural	3.183.826
Urbano	26.190.417
Total Municipal	20.930.682

Fuente: Cálculos de la investigación con datos suministrados por el IGAC

Para las entidades de jurisdicción del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, un predio esta avaluado en promedio en \$14 millones. Los rurales están avaluados en promedio en \$22.5 millones y los urbanos en \$11.5 millones.

Las cifras indican una gran disparidad entre el valor de cada predio, ya que es importante tener en cuenta las diferencias que se dan según la región y el nivel de desarrollo de cada una.

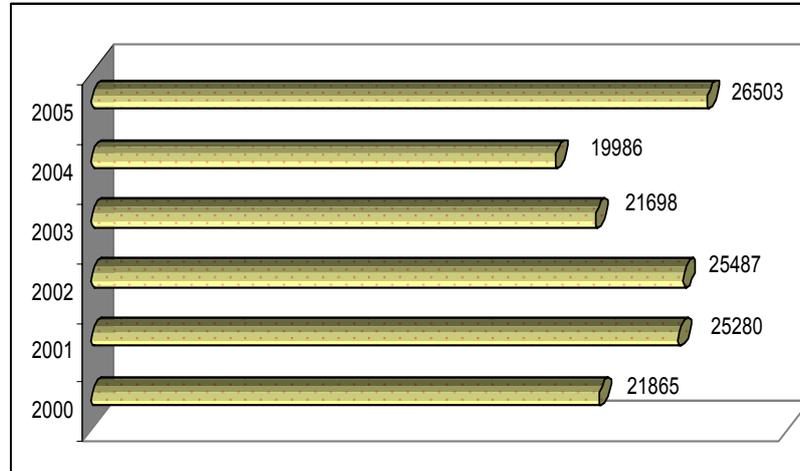
Tabla 20. Indicadores Impuesto Predial Unificado

VARIABLES	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Población	381.100	389.705	398.333	406.976	415.629	424.283
Recaudo a precios corrientes (millones \$)	5.984	7.656	8.673	7.911	7.878	11.245
Recaudo a precios constantes (millones \$)	8.333	9.852	10.152	8.831	8.307	11.245
Recaudo real per. capita	21.865	25.280	25.487	21.698	19.986	26.503

Fuente: Cálculos de la investigación con datos suministrados por la Secretaria de Hacienda Municipal y censo DANE

Por otra parte, se recaudo en el 2005 \$26.503 por cada persona en promedio en el año, siendo la cifra mas alta registrado durante el periodo 2000-2005.

Gráfica 20. Recaudo real per. capita  
 Recaudo real del impuesto predial unificado / población de Pasto

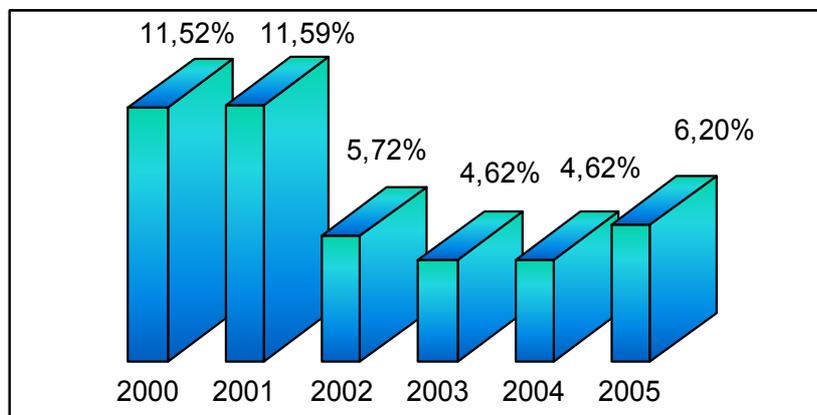


Fuente: Cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la Secretaría de Hacienda Municipal de Pasto y censo de Pasto, DANE

Nariño junto con sucre y Bolívar, se encuentra entre los departamentos con menor recaudo per. capita, cuyo recaudo promedio no excede los \$5.000 per. capita en comparación con Departamentos como Meta, Cundinamarca y Valle del Cauca para los cuales es de \$37.657, \$36.975 y \$34.379 respectivamente.

**3.6.4. Eficiencia fiscal.** La importancia del impuesto de predial unificado dentro del total del ingresos corrientes del municipio ha sido a partir del año 2002 constante pero reducida con respecto a años anteriores, situación que se presenta por la alta importancia que han cobrado otros rublos a través de los últimos años. Sin embargo su porcentaje sigue siendo muy importante dentro de los ingresos que obtiene el municipio por concepto de impuestos.

Gráfica 21. Eficiencia fiscal  
 Impuesto predial unificado / ingresos corrientes



Fuente: Cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la Secretaría de Hacienda Municipal de Pasto

**3.6.5. Evolución del recaudo del impuesto predial unificado.** A partir de las ejecuciones presupuestales recolectadas entre 1993 y 2005 por la Secretaría de Hacienda Municipal, se puede establecer que el comportamiento de este tributo a lo largo del periodo referido y tomado en términos constantes se ha distinguido por un crecimiento persistente a lo largo de estos años, pasando de \$5.155 millones en 1993 a \$11.244 millones en el 2005, para el primer semestre del 2006 el recaudo asciende a \$10.698 millones. Sin embargo la participación de este impuesto frente a los ingresos totales fue de 18,2% en 1993, decreciendo a 5,4% en el año 2005.

Tabla 21. Recaudo del impuesto predial unificado  
Miles de pesos

Periodo	Corrientes	Constantes
1993	1.139.539	5.155.958
1994	1.364.624	5.003.241
1995	1.721.746	5.273.996
1996	2.617.111	6.192.658
1997	4.043.639	8.139.395
1998	4.221.017	7.204.926
1999	5.312.509	8.176.914
2000	5.983.768	8.332.650
2001	7.651.506	9.851.559
2002	8.672.996	10.152.208
2003	7.911.108	8.830.748
2004	7.877.607	8.306.737
2005	11.244.919	11.244.919
I Semestre 2006	10.975.064	10.698.487

Fuente: Cálculos de la investigación con datos de la Secretaría de Hacienda municipal de Pasto  
Cifras a precios constantes, deflactadas con el IPC Total Pasto Ponderado. Base 2005 = 100

Otro aspecto relevante es el tema de la brecha tarifaria del impuesto predial, definida como la diferencia entre la tarifa nominal ponderada y la efectiva. En teoría, se espera que no exista diferencia entre estas dos, salvo por la existencia de exenciones y deducciones tributarias y por la concesión de descuentos por pronto pago. Una brecha tarifaria superior a estas consideraciones constituye un indicativo de problemas de gestión y evasión.

En la mayoría de municipios, la tarifa nominal del impuesto oscila en un rango que va de 1 al 16 por mil y es fijada por el Concejo mediante acuerdo municipal. Por su parte, la tarifa efectiva, la cual se calcula a partir del cociente entre el recaudo del impuesto y el avalúo catastral del municipio, oscila entre 2 y 7. Entre 1999 y 2002, Pasto tuvo en promedio una tasa efectiva de 6,6 y una nominal ponderada de 9,2, lo cual arroja una brecha tarifaria para el impuesto predial durante este período de 2,7 en promedio.

Tabla 22. Brecha tarifaria del impuesto predial en los municipios promedio 1999-2002

	Tarifa por mil		
	Efectiva	Nominal ponderada	Brecha tarifaria
Yopal	3,6	3,9	0,3
Pereira	6,1	7,2	1,1
Valledupar	5,9	7,4	1,5
Bucaramanga	2,5	4,2	1,7
Cúcuta	6,9	8,7	1,8
Santa Marta	5,3	7,1	1,8
Armenia	8,4	10,3	2,0
Bogota	5,6	7,9	2,3
Tunja	7,2	9,6	2,4
Medellín	9,3	11,9	2,6
Manizales	6,5	9,1	2,7
Neiva	4,9	7,6	2,7
Pasto	6,6	9,2	2,7
Montería	7,4	10,3	2,9
Barranquilla	5,3	8,3	3,0
Villavicencio	6,0	9,2	3,2
Popayán	6,7	10,3	3,6
Cali	8,5	13,4	4,9
Ibagué	5,8	10,8	4,9

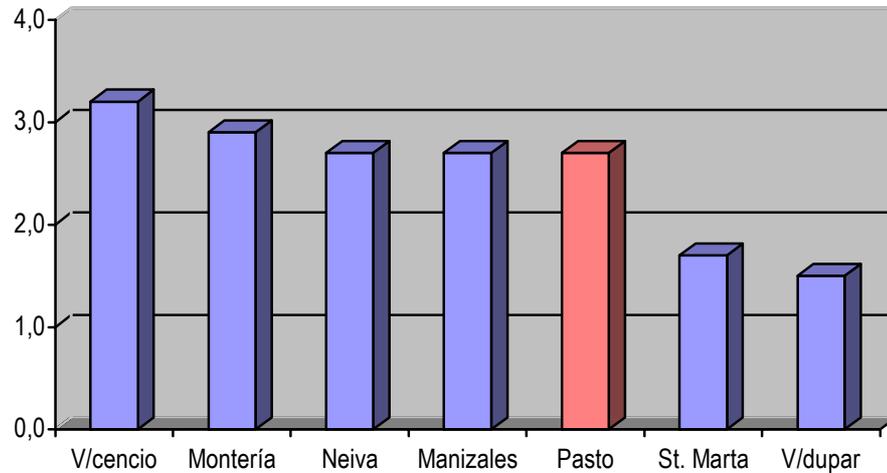
Fuente: Iregui, 2004

Otras ciudades comparables con el Municipio de Pasto tuvieron en su mayoría brechas muy similares (entre 3,2 – 2,7) y tan sólo Santa Marta y Valledupar presentaron brechas inferiores de 1,7 y 1,5 respectivamente. Estos resultados indican, que a pesar de que existe una brecha tarifaria considerable en el recaudo del impuesto predial en Pasto, esta no difiere de las presentadas en la mayoría de municipios.

La mayoría de los municipios posee una brecha entre las tarifas nominales y efectivas que en muchos casos es significativa e indica la existencia de serios problemas de gestión y administración tributaria, evasión, corrupción, entre otras, lo cual afecta directa e indirectamente el recaudo del impuesto predial unificado.

“Con base en los resultados del estudio se puede afirmar que los municipios del país tienen un potencial tributario en predial, cuyo aprovechamiento no necesariamente requiere la introducción de grandes ajustes legislativos sobre la base y las tarifas del impuesto. El nivel de recaudo municipal podría aumentarse si las autoridades locales adoptaran medidas para reducir la brecha tarifaria, ajustaran las tarifas nominales y/o realizaran las actualizaciones catastrales periódicamente de acuerdo con la ley” (IREGUI, 2004, Pág. 290)

Gráfica 22. Brecha tarifaria del Municipio de Pasto y otros municipios comparables, promedio 1999-2002



Fuente: Iregui, 2004

Estudios realizados por el Banco de la República en el 2003 sobre tarifas y recaudo del impuesto predial en el país, durante el periodo 1990-2001 con base en una muestra de 309 municipios se encontró:

El 86% de los municipios cobran en promedio tarifas efectivas entre 2 y 10 por mil.

El 52% de los municipios representaba una brecha entre tarifas nominales y efectivas entre dos y cinco por mil, y el 19% contaba con una brecha entre el cinco y diez por mil.

En este mismo año la misión del ingreso público halló una alta heterogeneidad en los municipios en cuanto a la fijación de tarifas y determinación del impuesto, así:

Algunos municipios cobraron de acuerdo con el avalúo y otros según el número de hectáreas.

Unos estimaban la tasa en porcentajes y otros por rango de salario mínimo legal vigente.

Calcularon una brecha del 32% entre la tarifa nominal y efectiva, sustentado en aspectos como exenciones, descuentos, evasión, corrupción, etc.

### 3.8. CONSIDERACIONES FINALES.

El capítulo sienta las bases para entender los aspectos teóricos, legales, catastrales y municipales que afectan positiva o negativamente el recaudo del impuesto predial unificado en el Municipio de Pasto. El recaudo de este impuesto en los últimos años se ha caracterizado por:

1. Mantener constante su crecimiento, sin mayores momentos de alza.

2. Su participación frente a los ingresos totales se ha venido reduciendo ya que en los últimos años se ha incrementado los ingresos por transferencias convirtiéndose en la principal fuente de recursos del municipio.

3. Dentro de los ingresos propios del municipio de Pasto, el impuesto predial es el segundo en importancia dentro de la estructura tributaria local, después de la sobretasa a la gasolina y en tercer lugar se encuentra en la el impuesto de industria y comercio.

La teoría tributaria es clara en considerar el impuesto a la tierra como el de mejores condiciones para la ejecución y recaudo, añadido a esto la Constitución Política de Colombia otorga a los municipios la potestad sobre él, sin embargo se presentan distintas dificultades que impiden que sea completamente eficiente, obligando a la administración local a tener un mejor desempeño en esta materia.

En el último capítulo se propone algunas medidas que permitan el mejor desenvolvimiento de este impuesto como fuente de ingresos municipales y dinamizador de la actividad económica.

## 4. IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

### 4.1. CONSIDERACIONES TEORICAS

Para entender la importancia del impuesto de industria y comercio en Pasto se hace necesario describir algunos aspectos teóricos de desarrollo económico, y en particular de desarrollo industrial.

“La teoría clásica se fundamenta en el desarrollo del comercio y la especialización de los países, defendiendo la división internacional del trabajo, la expansión del capital comercial y financiero que crece alrededor del comercio internacional y siendo protegido por los gobiernos nacionales”. (Benetti, 1991). Los clásicos escriben en una época en la que el desarrollo industrial estaba conociendo un crecimiento sin precedentes; esto se explica porque los ingleses tenían una industria desarrollada en comparación con la del resto del mundo, además las relaciones de intercambio les beneficiaban por la gran disparidad tecnológica, los economistas más destacados de este pensamiento son Adam Smith, David Ricardo y Jhon Stuart Mill.

Las perspectivas económicas que se planteaban en aquel momento con la revolución industrial y la incorporación al mundo de las colonias americanas explican la confianza de Adam Smith en un crecimiento prácticamente sin límites, aun cuando se reconocía que un proceso de expansión puede llevar a una disminución de los beneficios y dificultades crecientes para asignar estos beneficios en forma productiva.

Los neoclásicos parten de que no hay progreso económico lo que implica un estado estacionario, donde el ingreso y el capital per-cápita permanecen constantes, la inversión necesaria para dotar de capital a los nuevos trabajadores, reponer las máquinas desgastadas es exactamente igual al ahorro generado por la economía. Si el ahorro es mayor que la inversión necesaria, el capital por trabajador aumenta con el paso del tiempo y por lo tanto también la producción; si el ahorro es menor que la inversión necesaria el capital y la producción por trabajador disminuyen.

Aparecen posteriormente las teorías de dependencia que tienen mucha influencia en los países Latinoamericanos; ésta teoría afirma que “el mercado actúa a favor de los países industrializados, al comprar materias primas baratas en países en vías de desarrollo, poseen la tecnología que necesitan los países menos desarrollados y tienen el suficiente poder económico para permitir la entrada de bienes procedentes de estos países solo cuando les conviene.” (Benavides, 2000. pág. 20)

Keynes no planteó una teoría de desarrollo económico, porque su análisis fue a corto plazo, se hizo en virtud de los problemas económicos que suscitaban en Inglaterra y el mundo (crisis de 1929), Keynes tenía claro la intervención del Estado en la economía, aunque sin deslindarse de la teoría clásica.

Bajo la dirección de Prebisch, la CEPAL plantea sobre la economía Latinoamericana que “nadie puede negar que la defectuosa distribución de la propiedad y del ingreso, el régimen de la tenencia de la tierra y prácticas respectivas monopolísticas en la

producción son escollos internos derivados de la estructura socioeconómica imperante en nuestros países.”(Brand, 2001, pág.254)

“En el desarrollismo no hay una precisión en la descripción de las relaciones entre las estructuras económicas propiamente dichas, sintéticamente Alonso Aguilar, comentando a Prebich menciona que el desarrollismo se refiere a la actitud de quienes no creen que sean necesarias grandes transformaciones para acelerar el curso presente del subdesarrollo y confía que las disparidades sociales se irán desvaneciendo por la propia dinámica del desarrollo. Lo esencial es desarrollarse, después se vera lo que se hace”.”(Brand, 2001, pág. 255)

La teoría del despegue de Rostow defendía que para que el proceso de industrialización tuviera éxito, había que cumplir una serie de requisitos previos: una alta productividad agrícola, la existencia de mercados y cierta estabilidad política que permitiera establecer una legislación favorable. Si estos tres requisitos se cumplían el proceso se iniciaría con un periodo de despegue (take off). En la etapa 20 a 30 años en la que se lograría la industrialización acelerada y progresiva del país. Puesto que los países cumplen estos requisitos en distintos momentos históricos, la industrialización de cada uno de ellos se produce en épocas distintas.” (Benavides, 2000. pág. 8)

Es necesario mencionar la teoría del atraso relativo de Gerschenkron quien “rechaza el historicismo del modo de take off de Rostow debido a su debilidad teórica y empírica. Para suplir estas definiciones creo el concepto de atraso relativo, afirmando que el proceso de desarrollo de un país con industrialización tardía difería, debido a su atraso, del experimento por el país mas desarrollado, en este sentido la historia desempeña un papel importante a la hora de determinar el patrón de industrialización. Para Gerschenkron el país de industrialización tardía tendrá las siguientes características: un rápido e intenso crecimiento de la producción industrial; un predominio de la producción de bienes de capital sobre la producción de bienes de consumo; un predominio de empresas y fábricas de gran tamaño; una dependencia de la tecnología y financiación exterior; importancia del Estado como promotor del desarrollo industrial; crecimiento de los movimientos ideológicos favorecedores del proceso industrializador e importancia escasa de la agricultura en cuanto el aumento de la productividad y como fuente de demanda de productos industriales.( Benavides, 2000, pág.10)

A demás se puede mencionar “el modelo de industrialización de recuperación o Catching up; esta teoría predice que los niveles de renta per cápita de los países pobres tenderá a converger de los países ricos, lo que ha sido contrastado de forma empírica. Destacamos dos conclusiones: Existe una fuerte tendencia a converger entre las economías más desarrolladas (agrupados en la OCDE), en segundo lugar, si se analizan los países más pobres, la hipótesis es falsa, pues muchos no han logrado recuperar el atraso histórico y converger con los países ricos, la recuperación del atraso no es proceso de evolución histórica que afecte a todo el mundo” (Galíndez, 2000, Pág. 15).

## **4.2. ANTECEDENTES NORMATIVOS**

El impuesto de industria y comercio es un ingreso tributario indirecto de carácter general y obligatorio para personas naturales y jurídicas dedicadas a actividades industriales,

comerciales, de servicios y financieras o aquellas de índole similar (actividades lucrativas).

El impuesto de industria y comercio tuvo su origen en la época medieval cuando se exigía a las personas que ejercían algún oficio industrial, comercial o de servicios, pagar una tasa al señor feudal o soberano. Para el caso de Colombia el impuesto se originó en 1826, cuando se estableció una contribución por la realización de actividades industriales, artesanales y comerciales. Posteriormente las leyes 97 de 1913 da autorización a ciertos consejos municipales a establecer de manera autónoma la creación de varios impuestos, entre ellos establecimientos industriales, el de patentes sobre carruajes y vehículos de todas clases, etc., clasificados como locales dedicados a ciertas actividades de comercio. Los consejos establecieron sistemas de industria y comercio no unificado en cuanto a base, tarifas y especialidades propias de este tributo que hicieron del manejo del impuesto difícil de consolidar y recaudar, ésta autorización a los consejos municipales se hizo por medio de la Ley 84 de 1915 la cual definió la entrega de dicha contribución a las localidades y establecieron la generalización del tributo.

Posteriormente, la Ley 14 de 1983 estableció el fortalecimiento de los fiscos de las entidades territoriales, dotándolas de recursos tributarios para la ejecución de los Planes de Desarrollo. Con esta ley el impuesto de industria y comercio comenzó a configurarse como uno de los pilares de las finanzas municipales, además la ley introdujo cambios que resolvieron los problemas de dispersión y la falta de uniformidad en las normas del impuesto. Este impuesto es de carácter general y obligatorio para todo aquel que realice alguna de las siguientes actividades:

**Actividades industriales:** Dedicadas a la producción, extracción, fabricación, confección, preparación, transformación, reparación, manufactura y ensamble de cualquier clase de materiales o bienes.

**Actividades Comerciales:** Las destinadas al expendio, compraventa o distribución de bienes y mercancías, tanto al por mayor como al por menor, y las demás definidas como tales por el Código de Comercio siempre y cuando no estén consideradas por el mismo Código o por este Decreto, como actividades industriales o de servicios.

**Actividades de Servicios:** Dedicadas a satisfacer necesidades de la comunidad mediante la realización de una o varias actividades como expendio de bebidas y comidas, servicios de publicidad, etc.

#### **4.3. ESTATUTO TRIBUTARIO DEL MUNICIPIO DE PASTO**

Las disposiciones que al respecto del impuesto de industria y comercio tiene el municipio se encuentran compiladas en el título II (ingresos tributarios) capítulo II (impuesto de industria y comercio y su complementario de avisos y tableros)

A continuación se resume los principales aspectos:

**Hecho generador:** la realización de actividades industriales, comerciales y de servicios incluidas las del sector financiero en el municipio de Pasto, directa o indirectamente por

personas naturales, jurídicas o sociedades de hecho, ya sea que se cumplan de manera permanente u ocasional.

Base gravable: lo constituye el promedio mensual de ingresos brutos del año anterior expresado en moneda nacional, obtenidos por las personas naturales y jurídicas y sociedades de hecho. Sobre esta base se aplica la tarifa determinada por los consejos municipales de acuerdo a la actividad económica.

Tabla 23.. Tarifas de industria y comercio por tipo de actividad

Actividad industrial	Tarifa
Industria de Alimentos	2.5 por mil
Industria de bebidas y refrescos que no contienen alcohol	6.0 por mil
Industria de la madera, cuero, textiles, químicos, plásticos, cauchos	3.0 por mil
Industria litográfica, tipografía y conexas. Industria metalmeccánica, maquinaria y equipos industriales, profesionales y científicos.	4.0 por mil
Industria de la construcción.	5.0 por mil
Actividades Industriales y Agrícolas	3.5 por mil
Industria de bebidas que contienen alcohol	7.0 por mil
Demás actividades industriales	6.0 por mil

Actividades comerciales	Tarifa
Venta de alimentos y productos agrícolas, drogas y medicamentos, textos y libros (cuadernos escolares), artículos de madera y materiales para la construcción y ferreterías, cuyos ingresos brutos no excedan los 5.800 SMLV.	3.0 por mil
Venta de alimentos y productos agrícolas, drogas y medicamentos, textos y libros (cuadernos escolares), artículos de madera y materiales para la construcción y ferreterías, cuyos ingresos brutos no excedan los 5.801 SMLV.	5.0 por mil
Cuero, prendas de vestir y artículos eléctricos.	4.0 por mil
Venta de cigarrillos, licores y joyas	10 por mil
Relojería	3.0 por mil
Venta de repuestos y accesorios automotores.	4.0 por mil
Artículos electrodomésticos	5.0 por mil
Demás actividades comerciales	6.0 por mil

Actividades de servicios	Tarifa
Servicio de consultoría, talleres y sector eléctrico.	5.0 por mil
Sitios de diversión y moteles	10 por mil
Demás actividades de servicios	6.0 por mil
Servicios de educación en los niveles preescolares, primaria,	5.0 por mil

secundaria básica y media; pregrado en los niveles técnico tecnológico y profesional; postgrado en los niveles de especialización, masterado, y doctorado, prestados en establecimientos de carácter privado, de organizaciones con o sin ánimo de lucro.	
Corporaciones de ahorro y vivienda	3.0 por mil
Demás entidades financieras	5.0 por mil

Fuente: Estatuto tributario municipio de Pasto

Así mismo, se establecen las siguientes exenciones por espacio de cinco años a partir del 1 de enero del 2005.

1. Pequeños tenderos cuyo capital de trabajo sea igual a 10 SMLV.
2. Actividades artesanales cuyos ingresos brutos por ventas no sean superiores a 120 SMLV.
3. Empresas que utilicen como materia prima, materia reciclable en el procesamiento de sus productos o la comercialización de los mismos, la extensión no se aplicará a empresas mayoristas de almacenamiento y comercialización de material reciclable.
4. Propietarios de centros comerciales de San Andresito, Centro Comercial y Artesanal Bombona que tengan capital inferior a 20 SMLV.
5. A los propietarios del Centro Comercial popular de la 16.
6. Estarán exentas por término de dos años las empresas que sean incubadas por las incubadoras de empresas de Pasto (convenio CIEN) y que se encuentran formalmente asociadas al sistema promovido por la Dirección General del SENA. Igual tratamiento se les otorga a las empresas o proyectos productivos generados por el plan municipal de empleo y productividad debidamente certificados.

Las actividades que no causan el impuesto de conformidad a la ley 14 de 1983 y consignadas en el estatuto tributario municipal son:

1. Las personas naturales dedicadas al ejercicio de una profesión liberal.
2. La producción primaria agrícola, ganadera y avícola. Sin que se incluya en esta exclusión las fábricas de productos alimenticios o toda industria donde haya un proceso de transformación por elemental que este sea.
3. La producción de artículos nacionales destinados a la exportación.
4. La explotación de canteras y minas diferentes a las de sal, esmeraldas y metales preciosos cuando las regalías o participaciones para el municipio sean iguales o superiores a lo que correspondería pagar por concepto de los impuestos de industria y comercio y de avisos y tableros.

5. Los establecimientos educativos públicos, entidades de beneficencia, culturales y deportivas, los sindicatos, las asociaciones de profesionales y gremiales sin ánimo de lucro, los partidos políticos y los hospitales públicos adscritos o vinculados al Sistema Nacional de Salud.

6. La primera etapa de transformación realizada en predios rurales, cuando se trate de actividades de producción agropecuaria, con excepción de toda industria donde haya un proceso de transformación por elemental que ésta sea.

#### 4.4. SECTOR INDUSTRIA Y COMERCIO EN EL MUNICIPIO DE PASTO

La ciudad de Pasto se ha distinguido por su tradición en las labores artísticas que con el pasar del tiempo se fueron conformando en talleres domésticos artesanales y posteriormente adquieren rasgos de industrias, en la mitad de siglo XX “ las nacientes industrias de la minería, el barniz, las curtiembres y la marroquinería, la talla de madera la cerrajería, los tejidos en lana, algodón y fibras vegetales, la confección de sombreros de paja y otras de no menor importancia no dejaban de convertirse en industrias artesanales y por lo tanto con reducidos mercados” (Santander y otros, 1999. pág. 5)

Durante la década de los 80 la estructura productiva de Pasto presenta un insipiente desarrollo del sector industrial de tipo moderno, se caracteriza por una pequeña presencia de grandes empresas, exceptuando algunas fábricas de bebidas, productos metalmeccánicos y de alimentos, los demás establecimientos estaban en niveles artesanales de producción por tanto, lo que se producía, era para el mercado local y muy raramente era llevado al mercado nacional. Los sectores de la industria como el textil, alimentos y el harinero se ven significativamente afectados por las importaciones de productos competitivos provenientes del Ecuador.

Para la década de los noventa las actividades industriales más representativas en Pasto son: productos alimenticios (excepto bebidas), principalmente productos como carne de pollo, productos lácteos, harina de trigo, productos de panadería y pastelería, café tostado y molido, a demás de estos un buen porcentaje lo constituye la fabricación de muebles y accesorios exceptuando los metálicos.

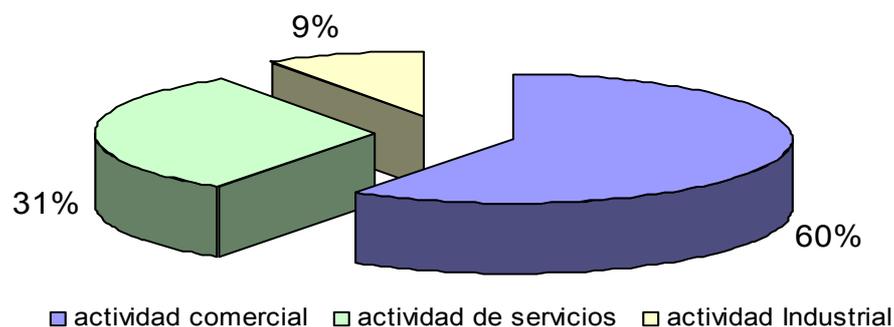
En Pasto para el año 2003 según datos reportados por el DANE en la Encuesta Nacional de Micro establecimientos de comercio, servicios e industria, la composición de los sectores de la actividad económica fueron:

Tabla 24. Total de establecimientos en las actividades económicas del Municipio de Pasto (2003)

Subsectores de actividad económica	Número
Comercio	6659
Servicios	3529
Industria	1018
Total	11206

Fuente: DANE (2003)

Gráfica 23. Participación de los sectores en la economía de Pasto (2003)



Fuente: DANE

De estas 11.206 microempresas, 10.370 reportan un total de personal ocupado de 22.820 personas y por parte de las 1018 micro industrias se reportaron 2.215 empleos.

Confrontando la información de la Cámara de Comercio la cual reporta 836 actividades industriales de las cuales el 96.5% corresponde a la micro industria pues con la ayuda de la información que presenta el DANE se registra 1.018 micro industrias y podría decirse que el nivel de informalidad en la micro industria es del 21% y el total empleo del sector industria en Pasto es de 18.824.

Tabla 25 Industrias Matriculadas Y Renovadas en Pasto (Enero- Diciembre 2003)

Actividad económica	No. de establecimientos
Microindustria	1.741
Pequeña industria	430
Mediana industria	151
Grande industria	0

Fuente: Cámara de Comercio de Pasto.

Según los registros de sectores que posee la oficina de impuestos de la Secretaria de Hacienda Municipal se puede establecer la siguiente composición para el año 2006.

Tabla 26. Composición según actividad económica en Pasto  
Número de establecimientos

Actividad Industrial	371
Actividad Comercial	8.639
Actividad De Servicios	5.140
Actividades sin código	411
Total de registros	14.561

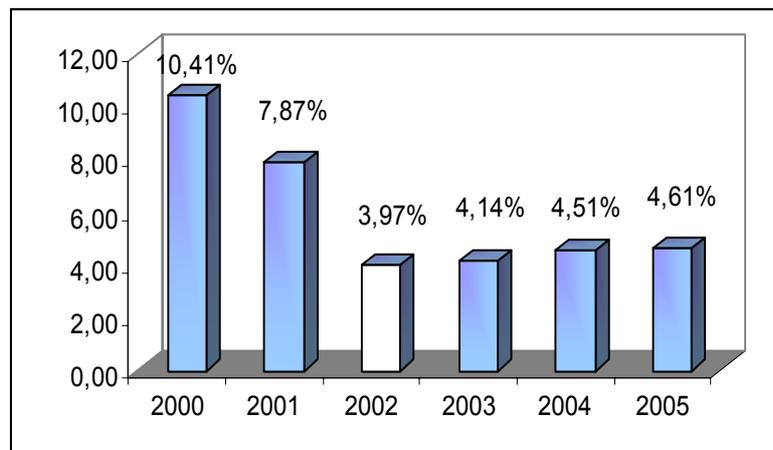
Fuente: cálculos de la investigación a partir registros de industria y comercio de la Secretaria de Hacienda Municipal de Pasto

#### 4.5. COMPORTAMIENTO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN EL MUNICIPIO DE PASTO.

A continuación se presenta algunos indicadores del impuesto de industria y comercio en Pasto que permiten visualizar como ha sido su comportamiento en los últimos años.

**4.5.1 Eficiencia fiscal.** El impuesto de industria y comercio dentro del total de los ingresos corrientes del municipio ha sido a partir del año 2002 constante pero reducida con respecto a años 2000 y 2001. La participación para el año 2005 fue de 4.61%, siendo esta una participación importante dentro del recaudo de impuestos del municipio.

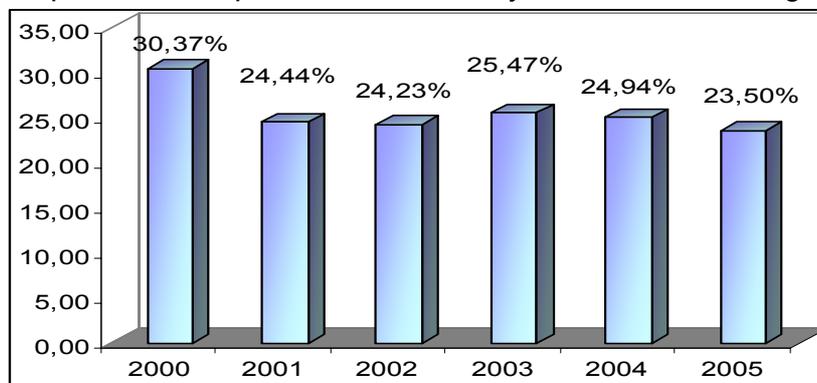
Gráfica 24. Eficiencia fiscal  
Impuesto de industria y comercio / ingresos corrientes



Fuente: Cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la secretaria de hacienda municipal de Pasto

**4.5.2. Participación en los ingresos tributario.** El impuesto de industria y comercio ha mantenido una participación altamente significativa dentro del total de ingresos que el municipio recibe por concepto de tributos, ubicándose dentro de los mayores recaudos por concepto de impuestos tributarios en el municipio de Pasto después de la sobretasa a la gasolina y el impuesto predial unificado. La participación promedio del impuesto de industria y comercio en los años 2000-2005 fue de 24.5%.

Gráfica 25. Participación del impuesto de industria y comercio en los ingresos tributarios



Fuente: cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la secretaria de hacienda municipal de Pasto

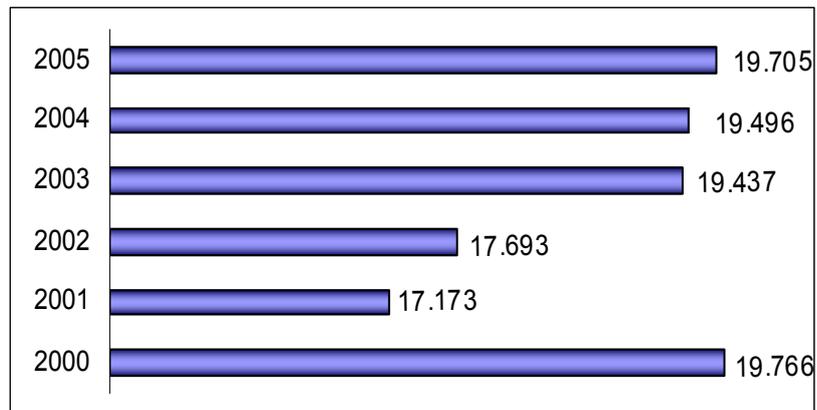
**4.5.3. Recaudo per. Capita.** Para el año 2005 el municipio recaudó \$19.705 por cada habitante en promedio en el año. Cifra que ha sido constante desde el año 2003.

Tabla 27. . Indicadores Impuesto de Industria y Comercio

Variables	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Población	381.100	389.705	398.333	406.976	415.629	424.283
Recaudo a precios corrientes (Millones \$)	5.409	5.198	6.021	7.087	7.685	8.360
Recaudo a precios constantes (Millones \$)	7.533	6.692	7.048	79.106	8.103	8.360
Recaudo real per. cápita de industria y comercio	19.766	17.173	17.693	19.437	19.496	19.705

- Fuente: Cálculos de la investigación con datos suministrados por la secretaria de hacienda municipal y censo DANE

Gráfica 26. Recaudo real per. capita  
Recaudo real del impuesto de industria y comercio / población de Pasto



Fuente: Cálculos de la investigación con datos suministrados por la Secretaria de Hacienda Municipal y censo DANE

**4.5.4. Evolución del recaudo del impuesto de industria y comercio.** En cuanto al recaudo del impuesto de industria y comercio, este mostró un crecimiento de \$ 6.550 millones en 1998 a \$8.360 millones en el 2005, para el primer semestre del 2006 el recaudo ha sido de \$8.142 millones. El recaudo de este impuesto, señaló una variación a precios corrientes para el período 1998 – 2005, de 27.64%.

Tabla 28. Recaudo del impuesto de industria y comercio- Miles de pesos

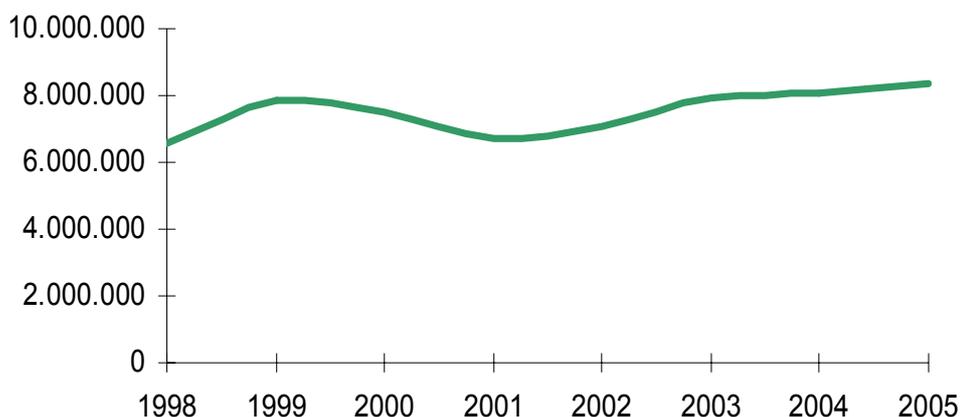
Periodo	Corrientes	Constantes
1993	1.244.259	5629.774
1994	1.229.889	4.509.250
1995	1.599.981	4.901.009
1996	1.840.247	4.354.427
1997	3.105.721	6.251.470
1998	3.837.241	6.549.853
1999	5.094.055	7.840.674
2000	5.409.443	7.532.878
2001	5.197.764	6.692.287
2002	6.020.968	7.047.867

2003	7.086.754	7.910.566
2004	7.684.580	8.103.195
2005	8.360.363	8.360.363

Fuente: Cálculos de la investigación con datos de la Secretaría de Hacienda de Pasto

Nota: Cifras a precios constantes, deflactadas con el IPC Total Pasto Ponderado. **Base= 2005**

Gráfica 27. Evolución del recaudo de impuesto de industria y comercio



Fuente: Cálculos de la investigación con datos de la Secretaría de Hacienda de Pasto

Nota: Cifras a precios constantes, deflactadas con el IPC Total Pasto Ponderado.

Base= 2005

#### 4.6. CONSIDERACIÓN FINAL

El Recaudo del impuesto de Industria y comercio para el periodo en estudio ha presentado un comportamiento estable dentro de la estructura de ingresos tributarios del Municipio ocupando el tercer lugar después de la sobretasa a la gasolina y el impuesto predial unificado, El sector que más aporta a este recaudo es el sector comercio relegando en gran proporción a la participación de la industria que tan solo se ve representada por la pequeña industria y la micro industria. Cabe anotar que como la mayoría de las rentas redujeron su participación dentro de los Ingresos del Municipio desde el año 2002 por el Sistema General de Participaciones.

## **5. SOBRETASA AL CONSUMO DE GASOLINA MOTOR**

La sobretasa a la gasolina es un impuesto tributario indirecto que es creado con destinación específica para el mejoramiento de la infraestructura vial.

### **5.1. ANTECEDENTE NORMATIVOS**

El principal antecedente nacional se encuentra en la Ley 86 de 1989, la cual dicta normas sobre el Sistema de Servicio Público Urbano de Transporte Masivo de Pasajeros y prevé como uno de sus recursos de financiamiento el cobro de la sobretasa al consumo de gasolina motor, hasta del 20% de su precio al público para los municipios, incluido el Distrito Especial de Bogotá, en los cuales sus rentas propias no sean suficientes para dar cumplimiento al fin de esta ley.

A partir de la Ley 223 de 1995 se establece que la sobretasa a los combustibles se aplicara únicamente a la gasolina motor extra y corriente.

Ley 488 de 1998: Autoriza a los municipios, distritos y departamentos a adoptar la sobretasa a la gasolina bajo las condiciones establecidas por la presente ley.

Hecho Generador: Esta constituido por el consumo de gasolina motor extra y corriente nacional o importada, en la jurisdicción de cada municipio, distrito y departamento.

Responsables: Los responsables de la sobretasa son los distribuidores mayoristas de gasolina motor extra y corriente y los productores e importadores. Además son responsables directos del impuesto los transportadores y expendedores al detal cuando se presenten inconsistencias como la falta de justificación de la procedencia de la gasolina que transportan o expenden.

Causación: El tributo se causa cuando el distribuidor mayorista, productor o importador enajena la gasolina extra o corriente al distribuidor minorista o al consumidor final o en el momento en que el mayorista, productor o importador retira el bien para su propio consumo.

Base gravable: Está constituida por el valor de referencia de venta al público de la gasolina extra y corriente por galón certificada mensualmente por el Ministerio de Minas y Energía, el cual es único para cada tipo producto.

La ley autoriza a los concejos municipales para que en un término de 90 días fijen la tarifa de la sobretasa a la gasolina motor extra y corriente en un rango de 14% a 15%. En el caso de los departamentos oscilara entre 4% y 5%, y para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá se autorizaba hasta el 20%.

**5.1.1. Zonas de frontera.** En relación a las zonas de frontera se dictan la Ley 681 del 2001 y el Decreto 2195 de 2001, las cuales establecen el marco legal que reglamenta estas zonas del país.

Tabla 29. Ley 681 de 2001

ECOPETROL S.A. previo visto bueno del Ministerio de Minas y Energía tiene la función de distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo en los departamentos y municipios ubicados en zonas de frontera.
ECOPETROL S.A. puede ceder o contratar, total o parcialmente, con mayoristas o terceros, la importación, transporte, almacenamiento, distribución o venta de combustibles.
Distribución con combustible nacional o importado de la República de Venezuela. La operación de ECOPETROL S.A. deberá ser rentable y que garantice recuperación de costos.
El volumen máximo a distribuir es establecido por la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME -.
Los combustibles distribuidos son exentos de impuestos de arancel, IVA y global.

Fuente: ECOPETROL S.A.

Tabla 30. Decreto 2195 de 2001

Limita responsabilidad de suministro y exenciones a: - Gasolina Motor, ACPM y Electrocombustible - Zonas de Frontera (Distribución - Controles)
ECOPETROL actuará como Gran Distribuidor o como Mayorista, directamente o mediante contrataciones con terceros.
ECOPETROL presentará un Plan de Abastecimiento para cada Zona de Frontera para obtener el visto bueno del Ministerio de Minas y Energía -MME-.
Establece prioridad para las contrataciones de ECOPETROL: -Plantas de ECP o mayoristas en la Zona de Frontera -Plantas de ECP o mayoristas en municipios o departamentos vecinos con posibilidades técnicas y económicas de abastecimiento -Distribuidores minoristas ubicados en la Zona de Frontera -Terceros aprobados y registrados por MME
Volúmenes fijados por la UPME, ajustables con base en recaudo real de sobretasa.
MME registrará y aprobará a terceros, con base en capacidad técnica y económica demostrada.
MME establecerá estructuras de precios para cada ZDF, con base en Plan de Abastecimiento de ECP y costos.
MME registrará y autorizará a transportadores para Zonas de Frontera.
DIAN podrá establecer rutas y horarios para el transporte de combustible.
Se reduce duración de la guía única de transporte a máximo 24 horas.

Fuente: ECOPETROL S.A.

## 5.2. ESTATUTO TRIBUTARIO DEL MUNICIPIO DE PASTO

La Administración Municipal consagro este tributo por primera vez en el acuerdo No. 021 de noviembre 30 de 1998, el acuerdo No.032 de 1998 y posteriormente en el acuerdo No.005 de abril 4 del 2003, estos acuerdos han sufrido varias modificaciones y hoy se encuentran compiladas las disposiciones vigentes del tema en el capítulo VI del Estatuto Tributario del Municipio de Pasto que reglamenta la Sobretasa a la Gasolina.

Tal tributo tiene como finalidad financiar el plan vial del Municipio de Pasto, los recursos generados ingresaran al Fondo de Mantenimiento y Construcción de obras públicas con

destino exclusivo al mantenimiento y construcción de vías y financiación de proyectos de transporte masivo<sup>12</sup> en el Municipio de Pasto.

La tarifa aplicable para el municipio es del 18.5% por encontrarse ubicado en zona fronteriza.

El Estatuto Tributario del Municipio de Pasto se ciñe a la normatividad nacional y adiciona para el caso específico lo siguiente:

Los recursos se destinan, el 90% en ingresos de libre destinación con prioridad a la financiación de proyectos de infraestructura vial y sistema de transporte masivo, el 10% restante se destina al Instituto de Valorización Municipal (INVAP), para la realización de obras contempladas en el Plan Operativo Anual de Inversiones por el Sistema de Valorización.

Los recursos totales que se recauden de la sobretasa a la gasolina motor se destinarán como mínimo el 15% para obras del sector rural y se podrá invertir en vías de acceso al sector rural incluyendo la parte suburbana.

➤ Con el 10% destinado al Instituto de Valorización Municipal se cofinanciará las obras, así:

Estrato uno: 70% del valor de la obra

Estrato dos: 65% del valor de la obra

Estrato tres: 50% del valor de la obra

➤ Para la ejecución de obras de infraestructura vial la dirección del plan vial acordara con la comunidad un valor mínimo de cofinanciación así:

Estrato uno: 80% del valor de la obra

Estrato dos: 65% del valor de la obra

Estrato tres: 50% del valor de la obra

La sobretasa tiene una acusación mensual sobre las ventas efectuadas durante dicho mes y deberá declararse y consignarse durante los 15 primeros días de cada mes, el retardo a este plazo llevara a liquidar una tasa de interés por mora del 0.12% por día transcurrido.

### **5.3. PLAN DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE PARA ZONA DE FRONTERA (NARIÑO).** Aprobado por la Resolución No.124014 de enero 30 de 2006.

Nariño cuenta con este plan trazado desde ECOPETROL S.A. y la vicepresidencia de suministros y mercadeo, gerencia de comercialización nacional Bogotá, presentado en enero del 2006. A continuación se presenta los aspectos más relevantes:

---

<sup>12</sup> Entiéndase por servicio público de transporte masivo el conjunto de predios, equipos, señales, paraderos, estaciones e infraestructura vial para satisfacer la demanda de transporte (ley 86 de 1989)

- ECOPETROL S.A. utilizará los cupos de combustibles exentos en zona de frontera establecidos por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) según lo dispuesto en el artículo cuarto del Decreto 2195 del 2001 adicionado por el Decreto 4723 de 2005
- Cobertura. El plan de abastecimiento comprende los municipios y corregimientos zona de frontera del Departamento de Nariño, de acuerdo con los cupos asignados por la UPME y el abastecimiento se hará exclusivamente con combustibles líquidos derivados del petróleo de procedencia nacional
- Estrategia de abastecimiento. ECOPETROL S.A. en su calidad de refinador venderá gasolina motor (regular y extra) y ACPM, producidos en las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena. Los productos serán transportados por el sistema nacional de poliducto hasta las plantas de abasto de los distribuidores mayoristas que se encuentren interconectadas y que cumplan con los requisitos y obligaciones establecidas en los artículos 15 y 16 del Decreto 4299 de 2005.

Los distribuidores mayoristas deberán almacenar los combustibles que compren en la planta de abastecimiento que posea o utilice, posteriormente se hace la distribución a los distribuidores minoristas<sup>13</sup>. Las plantas que abastecen el Departamento de Nariño son:

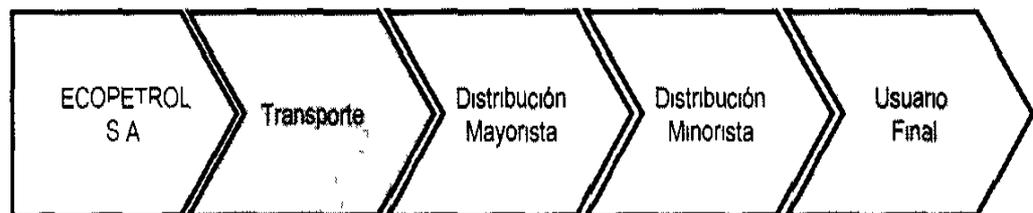
Tabla 31. Plantas de abastecimiento en Nariño

Planta de Abasto	Ubicación	Propietario
Conjunta Yumbo	Yumbo- Valle	ExxonMobil y Chevron Texaco
Mulaló	Yumbo- Valle	Organización Terpel S.A

Fuente: Plan de Abastecimiento de combustibles para zona de frontera

- Cadena de distribución: teniendo en cuenta las condiciones geográficas, de infraestructura y el orden de prelación establecido en el artículo segundo del decreto 2195 de 2001 se ha definido el siguiente modelo de distribución:

Gráfica 28. Cadena de distribución



Fuente: Plan de Abastecimiento de combustibles para zona de frontera

<sup>13</sup> En el Departamento de Nariño existen 279 estaciones de servicio minoristas

ECOPETROL S.A. cederá a favor de los distribuidores mayoristas y/o minoristas la función de distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo en zona de frontera, actividad que deberá adelantar de acuerdo con los requerimientos definidos en el Decreto 2195 de 2001, así: (Plan de Abastecimiento de combustibles para zona de frontera, 2006, pág.5)

Tabla 32. Requerimientos para la distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo en zona de frontera

1. La actividad de almacenamiento y distribución mayorista será cedida a los distribuidores mayoristas, los cuales deberán cumplir con los requisitos establecidos en los capítulos IV y V del Decreto 4299 de 2005.
2. Los distribuidores mayoristas deberán garantizar un suministro de carácter regular y estable de los combustibles del departamento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Decreto 4299 de 2005.
3. El control de los cupos asignados por la UPME será responsabilidad del cesionario de la distribución mayorista del combustible y se realizara de acuerdo con los procedimientos establecidos por ECOPETROL S.A . Dentro de este control, los distribuidores mayoristas deberán dar estricto cumplimiento a lo establecido en la Resolución 181024 de 2005, para la venta de combustibles a los distribuidores minoristas que se encuentran ubicados en municipios o corregimientos sometidos al control de estupefacientes.
4. La distribución minorista cera cedida a los distribuidores minoristas que cuenten con cupo asignado por la UPME.
5. Los distribuidores minoristas deberán reportarse en los puestos de control que las autoridades competentes establezcan, para asegurar que los combustibles exentos de impuestos lleguen a su destino final indicado en la factura y guía de transporte expedida por el respectivo distribuidor mayorista.
6. La actividad de transporte desde la planta de abasto hasta el distribuidor minorista, será cedida al distribuidor mayorista o al distribuidor minorista, quienes podrán contratarla con terceros o asumirla directamente, cumpliendo en cualquiera de los casos, con los requerimientos definidos en el Decreto 2195 de 2001 y con los artículos 18 y 20 del Decreto 4299 de 2005.
7. En el desarrollo de la actividad de transporte queda expresamente prohibido realizar trasbordo de combustible, exceptuando lo relacionado en el artículo 40 de Decreto 1609 de 2002)
8. cuando el ministerio de Minas y Energía señale mediante resolución los procedimientos y mecanismos, de acuerdo con lo establecido en el párrafo del artículo 18 del Decreto 4299 de 2005, cualquier agente de la cadena de distribución que asuma la actividad de transporte, deberá utilizar sellos electrónicos de seguridad enlazados a un sistema geoposicionador global (GPS) centralizado, en todos los vehículos destinados al transporte de combustibles en zonas de frontera.

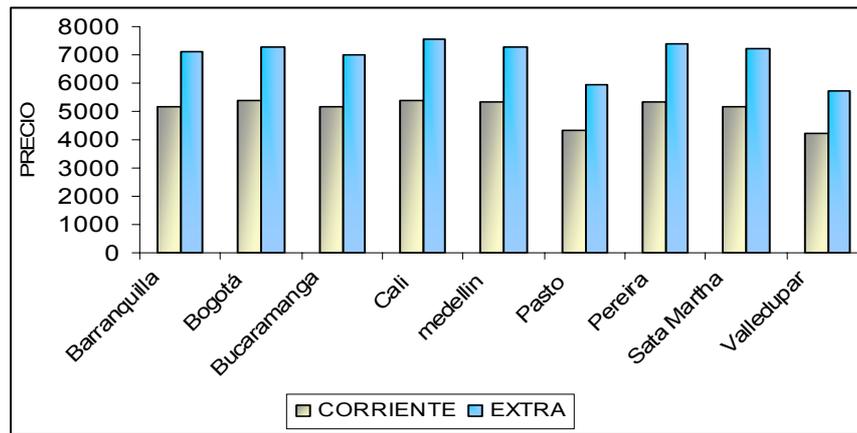
Fuente: Plan de Abastecimiento de combustibles para zona de frontera, 2006

El Abastecimiento a los municipios fronterizos del departamento de Nariño se realizará con ACPM y Gasolina Motor (Regular y Extra) producidos por las refinerías de ECOPETROL S.A. en Barrancabermeja y Cartagena. El cupo asignado por la UPME en el 2006 para el Departamento fue 8.044.823 galones.

## 5.4. COMPORTAMIENTO DE LA SOBRETASA AL CONSUMO DE GASOLINA MOTOR

**5.4.1 Ventas y precios de gasolina Extra y corriente en el Municipio de Pasto.** Los precios de la gasolina extra y corriente a nivel nacional, son diferenciados privilegiándose las zonas fronterizas del país. Pasto cuenta con uno de los niveles de precios más bajos en Colombia registrando un precio de gasolina corriente para el año de 2005 de \$ 4.341 en tanto que el precio más alto se registró en la ciudad de Bogotá con \$5386. El precio de gasolina extra fue de \$5.969 para la ciudad de Pasto y el más alto se presentó en Cali con \$7553.

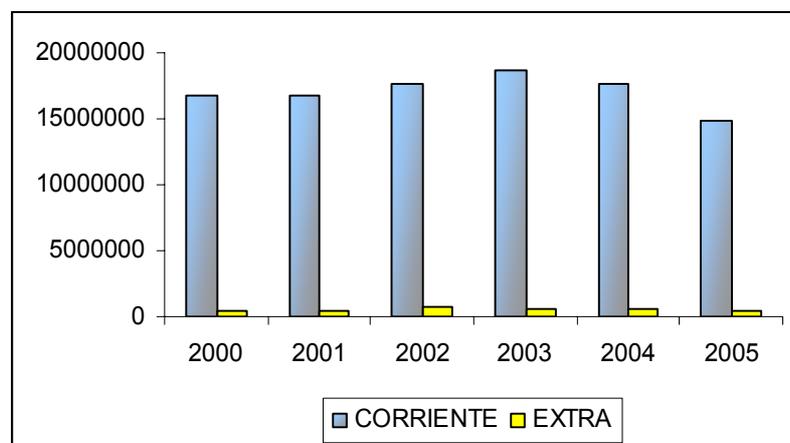
Gráfica 29. Precios de la Gasolina Extra y Corriente por ciudades, Año 2005



Fuente: UPME

En el Municipio de Pasto la venta de gasolina está determinada por el precio, los consumidores son muy sensibles al precio cuando tienen alto conocimiento de los productos sustitutos como es el caso de la gasolina corriente por extra, ya que estos dos combustibles cumplen la misma función el precio entra a jugar un papel protagónico en la decisión de compra, lo que implica mayor consumo de gasolina corriente frente a la demanda de gasolina extra como se observa en la gráfica.

Gráfica 30. Número de Galones de Gasolina Extra y Corriente vendidos

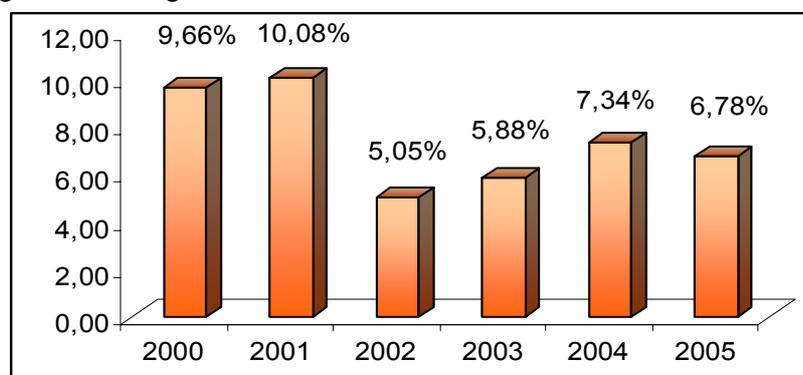


Fuente: Departamento Administrativo de infraestructura

Otra variable que explica el consumo de gasolina corriente en la ciudad está ligado al bajo poder adquisitivo de los consumidores, por tanto la gasolina corriente participó en promedio con 97% del consumo total entre los años 2000 y 2005. Para tener una mejor comprensión del comportamiento de la sobretasa a la gasolina en los últimos seis años, se realizarán los siguientes indicadores.

**5.4.2 Eficiencia fiscal.** la sobretasa a la gasolina para el periodo de 2000 -2005 ha tenido un comportamiento cíclico, para los años 2000-2001 la participación en los ingresos corrientes fue significativo, sin embargo para el año 2002 tuvo una disminución del 5% aproximadamente con respecto al año anterior, desde entonces ha tenido un crecimiento constante, la explicación a éste fenómeno se debe a la implementación del SGP.

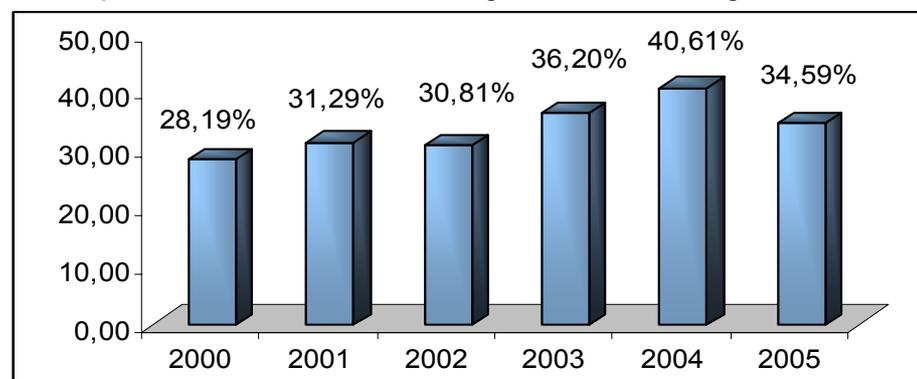
Gráfica 31. Eficiencia fiscal  
Sobretasa a la gasolina / ingresos corrientes



Fuente: cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la secretaria de hacienda municipal de Pasto

**5.4.3. Participación en los ingresos tributarios.** El recaudo de la sobretasa al consumo de gasolina motor para el periodo 2000-2005 en los ingresos tributarios ha tenido un notable crecimiento, para el año 2004 el porcentaje de participación fue de 40.61%, en tanto que el recaudo del impuesto predial unificado y de industria y comercio tuvieron un porcentaje del 25% aproximadamente, es así que la sobretasa a la gasolina se ha convertido en el principal ingreso tributario para el municipio de Pasto.

Gráfica 32. Participación de la sobretasa a la gasolina en los ingresos tributarios



Fuente: cálculos de la investigación a partir de ejecuciones presupuestales reportadas por la secretaria de hacienda municipal de Pasto

**5.4.4. Recaudo per. Capita.** En el periodo en estudio (2000-2005) cada habitante del municipio de pasto aportó en promedio con \$25.000 aproximadamente al recaudo de este impuesto.

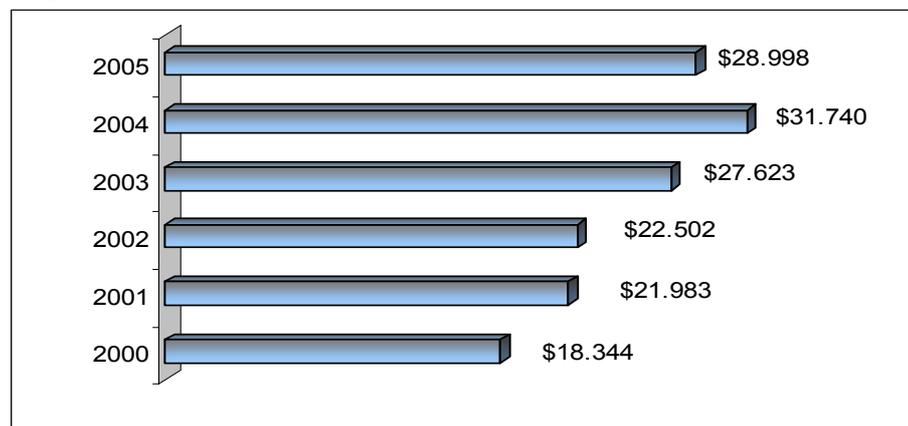
Tabla 33. Indicadores Sobretasa Consumo de Gasolina Extra y Corriente

Variables	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Población	381.100	389.705	398.333	406.976	415.629	424.283
Recaudo a precios corrientes (Millones \$)	5.020	6.654	7.657	10.071	12.510	12.303
Recaudo a precios constantes (Millones \$)	6.991	8.567	8.963	11.242	13.192	12.303
Recaudo real per cápita sobretasa al consumo de gasolina (pesos)	18.344	21.983	22.502	27.623	31.740	28.998

Cifras a precios constantes, deflactadas con el IPC Total Pasto Ponderado. Base 2005 = 100.

Fuente: DANE. Secretaria de Hacienda Municipal.

Gráfica 33. Recaudo real per. capita Sobretasa a la gasolina / población del Municipio de Pasto



Fuente: Cálculos de la investigación con datos suministrados por la secretaria de hacienda municipal y censo DANE

## 5.5. EVOLUCIÓN DEL RECAUDO

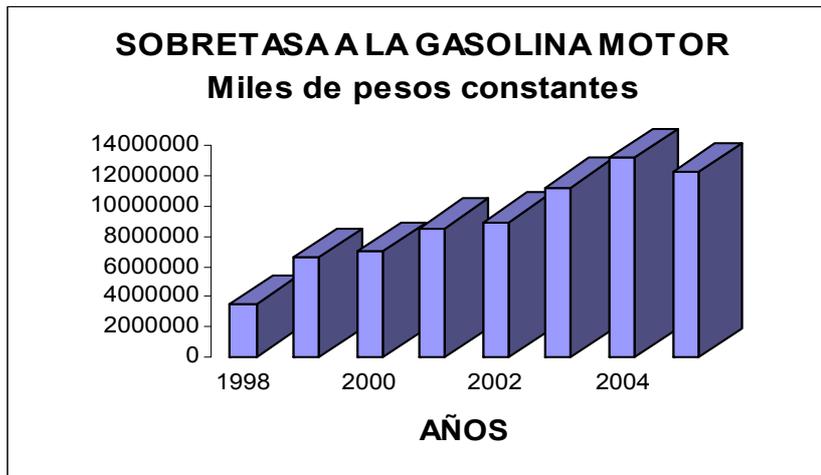
El comportamiento de este tributo en Pasto a lo largo del periodo 1998-2005 se ha distinguido por un crecimiento persistente a lo largo de estos años, pasando de \$ 3.451 millones en 1998 a \$12.303 millones en el 2005, para el primer semestre del 2006 el recaudo asciende a \$5.709 millones.

Tabla 34. Recaudo de la sobretasa al consumo de gasolina motor

Periodo	Corrientes	Constantes
1995	819.973	2.511.714
1996	1.573.659	3.723.622
1997	1.635.597	3.292.275
1998	2.021.929	3.451.265
1999	4.284.894	6.595.228
2000	5.020.148	6.990.768
2001	6.653.684	8.566.831
2002	7.657.318	8.963.303
2003	10.071.219	11.241.965
2004	12.510.440	13.191.942
2005	12.303.476	12.303.476
I Sem. 2006	5.857.161	5.709.558

Fuente: Cálculos de la investigación con datos de la Secretaría de Hacienda San Juan de Pasto  
Cifras a precios constantes, deflactadas con el IPC Total Pasto Ponderado. Base 2005.

Gráfica 34. Evolución sobretasa a la gasolina



Cifras a precios constantes, deflactadas con el IPC Total Pasto Ponderado.  
Base 2005 = 100.

Fuente: Secretaría de Hacienda San Juan de Pasto

## 5.6 CONSIDERACION FINAL

Existen diferentes factores que explican el consumo de gasolina en el Municipio de Pasto, entre los cuales cabe destacar dos principalmente: el primero hace referencia al precio, el cual por estar ubicado en Nariño zona de frontera es menor con respecto al manejado en el resto de Colombia, el segundo se refiere al nivel de ingreso que percibe los habitantes de la región. Estos dos factores determinan el consumo de gasolina, el bajo nivel de ingreso genera incrementos en el consumo de gasolina corriente desplazando fuertemente el consumo de gasolina extra, la cual tiene un mayor precio.

Al nivel fiscal la sobretasa al consumo de gasolina muestra un considerable posicionamiento dentro de los ingresos tributarios del municipio, ubicándose por encima de impuestos como el predial e industria y comercio, los cuales son totalmente establecidos y recaudados por la administración local, mientras que la sobretasa se puede considerar un impuesto nacional con distribución y recaudo municipal y departamental.

La evolución del recaudo se encuentra caracterizada por un crecimiento sostenido, influenciado por dos factores principalmente, la reducción de cupos en galones que ha tenido el departamento y el municipio de Pasto y el incremento de los precios de la gasolina durante los últimos años.

El presente estudio de la sobretasa a la gasolina se encontró con varios inconvenientes, cabe mencionar que al igual que para los otros impuestos la limitación de las cifras e información es un problema que cohibe el óptimo desarrollo del estudio. Sumado a esto a nivel nacional existe muy pocos estudios de la sobretasa a la gasolina y a nivel local no se han desarrollado. Este trabajo tuvo como fundamento hacer una revisión de los factores normativos y fiscales que inciden en la sobretasa, teniendo siempre en cuenta el hecho de que el departamento se encuentra en zona de frontera.

El municipio no cuenta con registros de precios de la gasolina, los datos mencionados se obtuvieron con petición directa a ECOPETROL S.A. Barrancabermeja, sin embargo no se logro obtener una muestra que permitiera incluir el impacto que el comportamiento de los precios causa sobre el recaudo. Al mismo tiempo fue difícil generar una muestra del número de galones de gasolina extra y corriente vendidos, que permitiera realizar el ejercicio de impacto. Se resalta estos dos componentes ya que ellos son intrínsecos al comportamiento de la sobretasa, pues reducciones o ampliaciones en el margen de precios y galones vendidos determinan claramente el recaudo por este concepto.

Como se ha resaltado en apartados anteriores, en términos de política económica el escenario a manejar es el negativo, donde para el caso de la sobretasa se esperaría que:

- Se incremente el consumo de gas natural, este combustible no genera ingresos al municipio.
- Se incremente el precio de la gasolina en el municipio de Pasto por crecimientos de la gasolina nacional y el precio del petróleo a nivel internacional.
- Nuevas tecnologías al mercado automotriz que permita el diseño de carros más eficientes con un menor consumo de combustible.
- La cantidad de gasolina corriente combinada con alcohol carburante desplazara los pocos consumidores de gasolina extra.
- Sustitución de transporte privado, por sistemas de transporte público masivo, dado el crecimiento de los precios de la gasolina.

El recaudo de la sobretasa al consumo de gasolina extra y motor es sumamente importante para el Municipio de Pasto, principalmente para financiar la construcción de proyectos de transporte masivo. Para su efectivo comportamiento se requiere de la voluntad de los diferentes entes administrativos para incidir en variables que afecten positivamente el recaudo.

## **6. ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL RECAUDO DE LOS PRINCIPALES IMPUESTOS EN EL MUNICIPIO DE PASTO**

El siguiente apartado tiene como objetivo plantear la posible estrategia para mejorar el recaudo de los principales impuestos en el municipio, las recomendaciones son una síntesis realizada a partir del presente estudio con el fin de concretar ideas que pueden acoger los diferentes gobiernos locales para mejorar estos ingresos tributarios.

### **6.1 FORTALECIMIENTO DEL IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO**

La revisión de la literatura tributaria muestra que el impuesto a la tierra es de los mejores impuestos, pues recae totalmente sobre los poseedores de un activo inamovible e induce a su uso productivo. Sin embargo se pueden reconocer aspectos que dificultan su manejo, tanto por razones políticas como técnicas. A continuación se establecerá los principales inconvenientes del impuesto para su eficiente y efectivo manejo y recaudo, con el fin de mostrar un posible camino que el municipio puede seguir para lograr un mejor desempeño.

Tenencia de la tierra: Para Klaus Deiniger existe en Colombia una desigual distribución de la tierra por tres factores principalmente:

1. La alta subutilización de las tierras, pues 18 millones de hectáreas es decir el 30% de las tierras aptas de Colombia están siendo utilizadas de manera inadecuada dando lugar a la adquisición especulativa de la tierra.
2. En el país se presenta una de las mayores desigualdades en la distribución de la tierra.
3. Hay una estrecha relación entre el acceso a la tierra y el desplazamiento. Importantes zonas del país han sido ocupadas por grupos al margen de la ley y muchas familias han sido obligadas a abandonar sus tierras y cultivos.

La superficie total aproximada de la tierra en Colombia es de 130.000.000 hectáreas, en el ámbito rural es donde se concentra la mayor cantidad de tierras. Durante los últimos 50 años ha aumentado la concentración de la tierra principalmente en las propiedades mayores a 500 ha. y han disminuido el número de grandes propietarios. Mientras los pequeños y medianos propietarios vieron reducir el área y la cantidad de propietarios, predominando el pequeño propietario con poca tierra. Según los análisis de la década de 1990 había 11.570 propietarios con mas de 500 hectáreas dueños de 22.6 millones de hectáreas es decir el 40% bajo su propiedad. En el 2002 aumentaron al 61.2% del control sobre la tierra.

Tabla 35. Estructura colombiana del predial rural en particulares (%)

Tamaño predio hectáreas	Propietarios 1960	Área 1960	Propietarios 2002	Área 2002
Menores de 3 ha.	50,11	2,51	57,3	1,7
3 - 100ha.	45,41	31	39,7	22,5
100-500ha.	3,95	25,76	2,6	14,6
Mayores de 500ha.	0,53	40,73	0,4	61,2
Total porcentaje	100	100	100	100

Fuente: cálculos a partir de Lleras (1960), IGAC (2002), Arana (1976)

Según la información contenida en la Base Nacional del Catastro para el 2001, los predios rurales en manos de particulares suman 2.600.000, en manos de 3.500.000 propietarios, los que abarcan alrededor de 68.000.000 de ha.

El Estado es propietario de 28.000.000 de ha. que abarcan cerca de 70.000 predios a los que se suman mas de 2.000.000 de predios sin titulación. Estas cifras ubican al Estado Colombiano como uno de los más grandes poseedores de tierras en el país.

En diciembre de 2003 el Banco Mundial realizó una evaluación sobre la política de tierras en Colombia. El informe muestra que la propiedad de la tierra no solo no se desconcentro, sino que aumentó el grado de concentración de la propiedad territorial. Los datos que se tienen para ese momento, según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y Corpoica muestra que el 97% de los propietarios tienen el 24% de la tierra, mientras el 0.4% de los propietarios poseen 61%. Esto hace que Colombia tenga como lo señalo el Banco Mundial un índice de concentración Gini de 0.85%, frente a países como Japón que tiene 0.38 y Corea del Sur con 0.359. Situación que incrementa los niveles de pobreza rural.

A partir de datos obtenidos en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi para el año 2005 se puede determinar que el Departamento de Nariño cuenta con aproximadamente 411.538 predios de los cuales un 67.84% pertenecen a la zona rural y 32.15% pertenece a la cabecera municipal. El Municipio de Pasto posee 101.757 predios de los cuales el 77.14% pertenecen a la zona urbana y el 22.86% a la zona rural. La cuarta parte de los predios registrado en Nariño se encuentran dentro de la capital del Departamento.

A continuación se presenta las distribuciones por rango de superficie y de avalúo para el Municipio de Pasto.

Tabla 36. Distribución rural por rango de superficie (%). Municipio de Pasto

Rango	Predios	Propietarios	Superficie (Hectáreas)	Avalúo (Miles)
Menores de 3 hectárea	81,36	79,64	14,18	36,55
3 – 100 hectáreas	18,32	19,95	64,35	56,99
100-500 hectáreas	0,30	0,38	13,63	5,13
Mayores de 500 hectáreas.	0,02	0,03	7,84	1,33
Total	100	100	100	100

Fuente: cálculos a partir de datos suministrados por la Subdirección Nacional de Catastro. IGAC (2006)

El Departamento se caracteriza por una tenencia de la tierra basada principalmente en el minifundio o pequeñas propiedades, situación que se refleja al revisar las estadísticas para el Municipio de Pasto donde el mayor número de predios se encuentra dentro del rango de menos de 3 hectáreas y hay 10 grandes propietarios de los cuales 8 poseen terrenos de más de 1000 hectáreas.

Tabla 37. Distribución rural por rango de avalúo, Municipio de Pasto, 2005

Rango	Predios	Propietarios	Superficie (Hectárea)	Área Construida	Avalúo (Miles)
Menores de 100.000	2.785	3.409	539,5516	259 m <sup>2</sup>	119.115
100.000 – 1.000.000	8.711	10.904	13577,9536	104.354 m <sup>2</sup>	4.156.938
1.000.000 – 10.000.000	10.486	14.253	38696,8551	399.000 m <sup>2</sup>	31.693.456
10.000.000 – 25.000.000	867	1.248	13637,279	68.031 m <sup>2</sup>	13.241.272
25.000.000 – 50.000.000	259	415	8254,8622	36.393 m <sup>2</sup>	8.762.086
50.000.000 – 100.000.000	119	235	5364,6255	25.721 m <sup>2</sup>	8.064.722
Mayores de 100.000.000	37	76	4437,1888	31.436 m <sup>2</sup>	8.030.946
Total	23.264	30.540	84508,3158	665.194 m <sup>2</sup>	74.068.535

Fuente: Subdirección Nacional de Catastro. IGAC - 2006

La situación del Municipio de Pasto se ve determinada por altos niveles de pobreza y concentración de este flagelo en la mayor parte de la población. El sector rural es el más golpeado, como parte de esto la mayor población rural se encuentra en predios que son considerados como Unidad Agrícola Familiar<sup>14</sup> (UAF).

Formación y actualización catastral: una razón técnica que dificulta el óptimo manejo del impuesto tiene que ver con que la normatividad vigente establece periodos de máximo 5 años para realizar actualizaciones catastrales.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 se establece que “con el propósito de contar con la información básica para el fortalecimiento de las finanzas municipales y el ordenamiento territorial, se fortalecerán los procesos de formación y actualización catastral, priorizando la formación de predios, ejidos y baldíos” de la siguiente forma “para el 2006 bajo la coordinación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, se espera tener actualizada la totalidad del catastro urbano del país y el deslinde de entidades territoriales”. (Hacia un Estado Comunitario, 2003, Pág.243 ).

Para cumplir con la meta el Instituto Geográfico Agustín Codazzi se planteó lo siguiente:

- En el 2003 se actualizará el 55.3%
- En el 2004 se actualizará el 70%

<sup>14</sup> UAF es una parcela de minifundio equivalente a 3 Salarios Mínimos Legales Vigentes

- En el 2005 se actualizará el 85%
- En el 2006 se actualizará el 100%

El IGAC en coordinación con los catastros descentralizados (Cali, Medellín, Bogotá y Antioquia), con los gobiernos municipales y departamentales, las Corporaciones Autónomas Regionales, Organizaciones No Gubernamentales, entre otras se promovió la suscripción de convenios interadministrativos para alcanzar las metas del Plan de Desarrollo.

En seguida se puede observar el cumplimiento de las metas hasta la vigencia 2005.

Tabla 38. Actualización catastral y cumplimiento de metas

Actualización de Predios	2003*	2004*
Instituto Geográfico Agustín Codazzi	606.315 urbanos 166.169 rurales	771.544 urbanos 329.733 rurales
Catastros Descentralizados	948.378 urbanos	781.131 urbanos y rurales
total	1.720.862	1.882.408
Cumplimiento de meta	94%**	90.7%
Predios actualizados a nivel nacional	51.83%	63.5%

\*Para vigencia del año siguiente.

\*\*Para el cumplimiento de la meta se toma la sumatoria de las actualizaciones de vigencia 2000, 2001, 2002, 2003.

Fuente: Cálculos del GAFDT-DDTS-DNP con base en información de la subdirección de Catastro del IGAC y los catastros descentralizados.

Hasta el 1 de enero del 2005 el 55% de los predios del país se encuentran actualizados, el 44% data de antes del 2001 y el 1% no ha sido formado. Además se puede notar un gran rezago entre la zona rural y urbana, en ésta última estaban desactualizados el 36% de los predios, mientras que en la zona rural el 63%.

La desactualización catastral de los predios rurales implica la existencia de un gran potencial que en la zona urbana ha sido explotado en gran medida. El rezago puede encontrar su explicación en la presencia de condiciones de carácter técnico, político y de gestión pública que obstaculizan la actualización de los predios rurales tales como, la dificultad técnica para evaluar las grandes extensiones de tierra, la incomunicación con propietarios de grandes extensiones de tierra, el gran valor que se les ha dado a los predios urbanos en comparación con los rurales explicado por la dotación de una infraestructura de servicios públicos, vías etc., y la presión política que pueden ejercer los terratenientes para evitar los nuevos avalúos.

Según fuentes del Instituto Geográfico Agustín Codazzi de un territorio de más de 1000 municipios, el IGAC maneja 974 catastros municipales de los cuales: 6 no cuentan con formación catastral del área urbana y 112 del área rural, particularmente en los antiguos territorios nacionales, donde se ubica hoy en día importantes zonas productoras de cultivos de uso ilícito y con presencia de grupos armados al margen de la ley. Así mismo,

el 74.6% de las áreas urbanas y el 66.8% de las áreas rurales tuvieron su última actualización antes de 1998, lo que muestra un rezago superior a los cinco años establecidos por la ley.

De acuerdo con la última información disponible, suministrada por los catastros del país, se puede destacar que en Colombia el 84.9% del avalúo total del país corresponde a las áreas urbanas, mientras que el 15.1% restante se refiere al área rural. (Iregui.2004)

Hay algunas ciudades importantes (Bogotá, Medellín y Cali) y el Departamento de Antioquia que han desarrollado sus propios sistemas de avalúo. En el caso de Bogotá el autoavalúo aplicado desde 1994 ha sido exitoso por que ha permitido incorporar al catastro una serie de predios anteriormente sin formación.

“La actualización catastral es un proceso indispensable para el establecimiento del impuesto predial con base en valores reales. Por esta razón es natural que la actualización genere un incremento en el impuesto y en muchas ocasiones inconformidad por parte de los contribuyentes, ya que el valor de los predios se ajusta de acuerdo con los cambios físicos, jurídicos y mejoras que en ellos se realicen. En municipios como Tunja, Manizales, Cali, Medellín, la población ha protestado por el incremento en el impuesto predial, pues la última actualización llevó a un ajuste en el avalúo de 60% en promedio” (DDTS, 2004 pág. 76)

Ahora bien si los Municipios no poseen recursos para financiar la actualización catastral o no hay alguna entidad que se los suministre, esta actualización no se realiza. Es cierto que cada municipio tiene el incentivo para invertir recursos en la actualización pues de allí derivan ingresos adicionales para el municipio para ejecutar dentro del propio Plan de Desarrollo. Sin embargo debería haber una norma taxativa obligando a que las actualizaciones catastrales se hagan.

Para el caso del Municipio de Pasto la última actualización catastral se realizó en el año 2003 sin generar mayores cambios en los aspectos que determinan el recaudo, situación que advierte y permite inferir un manejo incorrecto de la actualización. Los entes municipales deberían dar a conocer de forma clara cómo se llevó a cabo este proceso y no reservarse la información, situación que ha impedido realizar un análisis certero de este aspecto. Además este hecho causa apatía y reacciones desfavorables por parte de los contribuyentes y limita el correcto diseño de políticas que contribuyan no solo al mejor recaudo del impuesto sino también al mejor desempeño de la economía municipal.

En el Municipio de Pasto se requieren la elaboración de nuevas actualizaciones catastrales no solo como factor determinante del impuesto predial unificado, sino como parte fundamental para la determinación de Planes de Desarrollo y políticas del municipio. Ahora bien se requiere que la actualización se realice con criterios progresivos, donde se tenga en cuenta el real nivel de ingreso, estudio socio económico de las familias y poder de pago de las personas. Pues los criterios actuales no determinan claramente estos aspectos.

Para el sector urbano los criterios de valoración parten de establecer si los predios cuentan con servicios públicos domiciliarios, vías de comunicación etc., estos parámetros no son necesidades superfluas sino necesidades básicas de la población, por ello son

aspectos que se deben tener en cuenta pero no ser la base del avalúo catastral. El recaudo del impuesto predial unificado debe dirigirse fundamentalmente a inversión social para población principalmente de estrato 1,2 y 3.

La actualización debe ser progresiva y diferenciada. A los que tiene mayores posibilidades de pago cobrarles una tarifa superior, mientras que a las personas de menores recursos se les debe establecer tarifas mínimas y difundir de forma amplia el autoavalúo. Cabe resaltar que los recursos de inversión social deben destinarse a cubrir principalmente las necesidades de la población más vulnerable.

El Estatuto Tributario del Municipio de Pasto establece que el 10% del recaudo debe destinarse a un fondo de habilitación de vivienda de estrato bajo de la población, para la adquisición de terrenos destinados a construcción de vivienda de interés social. Este tipo de inversiones deben cumplirse y ejercer un verdadero impacto en la condición de vida de los habitantes, en el mediano plazo estas medidas tendrán su contraparte en mayores niveles de recaudo del impuesto predial unificado.

Otro aspecto técnico importante tiene que ver con las normas que establecen que el valor de los avalúos se debe ajustar anualmente en un porcentaje determinado por el gobierno nacional, que no puede ser inferior al 70% ni superior al 100% del incremento del IPC. Sin embargo a raíz de las crisis financieras y económicas que ha vivido Colombia principalmente entre los años 1998-1999 se observó una reducción del valor real de los activos y por tanto los avalúos actualizados por cualquier índice de inflación quedaron desfasados. La enseñanza que se puede obtener es que la norma debe reconocer que los activos pueden perder valor y que debe incorporarse la manera correcta de medir este fenómeno. Por ejemplo se puede utilizar un índice de precios de la vivienda que puede ser más adecuado que el índice de inflación. Se considera importante que dentro del avalúo se valore la pérdida o incremento del valor de los inmuebles, situación que es afectada por la fluctuación económica.

Las Exenciones son otro aspecto importante de revisar pues son “todos aquellos ubicados dentro de los sistemas de áreas protegidas de los municipios. Colombia cuenta actualmente con 64 ecosistemas naturales y un importante número de áreas protegidas. Por su importancia estratégica para la conservación ambiental y la recuperación de los recursos naturales, las entidades territoriales han propendido a la utilización de las exenciones como un instrumento de apoyo e incentivo al manejo ambiental y a la protección de estas zonas.”(DDTS, 2004, Pág. 90)

En el catastro rural de Colombia aparecen las reservas destinadas a parques y reservas naturales que cobijan alrededor de 8 millones ha, 32 millones pertenecen a los resguardos indígenas y 3.5 millones a las negritudes asentadas en la costa pacífica, Antioquia y otras zonas, las cuales son muy importantes en el país por la cantidad de tierra que manejan y lo que hace que en la práctica haya un valor importante de la tierra en Colombia no sujeto al impuesto predial, pues si bien los indígenas y negritudes deben tributar, por ley está establecido que es el fisco nacional quien debe cubrir el valor del impuesto.

Las exenciones pueden ser utilizadas como mecanismo para incentivar la inversión, la conservación arquitectónica, la industria, la agricultura, etc. “La FAO plantea que en el caso del impuesto predial rural, se tiende a creer que las exenciones a la agricultura

reducen el precio de los productos agrícolas, pero en el mundo existe muy poca evidencia de este comportamiento, más bien la teoría económica sugiere que las exenciones aumentan el precio de la tierra agrícola y dificultan su acceso a nuevos productores.” (FAO, 2004).

Es importante mantener las exenciones pero hay que adecuar un sistema de control que verifique los agentes beneficiados y la duración de cada exención. Las exenciones deben dirigirse a las áreas protegidas por los municipios no solo limitándose a las zonas naturales, los resguardos indígenas y las negritudes, sino a aquellas zonas que por diversos motivos forman parte de una situación de riesgo o vulnerabilidad. Hecho que debe ser difundido a la población para hacer valer este tipo de exención.

## 6.2 IMPULSO AL RECAUDO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Después del estudio realizado se plantea una posible salida con el fin de aumentar el recaudo de industria y comercio, dicho estudio es esencial en la medida que proporciona las bases para aconsejar en materia de política económica; a nivel general demuestra que no basta con promociones y descuentos para aumentar el recaudo, (sin querer decir que no son útiles) sino una política aplicada a la economía en general, teniendo en cuenta todos los sectores que componen el PIB de Nariño y demás variables económicas.

La siguiente tabla permite observar la participación de los sectores en la economía en el municipio de Pasto según el número de empresas inscritas en la Cámara de comercio.

Tabla 39. Crecimiento empresarial según sectores 2001-2004

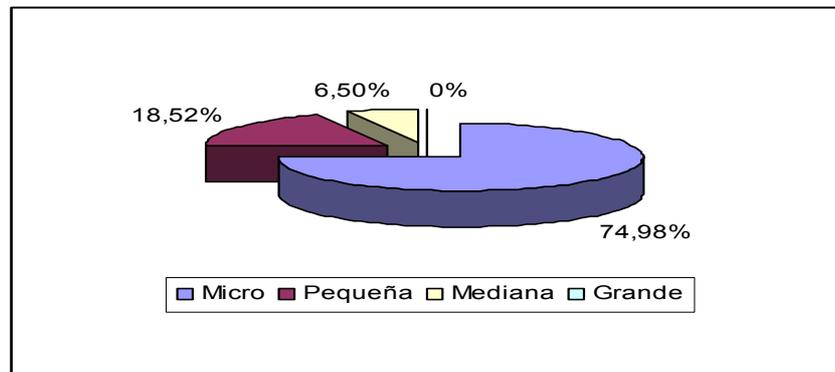
Sector	2001	2002	2003	2004	Promedio empresas
Agricultura y pesca	59	64	81	96	75
Explotación de minas	6	13	11	12	11
Industria	738	791	913	1024	867
Electricidad	9	11	15	14	12
Construcción	140	164	148	178	158
Comercio	5200	5622	6138	6546	5877
Hoteles y restaurantes	719	744	920	1044	857
Transporte y telecomunicaciones	304	457	595	788	536
Servicios de intermediación financiera	121	138	131	129	130
Actividad inmobiliaria	530	520	571	705	582
Administración Pública y defensa	19	9	14	4	12
Educación	92	100	114	124	108
Salud	196	203	216	206	205
Otros servicios	781	824	597	558	690

Fuente: Cámara de comercio

En el Municipio de Pasto se registra grandes índices de comercio, siendo el sector más importante, para el año 2004 contaba con 6546 establecimientos comerciales; por su parte la industria está relegada, caracterizándose por ser principalmente micro y pequeña

industria, lo cual merece mayor atención por parte del gobierno municipal, de ser así se podría obtener menores índices de desempleo que para el primer semestre del año 2006 se ubicó en 16.6% por encima del presentado en las trece principales ciudades y sus áreas metropolitanas del país.

Gráfica 35. Industrias Matriculadas y Renovadas en el municipio de Pasto año 2003



Fuente: Cámara de comercio de Pasto

En el Municipio de Pasto, para el primer semestre de 2006 según actividad económica, los sectores con mayor participación en cuanto a sociedades constituidas, lo tienen el comercio con 48 sociedades y un capital de \$779 millones, además estuvieron inscritos 8.639 establecimientos comerciales y tan solo 371 establecimientos industriales. Con lo referente a la situación actual de la pequeña y mediana industria en Pasto podemos afirmar que son muy escasas las entidades privadas que brindan un apoyo a las pequeñas y mediana industrias a nivel nacional y particularmente a nivel local, como también de parte de las instituciones gubernamentales, su apoyo al sector productivo ha sido mínimo, por lo tanto la pequeña y mediana industria en Pasto no es desarrollada, entre otros factores se presentan obstáculos por su baja cobertura, el exceso de burocracia, la falta de recursos y continuidad.

El comportamiento de los precios en el Municipio de Pasto en los últimos años se ha caracterizado por una tendencia a la baja, para el año 2005 se obtuvo un IPC de 5.44% implicando una disminución de 0.41 puntos porcentuales respecto al 2004 (5.85%), a pesar de la presión ejercida por la emergencia ocasionada por el Volcán Galeras llevando a que productos que venían presentando disminuciones en sus precios, durante este periodo registraron incrementos considerables. Sin embargo manteniendo la disminución paulatina del IPC acompañada de una política económica dirigida a aumentar la inversión (sector industrial) podría causar buenos efectos en el mediano plazo.

Las exportaciones dependen en gran medida del sector industrial, según el ICER de 2006 existe una vocación exportadora en el departamento de Nariño de 95.35% de productos con procesamientos industriales, situación que explica el comportamiento descendente en las exportaciones totales de Nariño; desafortunadamente este sector participó con el 78% de productos importados. Según lo anterior el sector industrial es vital para incrementar las exportaciones, es así que merece un desarrollo técnico para mejorar el aparato productivo local.

La siguiente tabla ayuda a establecer cual ha sido la participación del Departamento en la actividad industrial a nivel nacional.

Tabla 40. Comportamiento de la actividad industrial año 2004

Actividad industrial	A nivel nacional	A Nivel departamental
No de establecimientos industriales	7250	61
Nivel de ocupación	570.896 personas	1830 personas
Sueldos devengados	\$8.450 miles de millones	\$15.968.437 miles
Producción bruta	\$100.135 miles de millones	\$284.582.074 miles

Fuente: Informe de Coyuntura Económica Regional. Departamento de Nariño, 2006

El Departamento de Nariño representa el 0.84%, del total de establecimientos en el país, en cuanto al personal ocupado representó el 0.32%; Para obtener la producción neta se necesita sacar el costo de los insumos utilizados para hacer posible el proceso productivo, el cual equivale a \$202.326.400 miles, de esta forma se obtiene un ingreso por la utilización de de tierra, capital, trabajo, y organización empresarial igual a \$82.255.674 miles, lo que representa a nivel nacional una participación del 0.19%.

En lo que respecta a la calidad de trabajadores del sector industrial en el departamento de Nariño no se encuentra en una situación ventajosa, puesto que el 64% de los trabajadores son no calificados y la mayoría trabajan en la elaboración de productos alimenticios y bebidas donde se necesita gran cantidad de obreros y operarios para su funcionamiento.

En este sentido se podría sugerir, aprovechar el sector primario de la economía Nariñense especialmente en hortalizas, para combinarla con el sector agroindustrial. Dado que el municipio cuenta con profesionales en ingeniería agroindustrial se debería fortalecer proyectos e iniciativas que algunos de éstos han planteado para fortalecer el sector de industria, pues en la región no se ha impulsado procesos serios de transformación que ayuden a consolidar las micro, pequeñas y medianas industrias; el hecho de generar valor agregado a los productos se traduce en el mejoramiento tanto del sector primario como del secundario de la economía. Lo anterior no se hace posible sino hay un acompañamiento por parte de los entes gubernamentales, los cuales pueden cofinanciar y gestionar ante otras entidades la financiación de este tipo de iniciativas. Esto permitirá un fortalecimiento del sector industrial en el mercado nacional e internacional.

Apoyando las acciones y medidas contempladas en el marco fiscal de 2007 del Municipio de Pasto se debería depurar la base de datos que se maneja en la Secretaria de Hacienda para evitar especular con el posible recaudo, ya que muchos establecimientos están inscritos pero ya no existen. Igualmente realizar un "control a grandes contribuyentes, o sea a aquellos que perciben la mayoría de los ingresos de una rama económica y en consecuencia, tienen una alta obligación tributaria." (Marco fiscal de mediano plazo, 2007, pág. 43).

### **6.3 CONSISTENCIA NACIONAL Y LOCAL PARA UN MEJOR RECAUDO DE LA SOBRETASA A LA GASOLINA**

Este impuesto ha adquirido gran importancia dentro de la estructura de ingresos del Municipio de Pasto, constituyéndose en la principal fuente de ingresos tributarios. Este rublo ha sido vital para financiar la estructura vial y los proyectos de transporte masivo en

el Municipio. Sin embargo dentro de los aspectos que determinan su comportamiento es importante resaltar ciertos inconvenientes que coaccionan su efectiva administración.

Es preocupante la disminución del volumen de gasolina y ACPM consumidos en Nariño, aquí se conjugan factores como: la reducción de cupos asignados a los distribuidores, el incremento de los precios y el contrabando de gasolina proveniente del Ecuador.

El comportamiento de la sobretasa a la gasolina se ha visto afectado por el contrabando principalmente del Ecuador a nuestro país. No existen registros precisos del número de galones que entran por este concepto, sin embargo este flagelo afecta al Departamento de Nariño en gran medida.

En la historia de estos dos países es clara la diferencia de precios que hace atractivo la entrada de combustible del Ecuador a Colombia. Los habitantes de la zona fronteriza se desplazan hasta el vecino país para comprar la gasolina a un precio más económico y posteriormente comercializarla, estas personas ven en este negocio una oportunidad para aumentar sus ingresos.

Para lograr reducir los niveles de contrabando el gobierno debe establecer acuerdos bilaterales para reducir el vacío legal y buscar mecanismos efectivos para sancionar a los grandes contrabandistas; una solución definitiva debe tener en cuenta la problemática socioeconómica que afecta a esta zona y una correspondencia entre las políticas nacionales y su representación local.

Por medio de los acuerdos se pretende implementar controles en las estaciones ecuatorianas de gasolina para impedir que los vehículos Colombianos compren el combustible, estos controles deben ser permanentes y no medidas pasajeras. En la frontera colombiana se pensó que el contrabando estaba disminuyendo y que seguramente seguiría haciéndolo hasta alcanzar un límite inofensivo, pero el problema del contrabando sigue afectando gravemente a la región

La solución que siempre han planteado los dueños de las estaciones de gasolina en la zona de frontera es que se subsidie la gasolina en Ipiales, de tal forma que quede al mismo precio que en Tulcán. Sin embargo, el gobierno en vez de disminuir los precios, cada día los aumenta. El caso del Municipio de Pasto es relevante dado que en él se encuentra el mayor número de estaciones y el mayor parque automotor, si entra gasolina de contrabando el consumo de combustible nacional decrece y por tanto los recursos por concepto de sobretasa se ven afectados, lo cual requiere el establecimiento de medidas efectivas para controlar este comercio informal.

Tabla 41. Parque automotor. Municipio de Pasto 1997-2003

Años	Total	Público		Motos particular		Auto particular		Oficiales	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
1997	23162	7207	31,12	11223	48,45	4604	19,88	128	0,56
2001	32123	7599	23,66	16321	50,81	8034	25,01	169	0,53
2003	44866	8568	19,1	20299	45,24	15807	35,23	192	0,43

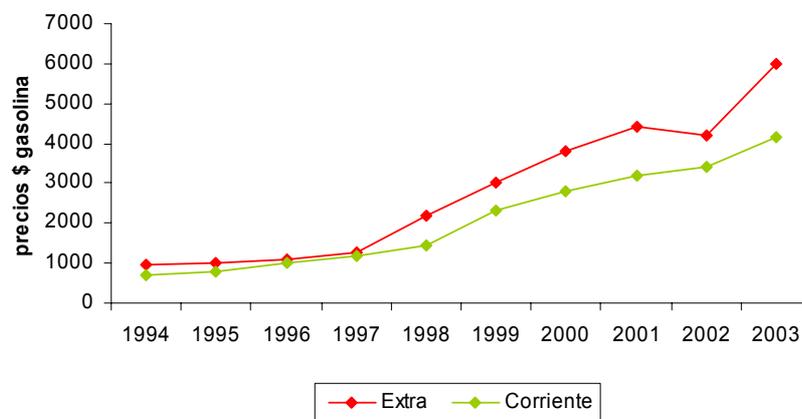
Fuente: Secretaria de Tránsito Municipal.

Otro factor importante es el incremento de los precios de la gasolina nacional, por ejemplo: con la Constitución Política de Colombia de 1991 se crea el Impuesto al Valor

Agregado (IVA), incrementando los precios de la gasolina. “Entre 1998 y 1999 se produce un cambio en la estructura para calcular los precios de la gasolina en Colombia. En 1998 se crea la sobretasa al consumo de gasolina y se liberan los precios de la gasolina extra, posteriormente se liberaran los precios de la gasolina corriente. La nueva fórmula para calcular los precios, ata el precio nacional a los precios internacionales del petróleo, agregando así un nuevo factor de variabilidad al precio nacional” (Cárdenas, 2004 Pág.3)

El efecto provocado por la liberación de precios es un constante crecimiento del precio del combustible impulsado por los altos precios internacionales del petróleo, el desmonte de subsidios al consumo y los reajustes a las tasas impositivas que afectan el precio de la gasolina.

Gráfica 36. Precios de la gasolina extra y corriente en Colombia



Fuente: ECOPETROL S.A. (2004)

En los últimos años con el fin de reducir los costos fiscales el gobierno estableció que para “consolidar el proceso de ajuste fiscal con el cual el gobierno ha estado comprometido,...Se deben tomar acciones concretas por parte de cada entidad del sector que sea muestra del compromiso con el proceso de ajuste”. Por lo tanto, se recomienda, entre otras acciones, la de “...tomar las medidas pertinentes para garantizar que el precio de la gasolina no sea subsidiado y reducir el subsidio al precio del ACPM” (CONPES, 2002 Pág. 9).

Contrario a esto el Estado Colombiano debe tratar de estabilizar el precio de la gasolina ya que los incrementos han causado un desplazamiento de este consumo por parte del transporte particular a por la utilización de transporte público y masivo, generando que la gasolina pierda competitividad y aunando terreno al problema del contrabando. De la mano de esto la sobretasa a la gasolina se afecta reduciendo su recaudo.

La sobretasa a la gasolina fue creada para mantener una infraestructura vial adecuada, siendo responsabilidad principal de los gobiernos por medio de la inversión pública, se relaciona de manera importante con el crecimiento económico de las regiones y el país, ya que entre otros factores permite tener menos costos de producción, facilitando la integración regional e incrementando el acceso a los mercados; al facilitar el transporte entre los diferentes puntos del municipio y comercializar con los municipios vecinos y a otros departamentos, se dará un crecimiento de los ingresos totales del municipio que al

cabo de dos años según los resultados del modelo econométrico permiten un mayor recaudo de las sobretasa a al gasolina.

Tabla 42. . Infraestructura vial urbana del Municipio de Pasto 2003

Descripción	Total (Km)
Vias urbanas	329
Pavimentadas en buen estado	166
Por restituir y/o mantener	110
Sin pavimentación	53

Fuente: INVAP

Tabla 43. Velocidad promedio Kms por hora.

Vías	Velocidad Kms por hora
Vías pavimentadas en buen estado - avenidas	60
Vías secundarias	30
Vías principales - zona centro	15

Fuente: Secretaria de Transito Municipal

En conclusión, para lograr un mejor manejo de la sobretasa a la gasolina se requiere una correspondencia entre las políticas nacionales y las locales, dado que las políticas deben tener en cuenta la condición de las regiones. Se requiere estabilizar los precios, recuperar cupos de gasolina, generar verdaderas políticas para combatir el contrabando, entre otras, para que con previo acuerdo con el Gobierno Municipal se pueda fortalecer y destinar eficientemente los recursos por concepto de la sobretasa a la gasolina.

## CONCLUSIONES

- Después de haber analizado los aspectos teóricos, técnicos y normativos así como las diferentes variables que influyen en el recaudo del impuesto predial unificado, Industria y comercio y sobretasa a la gasolina se puede concluir que su comportamiento ha sido aceptable, pero se requiere un fortalecimiento de éstas rentas para facilitar el financiamiento de proyectos de inversión social y productiva.
- El Municipio de Pasto posee una alta dependencia de las transferencias de la nación, presentándose la necesidad de generar mayores recursos propios, no solo por concepto de los tributos, sino por una participación activa del gobierno local en la economía, dado que el municipio no alcanza a financiar ni el 20% de sus gastos con recursos tributarios.
- Con la descentralización se comienza a ceder responsabilidades a los entes municipales para el recaudo y manejo de recursos, dentro de los cuales han tenido gran importancia el impuesto predial unificado, industria y comercio y últimamente la sobretasa a la gasolina que se ha constituido para muchos municipios como es el caso de Pasto en la principal fuente de ingresos tributarios.
- El impuesto predial presenta las mejores condiciones para la ejecución de su recaudo además que ha tenido un comportamiento creciente, situación que advierte la necesidad de fortalecerlo en el corto y Mediano Plazo para que se mantenga como una fuente principal de ingresos tributarios.
- El Impuesto de Industria y comercio es una fuente importante dentro de la estructura tributaria del municipio, después del impuesto predial unificado y la sobretasa a la gasolina, sin embargo al aplicar una política económica tendiente a incentivar la industria podría aumentar su recaudo en el largo plazo.
- El trabajo realizado se convierte en una primera aproximación al estudio de las principales rentas del municipio de Pasto que sirve como base al Marco Fiscal de Mediano Plazo, brindando un estudio sobre los principales ingresos tributarios con los que cuenta el municipio, fundamental a la hora de aplicar políticas económicas y plantear metas para el mediano plazo.
- El Municipio de Pasto requiere de un observatorio económico que cuente con estadísticas ordenadas y actualizadas, que permita realizar investigaciones que ayuden a ubicar los problemas y posibles soluciones acordes a la realidad de la región.

## BIBLIOGRAFIA

- ALLAN, Charle. La teoría de la tributación. Edit. Penguin Modern Economics. Londres. 1971. 250 p.
- BENAVIDES, Juan Mauricio. Economía del desarrollo: 1993-1999. En coyuntura económica. Vol. 5 No.3. 2000. 15 p.
- Industrialización: 1993-1999. En coyuntura económica. Vol.4 No 1. 2000. 8 p.
- BENETTI, Carlo. El problema de la tradición clásica y marxista. En lecturas de Economía No. 34. 1991. 86 p.
- BIRD Richard. La ley de Wagner sobre el crecimiento de la actividad estatal, en la dinámica del gasto público, Boston, Universidad de Harvard, 1976. 230 p
- BRAND, Salvador Osvaldo. Desarrollismo. Plaza & James editores. Bogotá. 2001. 254 p
- CARRASCAL. Ursicinio y otros. Análisis econométrico con Eviews. Editorial Alfa Omega Ra-Ma. Universidad de Valladolid. México 2001. 338p
- COLOMBIA, ALCALDÍA DE PASTO. Plan de desarrollo 2004-2007 "Pasto Mejor"
- CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA. 1991
- CEDRE. Cuentas económicas de Nariño. Municipio de Pasto. Editorial Universidad de Nariño. Segunda edición. 2004. 272p
- CONPES 3225. Reajuste de avalúos catastrales para la vigencia 2005. Departamento Nacional de Planeación. 2004. 11 p.
- CORDOBA, Juan P. y OCAMPO, José A. "Ajuste fiscal ¿Cuándo y como? (1999)
- DANE. Encuesta Nacional de Micro establecimientos de comercio, servicios e industria, resultados IV trimestre de 2002. Bogotá, Mayo 2003.
- DNP.. "Evaluación de la descentralización municipal en Colombia, balance de una década". Bogotá 2002.
- Plan nacional de desarrollo 2002-2006 "hacia un estado comunitario", editorial grupo de comunicaciones y relaciones publicas. 2003. 398p
- DUE Jhon. Análisis económico de los impuestos, Buenos Aires, Edit. El ateneo, 1961
- DUVENGER. Instituciones financieras, Barcelona, 1990
- ESTATUTO TRIBUTARIO DEL MUNICIPIO DE PASTO. 2004

- FAO Land Tenure Studies. Decentralization and rural property taxation. Rome 2004
- FASIANI Mauro. Principios de ciencia de la Hacienda, Madrid. Edit. Aguilar, 1962
- FRANCO Gabriel. Principios de hacienda pública, Madrid, Tratados de derecho financiero y de Hacienda Pública, Edit. de derecho financiero, 1967
- GALÍNDEZ, José Luis. La industrialización y el empresario. México. Veracruz. proyecto de grado. Administración de Empresas. Programa relaciones industriales. Instituto Universitario de Nuevas profesiones. 2000
- GUJARATI. Damodar. Econometría. Editorial Mc Graw-Hill. Tercera edición. 824p.
- HERNANDEZ Isidro. Teoría y política fiscal, Colombia, Universidad Externado de Colombia, 2005
- HICKS URSULA. Hacienda pública, Madrid, 1960
- IGAC, Corpoica. Zonificación de los conflictos por el uso de la tierra en col. Bogotá 2002.
- IGAC. Soporte de las finanzas públicas para el desarrollo municipal y productor de información estratégica sobre territorio para la toma de decisiones en Colombia.
- IREGUI y otros. Evolución reciente, comportamiento de las tarifas y potencial de recaudo. Banco de la República. Subgerencia de estudios económicos. Bogotá. 2003
- . Impuesto predial en Colombia: factores explicativos del recaudo. Banco de la República. Subgerencia de estudios económicos. Bogotá. 2004
- Ley 14 de 1983
- Ley 86 de 1989
- Ley 44 de 1990
- Ley 617 de 2000
- Ley 715 de 2001
- Ley 819 de 2003
- MENDEZ Carlos. Metodología, guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas, Bogotá, Edit. Mc Graw-Hill, Segunda edición, 1988
- MUSGRAVE, Richard y MUSGRAVE, Peggy. Hacienda pública. Editorial. Mc Graw – Hill. Quinta edición. Madrid 1992

NUÑEZ Jairo, Diagnóstico básico de la situación de los ingresos por impuestos de orden municipal en Colombia.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, DNP. Visión Colombia II Centenario: 2019, propuesta para discusión, segunda edición, editorial planeta colombiana S.A. 2005. 384 P

RESTREPO Juan Camilo. Hacienda Pública, Colombia, Universidad Externado de Colombia, sexta edición, 2003

SANTANDER ESPAÑA, Gloria; TORRES DORADO Juan Hugo. (1999). estudio socioeconómico de la industria minera en Pasto. Pasto. Trabajo de grado. FACEA. Programa Economía. Universidad de Nariño. p.05

SALOMON Paul. Guía para redactar informes de investigación, México, Edit. Trillas, 1989

SOMERS Harold. Finanzas públicas e ingreso nacional, México, Fondo de cultura económica, 1952

VELASCO Orlando. Régimen presupuestal municipal, Colombia, ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez.

## **NETGRAFIA**

[www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)

[www.banrrep.gov.co](http://www.banrrep.gov.co)

[www.minminas.gov.co](http://www.minminas.gov.co)

[www.alcaldiadepasto.gov.co](http://www.alcaldiadepasto.gov.co)

[www.republicadecolombia.gov.co](http://www.republicadecolombia.gov.co)

# **ANEXOS**

Anexo A. . Indicadores de capacidad fiscal municipal, 2004

Municipio	Ingreso tributario por habitante \$ miles	Ingreso tributario / Transferencia para inversión *100	Carga tributaria (%) (ingresos tributarios / PIB)	Inversión con recursos libre destinación y propios (%)	Autonomía del gasto	Eficiencia del gasto
Bogotá	285.74	162.69	3.61	23.80	48.87	92.48
Medellín	262.31	132.58	2.44	55.88	44.40	202.14
Cali	160.59	115.22	2.06	26.27	51.10	54.77
Barranquilla	135.39	72.63	1.91	29.97	43.91	322.86
Cartagena	152.27	62.79	1.86	7.10	39.91	24.65
Barrancabermeja	325.46	121.46	0.84	22.45	48.90	59.75
Bucaramanga	107.31	50.16	1.62	14.14	32.32	48.81
pereira	111.93	51.17	1.65	28.05	30.33	148.38
Ibaqué	125.45	50.27	1.26	18.81	31.65	85.32
Yumbo	649.25	693.71	1.31	73.69	85.56	127.78
Manizales	135.41	49.22	1.34	23.03	29.81	86.75
Itagüi	173.70	115.24	1.47	30.10	58.68	69.10
Palmira	162.32	84.01	2.21	21.54	40.89	41.74
Envigado	248.27	165.18	1.97	58.69	39.26	228.50
Villavicencio	115.36	48.01	1.24	13.57	27.75	66.34
Neiva	94.77	38.61	1.19	6.33	24.43	36.03
Cúcuta	47.88	20.84	0.97	4.44	14.76	53.26
Pasto	79.96	27.16	1.03	21.17	19.36	174.68
Bello	84.50	49.99	2.38	19.06	33.51	83.23
Monteria	90.98	36.73	1.28	9.32	24.48	83.86
Armenia	93.08	37.07	1.32	4.64	28.36	21.21
Buenaventura	97.13	28.72	2.05	12.05	19.22	45.58
Rionegro	275.80	305.67	2.46	55.51	70.15	193.65
Santa Marta	58.41	24.28	0.97	2.43	8.35	22.26
Valledupar	71.06	24.78	1.14	10.22	19.12	77.10
Tunja	175.65	49.64	1.35	8.74	35.39	34.48
Soacha	69.41	32.71	1.21	9.40	25.27	56.13
FloridaBlanca	78.06	48.71	7.06	16.96	31.05	85.46
Chía	284.49	383.29	2.66	76.50	86.82	153.81
Popayán	76.30	30.46	1.87	9.23	22.52	90.34
Sabaneta	397.22	355.20	1.49	71.27	68.89	152.97

tulúa	84.21	40.91	3.86	14.81	29.40	56.79
Dos Quebradas	74.70	36.45	2.45	20.67	24.76	103.05
Buga	106.35	55.37	2.02	2.55	31.82	5.12
Mosquera	435.39	257.41	1.03	62.26	65.37	194.03
Sogamoso	73.36	35.69	1.74	15.26	24.98	96.96
Tocancipa	756.41	350.20	0.66	74.03	67.76	224.06
Sincelejo	44.34	15.88	0.83	10.02	12.04	136.19
Facatativá	115.64	126.21	1.55	37.87	45.35	84.63
Yopal	130.68	115.42	0.64	18.47	24.38	137.26
Girardot	79.82	41.61	2.84	3.96	27.31	12.94
TOTAL PAÍS	116.54	63.00	2.15	19.75	29.57	88.09
41 GRANDES	187.09	94.41	2.26	25.17	41.57	99.17
RESTO	41.75	24.66	1.70	12.30	12.69	66.66
Categoría E	242.91	139.87	2.94	30.52	47.97	112.84
Categoría 1	128.75	63.63	1.50	20.35	36.26	77.66
Categoría 2	88.33	35.61	1.33	10.08	23.51	52.05
Categoría 3	116.04	61.37	1.58	23.11	31.45	84.20
Categoría 4	61.28	36.02	0.95	11.47	21.80	52.86
Categoría 5	76.19	51.12	1.53	15.36	27.10	55.63
Categoría 6	35.26	20.08	1.87	11.93	10.19	71.37

Fuente: DDTS-DNP (2004)

Anexo B. Brecha tarifaria municipal

	Tarifa por mil		
	Efectiva	Nominal ponderada	Brecha tarifaria
Yopal	3,6	3,9	0,3
Mosquera	6,6	7,7	1,0
Pereira	6,1	7,2	1,1
Buga	5,7	6,9	1,3
Tocancipa	5,9	7,3	1,4
Tulua	5,6	7,0	1,4
Valledupar	5,9	7,4	1,5
Sogamoso	6,5	8,1	1,6
Bucaramanga	2,5	4,2	1,7
Cúcuta	6,9	8,7	1,8
Santa Marta	5,3	7,1	1,8
Armenia	8,4	10,3	2,0
Yumbo	7,4	9,7	2,2
Bogota	5,6	7,9	2,3
Tunja	7,2	9,6	2,4
Medellín	9,3	11,9	2,6
Manizales	6,5	9,1	2,7
Neiva	4,9	7,6	2,7
Pasto	6,6	9,2	2,7
Montería	7,4	10,3	2,9
Barranquilla	5,3	8,3	3,0
Soacha	5,1	8,1	3,0
Itaguí	8,8	11,9	3,1
Villavicencio	6,0	9,2	3,2
Barrancabermeja	5,9	9,3	3,3
Popayán	6,7	10,3	3,6
Envigado	6,2	10,0	3,8
Palmira	9,0	13,6	4,7
Cali	8,5	13,4	4,9

Fuente: Iregui (2004)

Anexo C. INGRESOS DEL MUNICIPIO DE PASTO - Miles de pesos corrientes

Código	CONCEPTO	Ejecutado 1998	Ejecutado 1999	Ejecutado 2000	Ejecutado 2001	Ejecutado 2002
1	INGRESOS DEL MUNICIPIO	51.370.738	51.637.878	59.132.064	71.123.053	162.419.038
11	INGRESOS CORRIENTES	42.905.075	45.651.048	51.961.787	66.004.889	151.617.838
111	INGRESOS TRIBUTARIOS	11.833.469	15.093.164	17.809.586	21.264.789	24.853.681
1111	IMPUESTOS DIRECTOS	4.453.752	5.088.107	5.992.336	7.655.233	8.676.145
111101	Impuesto Predial Unificado	4.221.018	5.051.930	5.983.770	7.651.508	8.672.996
111102	Impuesto circulación y tránsito – rodamiento	109.299	13.476	8.566	3.725	3.149
111103	Sobretasa ambiental	123.435	22.701			
1112	IMPUESTOS INDIRECTOS	7.379.717	10.005.057	11.813.065	13.609.556	16.177.536
111201	Impuesto de Industria y comercio	3.837.240	4.658.254	5.409.443	5.197.763	6.020.967
111202	Avisos, Tableros y Vallas	518.280	438.828	634.736	584.379	778.193
111203	Delineación, urbanismo y extracción de materiales	582.677	212.830	345.454	255.181	309.800
111204	Ocupación de vías				33.491	190.046
111205	Degüello de Ganado Menor	2.317	2.227	1.955	449	134
111206	Sobretasa bomberil				250.725	284.113
111207	Sobretasa Consumo gasolina Motor	2.021.930	4.284.894	5.020.148	6.653.684	7.657.318
111208	Estampillas	417.273	356.684	398.283	633.884	936.965
11120901	Pro electrificación rural	278.318	177.983	200.223	316.840	466.727
11120902	Pro cultura	138.955	178.701	198.060	317.044	470.238
111209	Otros Impuestos Indirectos		51.340	3.046		
1113	OTROS INGRESOS TRIBUTARIOS			4.185		
112	INGRESOS NO TRIBUTARIOS	31.071.606	30.557.884	34.152.201	44.740.100	126.764.157
1121	TASAS Y MULTAS	7332903	7575938	8622321	12437843	27704687
112101	Tránsito y transporte (Fondo Cuenta de Transito y Transporte)	1050942	1.350.301	1527652	1634763	2.018.854
112102	Alumbrado Público					
112103	Plazas de Mercado				506.649	560.613
112104	Matadero Público y degüello de ganado mayor	1045	1.205	47039	607	
112105	Expedición de Certificados, paz y Salvo y Especies Fiscales	82.002	94.609	130572	163087	163.829
112106	Publicaciones					
112107	Turismo - Espacio Público(carnaval)	124.970	105.091	218578	128856	246.333
112108	Almotacen, pesas y medidas	84.036	106664	108525	126128	130.275
112109	Servicios de educación (Fondo Cuenta Casa de la Ciencia y El Juego)		861	5606		7.016
112110	Servicios de salud (Dirección Mpal de Seguridad Social en Salud)	5911743	5901179	6.575.430	9.872.839	24.574.210
112111	Multas	78165	16.028	8919	4914	3.557
1122	ALQUILERES Y ARRENDAMIENTOS	17.459	26.421	10088	94820	63.907

Código	CONCEPTO	Ejecutado 1998	Ejecutado 1999	Ejecutado 2000	Ejecutado 2001	Ejecutado 2002
1123	CONTRIBUCIONES	718823	530715	417223	413787	
112401	Contribución por Valorización	715.525	520.971	417.223	413.787	
112402	Otras contribuciones	3.298	9.744			
1124	TRANSFERENCIAS	19.730.186	18.712.936	20.976.926	29.300.300	93.334.662
112401	transferencias corrientes (para funcionamiento)	52924	54760	49411	243507	102829
1124011	transferencias de EMAS					
1124012	cuotas de auditaje (contraloría mpal)	52.924	54.760	49411	243507	102.829
112402	transferencias del capital para inversión	19.677.262	18.658.176	20.927.515	29.056.793	93.231.833
1124021	del nivel nacional	19677262	18658176	20927515	29056793	93231833
112402101	del nivel central nacional	19677262	18658176	20857515	29056793	93231833
1124021011	SGP - educación					77.844.234
1124021012	SGP . Alimentación escolar					
1124021013	SGP - salud	1.522.589	2.179.631	3.362.724	5.405.224	
1124021014	SGP - propósito general (forzosa inversión)	12.118.981	15.239.724	17.069.064	21.010.819	9.991.126
1124021015	Cofinanciación y regalías	6.035.692	1.238.821	425.727	2.640.750	5.396.473
1124021016	Otras transferencias del nivel nacional					
112402102	Otras transferencias			70000		
1124022	Del nivel departamental					
1125	APORTES DE ORGANISMOS INTERNACIONALES					
1126	PATICIPACIONES Y REGALIAS	1.631.328	988781	148.427		393.516
1127	FONDOS ESPECIALES	1555830	2478926	3405733	1957513	5055695
112701	Fondo de Pensiones Territoriales - FONPET -					2.825.093
112702	Fondo de Seguridad (5% contratos) Ley 418/97	440.003	185.506	145.467	92.941	120.950
112703	Fondo de Compensación de Espacio Público					
112704	Instituto de Vivienda de Pasto - INVIPASTO	164.099	167.086	575.016	393.109	501.005
112705	Instituto de Valorización Municipal - INVAP	467729	992600	520.224	668.284	1.405.745
112706	Instituto de Deportes de Pasto - PASTO DEPORTES -	270.884	277.752	145.616	179.316	189.744
112707	otros fondos especiales	213.115	855.982	2.019.410	623.863	13.158
1128	OTROS INGRESOS NO TRIBUTARIOS	85.077	244.167	571.483	535.837	211.690
12	RECURSOS DE CAPITAL	8.465.663	5.986.830	7.170.277	5.118.164	10.801.200
121	DEL CREDITO	5.396.863	2.624.011	1.740.618	1.863.190	4.928.168
1211	INTERNO	4.369.911	910.000	0	0	2.300.000
1212	EXTERNO	1.026.952	1.714.011	1.740.618	1.863.190	2.628.168
122	RECURSOS DEL BALANCE	966581	1210810	4017834	2335811	3280037

Código	CONCEPTO	Ejecutado 1998	Ejecutado 1999	Ejecutado 2000	Ejecutado 2001	Ejecutado 2002
1221	Saldo en caja y Bancos al 31 de diciembre vigencia anterior		681290	3936235	1822016	3.112.835
1222	Recuperación de cartera (Industria y Comercio y Predial unificado)					
1223	Reintegros					
1224	Venta de Activos	966581	529520	81599	20271	31.202
1225	Otros recursos del Balance				493524	136.000
123	RENDIMIENTOS DE INVERSIONES FINANCIERAS	1.911.884	1.864.275	1.216.829	856.679	2.300.762
1231	Intereses			1.056.330	856.679	1.239.841
1232	Dividendos			160.499		
1233	Corrección Monetaria					1.060.921
1234	Otros Rendimientos					
124	EXCEDENTES FINANCIEROS	84.942	89.198		62484	292.233
125	OTROS INGRESOS DE CAPITAL	105.393	198536	194996		

Código	CONCEPTO	Ejecutado 2003	Ejecutado 2004	Ejecutado 2005	Ejecutado I Semestre 2006
1	INGRESOS DEL MUNICIPIO	192.402.575	189.691.610	208.438.894	104.605.879
11	INGRESOS CORRIENTES	171.339.781	170.410.205	181.515.735	101.374.849
111	INGRESOS TRIBUTARIOS	27.822.451	30.807.077	35.571.755	28.375.968
1111	IMPUESTOS DIRECTOS	7.920.025	7.877.607	11.246.057	10.975.721
111101	Impuesto Predial Unificado	7.911.109	7.877.607	11.244.919	10.975.064
111102	Impuesto circulación y tránsito – rodamiento	2.838	00	1.138	657
111103	Sobretasa ambiental	6.078	0	0	0
1112	IMPUESTOS INDIRECTOS	19.902.426	22.929.470	24.325.698	17.400.247
111201	Impuesto de Industria y comercio	7.086.755	7.684.579	8.360.362	8.352.830
111202	Avisos, Tableros y Vallas	502.583	698.092	1.219.851	1.279.849
111203	Delineación, urbanismo extracción de materiales	573.975	597.547	680.690	405.476
111204	Ocupación de vías	9.382	18.168	30.054	14.778
111205	Degüello de Ganado Menor	16.263	29.329	31.832	17.804
111206	Sobretasa bomberil	300.270	500.958	509.530	488.180
111207	Sobretasa Consumo gasolina Motor	10.071.219	12.510.440	12.303.476	5.857.161
111208	Estampillas	1.072.221	890.357	1.189.903	984.169
11120901	Pro electrificación rural	459.957	447.311	594.703	492.144
11120902	Pro cultura	612.264	443.046	595.200	492.025
111209	Otros Impuestos Indirectos	269.758			
1113	otros ingresos tributario				
112	INGRESOS NO TRIBUTARIOS	143.517.330	139.603.128	145.943.980	72.998.881
1121	TASAS Y MULTAS	14303767	12368981	18072178	8274113
112101	Tránsito y transporte (Fondo Cuenta de Tránsito y Transporte)	1.983.112	2.132.548	3.011.480	2.116.261
112102	Alumbrado Público		61.658	219.703	213.729
112103	Plazas de Mercado	595.902	636.072	1.008.214	575.082
112104	Matadero Público y deguello de ganado mayor	287	255	224	80
112105	Expedición de Certificados y paz y salvos (especies fiscales)	219.815	121.431	144.977	89.549
112106	Publicaciones		132.202	151.187	52.243
112107	Turismo - Espacio Público(carnaval)	157.176	232.032	248.380	
112108	Almotacen, pesas y medidas	55.678	0	23.575	17.438
112109	Servicios de educación (Fondo Cuenta Casa de la Ciencia y El Juego)	1.441	693	397	174
112110	Servicios de salud (Dirección Mpal de Seguridad Social en Salud)	11.289.145	9.048.417	13.188.216	5.185.579
112111	Multas	1.211	3.673	75.825	23.978
1122	ALQUILERES Y ARRENDAMIENTOS	67.033	86.256	89.591	38.611
1123	CONTRIBUCIONES		1269492	233171	

Código	CONCEPTO	Ejecutado 2003	Ejecutado 2004	Ejecutado 2005	Ejecutado I Semestre 2006
112401	Contribución por Valorización				
112402	Otras contribuciones		1.269.492	233.171	
1124	TRANSFERENCIAS	123.781.922	122.113.518	125.231.683	63.263.423
112401	transferencias corriente (para funcionamiento)	749240	407709	449982	150308
1124011	Transferencias de EMA	606.698	272.709	436.345	149.778
1124012	Cuotas de auditaje (CONTRALORIA MPAL)	142.542	135.000	13.637	530
112402	TRANSFERENCIAS DE CAPITAL PARA INVERSION	123.032.682	121.705.809	124.781.701	63.113.115
1124021	DEL NIVEL NACIONAL	122990842	121705809	123425844	63113115
112402101	Del nivel Central Nacional	115330401	119637427	115552780	63113115
1124021011	Sistema General de Participaciones - Educación	83.526.798	87.450.760	86.353.682	43.099.330
1124021012	S.G.P. Alimentación escolar	282.245	310.368	319.329	167.569
1124021013	Sistema General de Participaciones - Salud	17.875.256	20.971.645	16.858.871	8.556.006
1124021014	Sistema General de Participaciones - Propósito General (Forzosa Inversión)	9.212.466	10.130.415	9.469.537	4.922.520
1124021015	Cofinanciación y regalía	4.433.636	722.428	2.551.361	4.922.520
1124021016	Otras transferencias de nivel nacional		51.811		
112402102	Otras transferencias	7.660.441	2.068.382	7.873.064	
1124022	DEL NIVEL DEPARTAMENTAL	41840		1355857	
1125	APORTES DE ORGANISMOS INTERNACIONALES			23.416	
1126	PATICIPACIONES Y REGALIAS				
1127	FONDOS ESPECIALES	5364608	3702785	2279059	1371426
112701	Fondo de Pensiones Territoriales - FONPET	2.572.753	1.366.552		
112702	Fondo de Seguridad (5º contratos) Ley 418/97	438.131	238.203	213.058	172.512
112703	Fondo de Compensación de Espacio Público		74.772	204.471	160.079
112704	Instituto de Vivienda de Pasto - INVIPASTO	434.817	416.007	928.171	257.554
112705	Instituto de Valorización Municipal - INVAP	1.732.045	1.442.545	760.045	577.911
112706	Instituto de Deportes de Pasto - PASTO DEPORTES -	186.862	164.706	173.314	203.370
112707	otros fondos especiales				
1128	OTROS INGRESOS NO TRIBUTARIOS		62.096	14.882	51.308
12	RECURSOS DE CAPITAL	21.062.794	19.281.405	26.923.159	3.231.030
121	DEL CREDITO	11.161.792		2.515.000	835.000
1211	INTERNO	4.200.000		2.515.000	835.000
1212	EXTERNO	6.961.792			
122	RECURSOS DEL BALANCE	8152607	15681335	21105943	1402281

Código	CONCEPTO	Ejecutado 2003	Ejecutado 2004	Ejecutado 2005	Ejecutado I Semestre 2006
1221	Saldo en caja y Bancos al 31 de diciembre vigencia anterior	8.097.285	11.868.602	17.994.172	
1222	Recuperación de cartera (Industria y Comercio y Predial unificado)	13.445	3.541.757	1.927.603	1.258.015
1223	Reintegros		258.773	1.181.532	142.949
1224	Venta de Activos	41.877	7.473	2.636	1.317
1225	Otros recursos del Balance		4.730		
123	RENDIMIENTOS DE INVERSIONES FINANCIERAS	1.748.395	2.143.689	2.820.386	943.893
1231	Intereses	1.701.754	2.143.689	2.158.281	797.856
1232	Dividendos	46.641			
1233	Corrección Monetaria			662.105	
1234	Otros Rendimientos				146.037
124	EXCEDENTES FINANCIEROS		305.852	481.830	
125	OTROS INGRESOS DE CAPITAL		1.150.529		49.856

Fuente: Cálculos de la investigación con datos de la Secretaria de Hacienda Municipal

Anexo D. Estadísticas Catastrales del Municipio de Pasto

	2000	2001	2002	2003
<b>RURAL</b>				
Predios	21.390	19.958	20.073	21.664
Propietarios	27.995	26.113	26.325	28.432
Área Construida, mt <sup>2</sup>	672.113	638.795	638.220	658.721
Área - Has	86.175,0299	81149,3601	81120,2136	83950,6434
Avalúo (miles de pesos)	69.307.583	64.932.815	66.308.770	71.675.430
<b>URBANO</b>				
Predios	72.016	72.149	72.623	74.888
Propietarios	96.740	97.155	97.814	101.975
Área Construida, mt <sup>2</sup>	6.428.466	6.415.392	6.433.942	6495.393
Área - Has	2.321,9626	2.304,6107	2297,3627	2314,1982
Avalúo (miles de pesos)	948.670.884	988421364	1.026.746.709	1.073.833.310
<b>TOTAL MUNICIPIO</b>				
Predios	93.406	92.107	92.696	96.552
Propietarios	124.735	123.268	124.139	130.407
Área Construida, mt <sup>2</sup>	7.100.579	7.054.187	7.072.162	7.154.114
Área - Has	88.496,9925	83453,9708	83417,5763	86264,8416
Avalúo (miles de pesos)	1.017.978.467	1.053.354.179	1.093.055.479	1.145.508.740

	2004	2005	Julio /2006
<b>RURAL</b>			
Predios	22.744	23264	23.720
Propietarios	29.738	30540	31.111
Área Construida, mt <sup>2</sup>	659.897	665194	683.276
Área - Has	84153,0377	84508,3158	84416,9200
Avalúo (miles de pesos)	71.700.644	74.068.535	78.883.240
<b>URBANO</b>			
Predios	77.552	78.495	79.921
Propietarios	105.199	107.563	109.841
Área Construida, mt <sup>2</sup>	7.924.446	7.929.029	7.987.865
Área - Has	2355,2807	2352,8473	2340,3350
Avalúo (miles de pesos)	1.961.757.959	2.055.816.777	2.156.369.690
<b>TOTAL MUNICIPIO</b>			
Predios	100.296	101.759	103.641
Propietarios	134.937	138.103	140.952
Área Construida, mt <sup>2</sup>	8.584.343	8.594.223	8.671.141
Área - Has	86508,3184	86861,1631	86757,2550
Avalúo (miles de pesos)	2.033.458.602	2.129.885.312	2.235.252.930

Fuente: Cálculos de la investigación con datos del IGAC

Anexo E. Número de establecimientos registrados en el Municipio de Pasto que deben pagar impuesto de industria y comercio

Código	Actividad Industrial	No. de establecimientos
101	industria de alimentos	122
102	Industria de bebidas y refrescos que no contienen alcohol	37
103	Industria de la madera, cuero, textiles, químicos, plásticos, cauchos	48
104	Industria litográfica, tipografía y conexas. Industria metalmeccánica, maquinaria y equipos industriales, profesionales y científicos.	23
105	Industria de la construcción.	89
106	Actividades Industriales y Agrícolas	7
107	Industria de bebidas que contienen alcohol	1
108	Demás actividades industriales	22
	otras actividades industriales	22
	<i>TOTAL</i>	<i>371</i>

Código	Actividad Comercial	No. de establecimientos
201	Venta de alimentos y productos agrícolas, drogas y medicamentos, textos y libros (cuadernos escolares), artículos de madera y materiales para la construcción y ferreterías, cuyos ingresos brutos no excedan los 5.800 SMLV.	3675
202	Venta de alimentos y productos agrícolas, drogas y medicamentos, textos y libros (cuadernos escolares), artículos de madera y materiales para la construcción y ferreterías, cuyos ingresos brutos no excedan los 5.801 SMLV.	184
203	Cuero, prendas de vestir y artículos eléctricos.	940
204	Venta de cigarrillos, licores y joyas	472
205	Relojería	10
206	Venta de repuestos y accesorios automotores.	967
207	Artículos electrodomésticos	1723
208	Demás actividades comerciales	605
	otras actividades comerciales	63
	<i>TOTAL</i>	<i>8639</i>

Código	Actividad de Servicios	No. de establecimientos
302	Servicio de consultoría, talleres y sector eléctrico.	339
303	Sitios de diversión y moteles	524
304	Demás actividades de servicios	3903
305	Servicios de educación en los niveles preescolares, primaria, secundaria básica y media; pregrado en los niveles técnico tecnólogo y profesional; postgrado en los niveles de especialización, masterado, y doctorado, prestados en establecimientos de carácter privado, de organizaciones con o sin ánimo de lucro.	118
	Otras actividades de servicios	208
	<i>TOTAL</i>	<i>5092</i>

Código	Sector Financiero	No. de establecimientos
401	Corporaciones de ahorro y vivienda	3
402	Demás entidades financieras	45
	<i>TOTAL</i>	<i>48</i>

Fuente: cálculos de la investigación con datos de la Secretaria de Hacienda Municipal

Anexo F. Colombia, Precios de venta de gasolina al público (\$/Galón)

Años	NUMERO DE RESOLUCION	INICIA VIGENCIA	GASOLINA REGULAR		GASOLINA EXTRA	
			VAR	Precio	VAR	Precio
1995	3269	28-dic-95	18,02	812	17,92	1.007,00
1996	8 1509	12-jul-96	17,49	954	9,93	1107,03
1997	82208	14-ago-97	23,17	1.175,00	29,00	1.428,07
1998	81658	16-ago-98	22,04	1.434,00	9,49	1.563,62
1999		01-dic-99	59,23	2.283,40	87,51	2.931,97
2000		01-dic-00	31,21	2.996,00	25,89	3.691,13
2001		01-dic-01	8,20	3.241,74	-9,61	3.336,57
2002		01-dic-02	8,99	3.533,13	19,46	3.985,79
2003		01-dic-03	23,30	4.356,40	47,98	5898,2
2004		01-dic-04	18,05	5.142,60	16,38	6864,6
2005		01-dic-05	10,55	5.684,97	11,76	7672,038

Fuente: ECOPELROL S.A

Anexo G. Número de galones vendidos y valor recaudado

GASOLINA CORRIENTE EN MILES			GASOLINA EXTRA EN MILES		
AÑOS	GALONES	RECAUDO	AÑOS	GALONES	RECAUDO
2000	16.796.808	5.042.312	2000	451.453	195.383
2001	16.831.684	6.420.725	2001	406.943	208.450
2002	17.665.383	7.245.018	2002	736.357	384.426
2003	18.626.134	10.007.841	2003	599.286	411.403
2004	17.633.661	12.098.229	2004	524.127	458.951
2005	14.830.545	11.756.772	2005	434.206	431.595

Fuente: Departamento Administrativo de Infraestructura del Municipio de Pasto.

Anexo H. Indicadores laborales del Municipio Pasto

	TO	TGP	DESEMPLEO	SALARIOS REALES
1989	53,1	62,1	14,4	-5.47
1990	53,5	60,7	11,9	5.44
1991	54	62,1	13,1	2.6
1992	54,4	61,1	10,8	2.57
1993	54,5	59,9	10,9	-1.88
1994	53,4	61,1	9,9	0.66
1995	55,1	63,5	11,9	-7.69
1996	56	64,4	13,9	2.95
1997	56,3	65,6	14,2	0.49
1998	54,7	65,1	16,1	4.61
1999	52,8	66,8	18,4	-0.48
2000	56,5	68,2	17,1	1.67
2001	56,6	69,8	18,9	-1.77
2002	56,6	67,4	16	2.46
2003	54,6	67,2	18,7	1.86
2004	54,7	65	16	1.06
2005	54,1	63,3	15,4	4.27

Fuente. DANE, CEDRE

Anexo I. Indicadores económicos de Nariño y Pasto

	PIB-NARIÑO VAR	PIB PERCAPITA NARIÑO	IPC-PASTO	
1989			29,23	
1990	1,7	0,2	33,34	
1991	1,8	0	19,62	
1992	-1,3	-3,1	22,94	
1993	5,2	0,6	21,96	
1994	3,3	2,1	23,47	
1995	-1,1	-2,6	19,74	15.62
1996	3,3	1,2	29,52	14.28
1997	1,7	-0,3	17,6	14.95
1998	-0,1	-2	17,97	17.45
1999	3,9	2	10,89	15.08
2000	1,4	-0,4	10,54	14.21
2001	-2,2	-3,9	8,15	9.86
2002	0,5	-1,2	8,35	3.07
2003	-0,6	-2,2	4,85	12.37
2004	6,6	4,9	5,85	8.89

Fuente. DANE, CEDRE

Anexo J. Deflactor Nacional y del Municipio de Pasto

Deflactor 2005							
AÑO	Mes	Nacional	Pasto	AÑO	Mes	Nacional	Pasto
	Enero	0,102	0,095		Enero	0,214	0,186
	Febrero	0,105	0,098		Febrero	0,22	0,189
	Marzo	0,108	0,1		Marzo	0,225	0,193
	Abril	0,112	0,102		Abril	0,229	0,197
	Mayo	0,114	0,103		Mayo	0,233	0,2
1990	Junio	0,116	0,104	1993	Junio	0,236	0,202
	Julio	0,118	0,105		Julio	0,239	0,205
	Agosto	0,119	0,107		Agosto	0,242	0,211
	Septiembre	0,122	0,114		Septiembre	0,245	0,216
	Octubre	0,125	0,119		Octubre	0,248	0,22
	Noviembre	0,127	0,123		Noviembre	0,251	0,221
	Diciembre	0,13	0,123		Diciembre	0,254	0,221
	Enero	0,134	0,124		Enero	0,262	0,228
	Febrero	0,139	0,126		Febrero	0,271	0,233
	Marzo	0,142	0,129		Marzo	0,277	0,242
	Abril	0,146	0,13		Abril	0,284	0,249
	Mayo	0,15	0,132		Mayo	0,288	0,255
1991	Junio	0,152	0,133	1994	Junio	0,291	0,256
	Julio	0,155	0,136		Julio	0,293	0,258
	Agosto	0,157	0,139		Agosto	0,296	0,256
	Septiembre	0,159	0,142		Septiembre	0,3	0,264
	Octubre	0,161	0,144		Octubre	0,303	0,267
	Noviembre	0,163	0,146		Noviembre	0,306	0,27
	Diciembre	0,165	0,148		Diciembre	0,311	0,273
	Enero	0,171	0,152		Enero	0,317	0,276
	Febrero	0,177	0,154		Febrero	0,328	0,284
	Marzo	0,181	0,156		Marzo	0,336	0,292
	Abril	0,186	0,162		Abril	0,344	0,295
	Mayo	0,19	0,163		Mayo	0,35	0,304
1992	Junio	0,195	0,168	1995	Junio	0,354	0,307
	Julio	0,199	0,173		Julio	0,357	0,304
	Agosto	0,2	0,174		Agosto	0,359	0,306
	Septiembre	0,202	0,178		Septiembre	0,362	0,318
	Octubre	0,203	0,18		Octubre	0,365	0,322
	Noviembre	0,205	0,18		Noviembre	0,368	0,323
	Diciembre	0,207	0,181		Diciembre	0,371	0,326

Deflactor 2005							
AÑO	Mes	Nacional	Pasto	AÑO	Mes	Nacional	Pasto
	Enero	0,381	0,337		Enero	0,634	0,594
	Febrero	0,396	0,345		Febrero	0,645	0,603
	Marzo	0,404	0,354		Marzo	0,651	0,615
	Abril	0,412	0,362		Abril	0,656	0,622
	Mayo	0,419	0,37		Mayo	0,659	0,627
1996	Junio	0,424	0,374	1999	Junio	0,661	0,63
	Julio	0,43	0,383		Julio	0,663	0,635
	Agosto	0,435	0,385		Agosto	0,666	0,639
	Septiembre	0,44	0,405		Septiembre	0,669	0,648
	Octubre	0,445	0,416		Octubre	0,671	0,65
	Noviembre	0,449	0,419		Noviembre	0,674	0,649
	Diciembre	0,452	0,423		Diciembre	0,678	0,65
	Enero	0,459	0,425		Enero	0,687	0,658
	Febrero	0,474	0,425		Febrero	0,702	0,673
	Marzo	0,481	0,433		Marzo	0,714	0,691
	Abril	0,489	0,439		Abril	0,721	0,701
	Mayo	0,497	0,445		Mayo	0,725	0,703
1997	Junio	0,503	0,45	2000	Junio	0,725	0,7
	Julio	0,507	0,458		Julio	0,725	0,702
	Agosto	0,513	0,467		Agosto	0,727	0,706
	Septiembre	0,519	0,484		Septiembre	0,73	0,71
	Octubre	0,524	0,491		Octubre	0,731	0,712
	Noviembre	0,528	0,496		Noviembre	0,734	0,714
	Diciembre	0,532	0,497		Diciembre	0,737	0,718
	Enero	0,541	0,499		Enero	0,745	0,729
	Febrero	0,559	0,509		Febrero	0,759	0,745
	Marzo	0,574	0,523		Marzo	0,77	0,751
	Abril	0,59	0,539		Abril	0,779	0,754
	Mayo	0,599	0,56		Mayo	0,782	0,753
1998	Junio	0,607	0,568	2001	Junio	0,783	0,753
	Julio	0,61	0,568		Julio	0,783	0,753
	Agosto	0,61	0,571		Agosto	0,785	0,758
	Septiembre	0,612	0,579		Septiembre	0,788	0,763
	Octubre	0,614	0,584		Octubre	0,79	0,77
	Noviembre	0,615	0,58		Noviembre	0,791	0,773
	Diciembre	0,621	0,586		Diciembre	0,793	0,777

Deflactor 2005							
AÑO	Mes	Nacional	Pasto	AÑO	Mes	Nacional	Pasto
2002	Enero	0,8	0,782	2005	Enero	0,962	0,958
	Febrero	0,81	0,788		Febrero	0,971	0,968
	Marzo	0,816	0,788		Marzo	0,979	0,98
	Abril	0,823	0,793		Abril	0,983	0,987
	Mayo	0,828	0,798		Mayo	0,987	0,988
	Junio	0,831	0,802		Junio	0,991	0,992
	Julio	0,832	0,809		Julio	0,992	0,989
	Agosto	0,832	0,814		Agosto	0,992	0,993
	Septiembre	0,835	0,824		Septiembre	0,996	0,999
	Octubre	0,84	0,834		Octubre	0,998	1,003
	Noviembre	0,847	0,844		Noviembre	0,999	1
	Diciembre	0,849	0,854		Diciembre	1	1
2003	Enero	0,859	0,858	2006	Enero		1,004
	Febrero	0,868	0,862		Febrero		1,007
	Marzo	0,878	0,87		Marzo		1,017
	Abril	0,888	0,888		Abril		1,022
	Mayo	0,892	0,889		Mayo		1,023
	Junio	0,891	0,889		Junio		1,026
	Julio	0,89	0,89				
	Agosto	0,893	0,888				
	Septiembre	0,895	0,892				
	Octubre	0,895	0,893				
	Noviembre	0,899	0,892				
	Diciembre	0,904	0,896				
2004	Enero	0,912	0,901				
	Febrero	0,923	0,91				
	Marzo	0,932	0,924				
	Abril	0,936	0,934				
	Mayo	0,94	0,936				
	Junio	0,946	0,94				
	Julio	0,945	0,942				
	Agosto	0,946	0,941				
	Septiembre	0,948	0,944				
	Octubre	0,948	0,942				
	Noviembre	0,951	0,946				
	Diciembre	0,954	0,948				

Fuente: Cálculos propios con datos del DANE y metodología utilizada por el DNP  
Base= 2005

## Anexo K. ANÁLISIS ECONÓMICO - MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS (MCO)

### IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO

La econometría toma la teoría económica para representarla matemáticamente y comprobarla mediante métodos estadísticos, realiza este proceso con el fin de predecir y cuantificar el impacto de una variable sobre otra, así como aconsejar en materia de política económica cuando se quiere alcanzar determinados resultados. (VALAVANIS, 1959).

El método de MCO se conoce gracias a Carl Friedrich Gauss, este método posee propiedades estadísticas atractivas que lo convierten en uno de los más eficaces, conocidos y trabajados métodos de análisis de regresión. Las fases del proceso econométrico: Especificación, Estimación, Verificación y Predicción.

**a. Especificación.** Se parte de construir un modelo que de forma simplificada nos dé muestra de una realidad, hecho o fenómeno económico.

Dentro de la investigación se identificaron variables para explicar el recaudo del impuesto predial tales como: Desempleo, Producto Interno Bruto de Nariño, Producto Interno Bruto de Nariño por habitante, Producto Interno Bruto de Pasto, IPCP, Tasa de Ocupación, Tasa General de Participación, ingresos totales, avalúo, predios, salarios reales, gastos de inversión, gastos de funcionamiento, entre otras.

Después de realizar un proceso de abstracción se observó que las variables más importantes para explicar el Recaudo del Impuesto Predial Unificado son:

- Índice de Precios al consumidor de Pasto (IPCP)
- Tasa de Ocupación de Pasto (TOP)
- Producto Interno Bruto de Nariño (PIBN)

Las pruebas realizadas se establecieron sobre muestras anuales desde 1993 hasta 2005, los datos fueron obtenidos de fuentes como: la *Secretaría de Hacienda Municipal* y *DANE*.

*Variable Endógena (Y):* Recaudo del Impuesto Predial Unificado (RIPU)

*Variables Exógenas (X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>):* Índice de Precios al consumidor de Pasto, Tasa de Ocupación de Pasto, Producto Interno Bruto de Nariño.

➤ **Índice de Precios al Consumidor de Pasto (IPCP):** El IPC establece una media ponderada de los precios de una muestra de bienes y servicios, donde las ponderaciones reflejan la importancia relativa de cada bien para un consumidor medio, en otras palabras consiste en un aumento general del nivel de precios que obedece a la pérdida de valor del dinero.

➤ **Tasa de Ocupación de Pasto (TOP)<sup>15</sup>:** Parte de la población económicamente activa que tiene un empleo, remunerado o no. Si a la población ocupada se le suma la

---

<sup>15</sup> TO=  $\frac{\text{Población Activa Ocupada}}{\text{Población en edad de trabajar}}$

desocupada o desempleada, se obtiene el total de la población económicamente activa o fuerza de trabajo de Pasto.

➤ **Producto Interno Bruto de Nariño (PIBN):** “el PIB del departamento de Nariño es el valor de mercado de los bienes y servicios finales producidos por el trabajo y la propiedad situados en el departamento de Nariño”(CEDRE, 2003) durante un periodo de tiempo determinado, para este caso anual.

Ecuación de Regresión Estimada:

$$\hat{Y}_t = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_{2t} + \hat{\beta}_3 X_{3t} + \hat{\beta}_4 X_{4t} + \hat{\mu}_t$$

Donde:

$Y_t$	=	Recaudo del Impuesto Predial Unificado
$X_{2t}$	=	IPC de Pasto
$X_{3t}$	=	Tasa de Ocupación de Pasto
$X_{4t}$	=	Producto Interno Bruto de Nariño
$\mu_t$	=	Variable aleatoria o término de error.

Restricciones a priori de los parámetros:

$\beta_1$  Parámetro autónomo, no tendrá restricciones, puede tomar valores positivos o negativos

$$\beta_2 < 0$$

Este parámetro nos establece como el IPC de Pasto afecta de manera inversa al Recaudo del Impuesto Predial Unificado, ya que el incremento de los precios conlleva a la disminución del poder adquisitivo de las personas y por ende se reduce el verdadero valor del recaudo.

$$\beta_3 > 0$$

Este parámetro muestra la relación directa entre la Tasa de Ocupación del municipio en relación al Recaudo del impuesto estudiado, se considera que si la población ocupada es mayor, el ingreso de las familias será mejor y por tanto crecerán los niveles de cumplimiento con las obligaciones tributarias.

$$\beta_4 > 0$$

Este parámetro indica la relación directa entre el Producto Interno Bruto de Nariño con el Recaudo del impuesto predial unificado, dado que a medida que crecen todos los sectores que componen el PIBN, aumentará el ingreso de las familias, ingreso que permitirá pagar las obligaciones tributarias.

**b. Estimación.** Con la serie de datos, el paso siguiente es la estimación numérica de los parámetros, cabe anotar que las cifras están tomadas en términos constantes año base 2005. De acuerdo al modelo de regresión se obtuvieron los siguientes resultados utilizando el programa Econometric Views, E-Views 4.

Tabla 44. Resultados proyección econométrica impuesto predial

Variable Dependiente: Recaudo Del Impuesto Predial Unificado				
Método: Mínimos Cuadrados Ordinarios				
Periodo de Estudio: 1990 2003				
Número de observaciones: 14				
Variable	Coefficiente	Error Estandar	t-estadística	Prob.
C	-40805835	18438987	-2.213.019	0.0513
IPCP	-213569.9	43542.15	-4.904.900	0.0006
TO	922912.5	328472.9	2.809.707	0.0185
PIBN	260408.2	169781.8	1.533.782	0.1561
R-cuadrado	0.831758	Mean dependent var		6554798.
R- ajustado	0.781286	S.D. dependent var		2469383.
S.E. of regression	1154854.	Akaike info criterion		3.099.180
Sum squared resid	1.33E+13	Schwarz criterion		3.117.439
Log likelihood	-2.129.426	F-statistic		1.647.943
Durbin-Watson stat	1.969.441	Prob(F-estadística)		0.000338

Fuente: Cálculos de la investigación

De acuerdo a los datos arrojados, se presentan los siguientes valores estimados para  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$ .

$\beta_1 = -40805835$ . Representa el valor de las variables omitidas del modelo.

Para hacer un mejor análisis de la incidencia que tienen las variables exógenas en la variable endógena se utilizará la siguiente fórmula de elasticidad.

$$E_2 = \beta_n \left( \frac{\bar{X}_n}{\bar{Y}_n} \right)$$

$$E_2 = -213569,9 (17.78/6554798) = -0,579$$

$E_2 =$  Ante un cambio del 1% en la variable exógena IPC de Pasto provocará una disminución en el recaudo del Impuesto Predial Unificado representado en un 0.58%. Ceteris paribus.

$$E_3 = 922912,5 (55/6554798) = 7,7439$$

$E_3 = 7.74$  Este valor indica que la variación en 1% en la variable exógena TO de Pasto conllevará a un incremento del 7.74% en la variable endógena, Ceteris paribus.

$$E_4 = 260408,2 (1,25/6554798) = 0,050$$

$E_4 =$  Ante un cambio del 1% en la variable exógena PIBN conllevará a un pequeño incremento del 0.05% en la variable endógena. Ceteris paribus.

Se obtiene la siguiente Ecuación de Regresión Estimada:

$$Y = -40805835 - 213569.9 X_{2t} + 922912.5 X_{3t} + 260408.2 X_{4t}$$

La ecuación de regresión estimada es un instrumento que guiará las Políticas Económicas que se piensan aplicar, para obtener determinados resultados en la variable endógena.

De esta ecuación se deduce que para el periodo observado, una disminución del 1% en el IPCP conllevaría a un incremento de \$214 millones aproximadamente, de forma similar un incremento de 1% en la TOP, conlleva a un incremento en el recaudo de tributo de 923 millones y finalmente ante un incremento del 1% del PIBN conduce a un crecimiento del recaudo de 260 millones, aproximadamente.

De acuerdo a la función del Recaudo del Impuestos estimada, los parámetros cumplen con sus restricciones a priori, estableciendo que el modelo es una buena representación de la realidad.

Así en el modelo, el *Coefficiente de Determinación*  $R^2$  explica que la variación de las variables exógenas, son significativamente explicativas en la variación de la variable endógena RIPU en un 83%. El 17% restante es explicado por las variaciones de las variables aleatorias, casuísticas y probabilísticas contenidas en  $\mu_t$

El valor indica que hay una alta Bondad de Ajuste, o sea que los valores de Y se ajustan muy bien de la Ecuación de Regresión Estimada. El valor del *Coefficiente de Determinación Ajustada* es cercano a  $R^2$  indicando que no hay necesidad de incorporar más variables exógenas al modelo.

**c. Verificación.** La tercera fase denominada “Verificación”, es donde se verificarán las correspondientes Hipótesis de las siguientes pruebas.

Prueba F De Fisher Sneidercor: está orientada a determinar la significancia de las variables exógenas tomadas en su conjunto, en la explicación del modelo, para este caso la probabilidad de que las variables exógenas: IPCP Y TO, PIBN tomadas en su conjunto *no sean explicativas* de la variable endógena RIPU es del 0.02%.

Así mismo se puede afirmar que con un 99.98% de nivel de confianza las variables exógenas tomadas en su conjunto, si son altamente significativas en la explicación de la correspondiente variable endógena RIPU.

Prueba T (Student) determina el grado de significancia de las variables individualmente consideradas. Para el caso de la variable exógena IPCP, la *prueba t* indica que con un 99.97% de confianza se acepta como significativa para la explicación de la variable endógena RIPU.

En tanto que la variable exógena TOP es significativa en la explicación de la variable endógena RIPU en un 99.075%. Siendo también significativa la variable exógena PIBN con un 92.95% de confianza en la explicación de la variable endógena RIPU.

**Supuestos.** Es necesario cumplir con los principales supuestos del método de MCO para confiar en el modelo planteado y los cuales posibilitarán la predicción.

**Supuesto de no autocorrelación.** El término de autocorrelación se puede definir como la correlación entre miembros de series de observaciones ordenadas en el tiempo (como en información de series de tiempo) o en el espacio (como en la información de corte transversal). El modelo clásico de regresión lineal supone que no existe autocorrelación en las perturbaciones  $\mu_i$ , es decir:  $E(\mu_i \mu_j) = 0 \quad \mu_i \neq \mu_j$  (GUJARATI, Pág.394)

Este supuesto analiza si en  $\mu_t$  están contenidos todas las variables casuísticas, para ello utilizamos la Prueba D (Durbin – Watson), donde se puede observar para la función econométrica de RPU lo siguiente:

$H_0$  = No existe evidencia de autocorrelación positiva ni negativa.

$n = 14 \quad k' = 3 \quad$  nivel de significancia = 5%  
 $d_c = 1.969 \quad d_u = 1.779 \quad d_L = 0.767 \quad 4 - d_u = 2.221 \quad 4 - d_L = 3.233$

Gráfica 37. Prueba D (Durbin – Watson). Proyección impuesto predial



Fuente: Cálculos de la investigación

Se acepta  $H_0$ , debido que  $d$  calculado cae en zona 3, es decir que no existe autocorrelación positiva ó negativa, además el valor es cercano a 2.

**Supuesto de no multicolinealidad.** No hay relaciones perfectamente lineales entre las variables explicativas. Se dice que existe una relación lineal exacta si se satisface la siguiente condición:

$$\lambda_1 X_1 + \lambda_2 X_2 + \dots + \lambda_k X_k = 0$$

Donde  $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_k$  son constantes tales que no todas ellas son simultáneamente iguales a cero.

La matriz de correlación nos permite saber si las variables exógenas (IPCP, TOP, PIBN) están relacionadas entre si.

Tabla 45. . Matriz de correlación, Proyección impuesto predial

	IPCP	TO	PIBN
IPCP	1	-0.6747	0.1205
TO	-0.6747	1	-0.1444
PIBN	0.1205	-0.1444	1

Fuente: Cálculos de la investigación

**Supuesto de homocedasticidad o igual varianza,** La varianza de cada término de perturbación  $\mu_i$  condicional a los valores seleccionados de las variables explicativas, es algún número constante igual a  $\sigma^2$ .

Dado el valor de X, la varianza de  $\mu$  es la misma para todas las observaciones.  
 $E(\mu_i)^2 = \text{varianza}$

Tabla 46. Prueba White de heterocedasticidad, Proyección impuesto predial

Test White de heterocedasticidad			
F-estadística	0.579121	Probabilidad	0.738659
Obs*R-cuadrado	4.644.148	Probabilidad	0.590194

Fuente: Cálculos de la investigación

Según la prueba de white heteroskedasticity (términos no cruzados), podemos afirmar que el modelo cumple con el supuesto de homocedasticidad con un 73.86%.

**Supuesto de normalidad.** este supuesto nos permite observar que no hay una correlación entre  $\mu_i$  y  $\mu_j$ , y que están normalmente distribuidas con una covarianza o correlación cero.

Media:  $E(\mu_i) = 0$   
 Varianza:  $E(\mu_i^2) = \text{var}$   
 Cov( $\mu_i, \mu_j$ ):  $E(\mu_i, \mu_j) = 0$

Para el modelo en estudio se acepta el supuesto de normalidad.

**d. Proyección.** El último paso del modelo de MCO para explicar el RIPU es dar un pronóstico de lo que será el comportamiento en el futuro.

A partir del estudio se realiza una proyección a mediano plazo (10 años), planteando tres escenarios posibles que se pueden presentar con el recaudo del impuesto predial Unificado a raíz del comportamiento de las variables exógenas de modelo, acompañado de la política de recaudo que aplique la secretaria de hacienda para estos años.

De acuerdo al modelo estimado se obtuvieron las siguientes proyecciones:

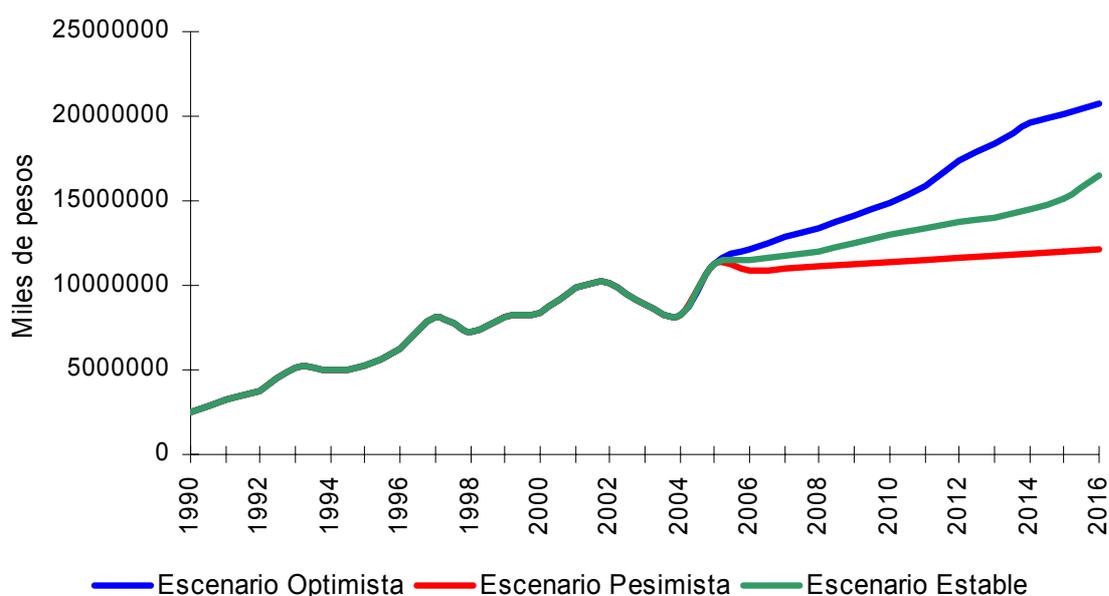
Tabla 47. Escenarios del recaudo del Impuesto predial unificado  
Miles de pesos a precios constantes año 2005

Años	Escenario Estable	Escenario Optimista	Escenario Pesimista
2006	11.514.084	12.150.755	10.868.382
2007	11.748.569	12.896.274	10.965.357
2008	12.031.541	13.363.666	11.094.367
2009	12.518.477	14.093.984	11.223.378
2010	13.036.703	14.863.364	11.356.660
2011	13.390.447	15.847.888	11.485.670
2012	13.694.614	17.323.710	11.610.410
2013	13.998.780	18.390.893	11.737.284
2014	14.479.356	19.588.494	11.889.788
2015	15.104.048	20.105.735	12.029.477
2016	16.473.459	20.688.028	12.169.166

Fuente: Cálculos de la investigación.

La Gráfica muestra el comportamiento futuro del recaudo del impuesto predial unificado en un escenario optimista, uno pesimista y uno moderado. En términos de política, siempre es recomendable hacer uso del escenario pesimista con el fin de anticiparse a posibles contingencias. Esto aplica para las proyecciones de los tres tributos objetos de este estudio.

Gráfica 38. Escenarios del recaudo impuesto predial



Fuente: Cálculos de la investigación.

## ANALISIS POST-MORTEM

El análisis econométrico partió de una exhaustiva recolección de datos de variables económicas del municipio de Pasto y algunas del Departamento de Nariño, posteriormente se realizó una serie de modelos posibles teóricamente para finalmente llegar al modelo escogido.

Se navegó por una serie de modelos que establecieran el impacto de variables catastrales como número de predios, avalúo, etc. sobre el recaudo del impuesto predial unificado, dada la alta correspondencia entre la variable endógena y las posibles variables exógenas, pues es innegable que un incremento en el número de predios del municipio genera una mayor base en el recaudo o que el mayor avalúo genera una mayor tasa de contribución. Todas las variables catastrales son impulsadoras positiva o negativamente del impuesto predial.

Esta primera aproximación tuvo inconvenientes principalmente técnicos por la falta de estadísticas del catastro en el municipio de Pasto, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi al igual que la Secretaria de Hacienda Municipal no registra los agregados de estas variables. La información catastral que se presenta en este capítulo, es producto de la recolección de cifras de cada predio, cada avalúo, propietarios, etc. que fueron convertidas en estadísticas para lograr incorporarlas en el trabajo y realizar sobre ellas un análisis para el periodo 2000-2005 y primer semestre 2006 sus registros anteriores no son posibles de obtener. Dada esta condición el modelo tenía una falencia, la muestra, puesto que las variables debían trabajarse de manera rezagada, reduciendo el número de observaciones y presentando inconvenientes para las pruebas estadísticas.

Igualmente se elaboro modelos con variables laborales como oferta laboral, demanda laboral, tasa global de participación, tasa de desempleo, salarios reales, entre otras. En esta parte es importante resaltar que varios modelos incurrieron en incumplimiento de restricciones a priori a pesar de su alto impacto en la variable, por ejemplo, en todos los modelos con variable exógena desempleo, está presentaba una relación directa con el recaudo del impuesto predial unificado, a mayor desempleo en Pasto mejor es el nivel de ingreso del impuesto, situación que es altamente contradictoria y con poco sustento teórico.

Se elaboro modelos con variables económicas como el Producto Interno Bruto de Nariño, PIB per. cápita, IPC y variables fiscales como ingresos totales, gastos totales, gastos en inversión, gastos en funcionamiento, entre otras, que brindaron claras herramientas para la elaboración del modelo escogido.

El modelo final contiene la variable laboral tasa de ocupación, una variable de precios Índice de Precios al consumidor y finalmente el PIB de Nariño que se considera vital en los modelos trabajados ya que da cuenta del impacto del crecimiento económico del departamento sobre los ingresos municipales, siendo la actividad económica determinante en el recaudo tributario de la ciudad.

El análisis de un modelo econométrico es un insumo necesario para determinar las proyecciones que el municipio haga de ingresos y gastos para las siguientes vigencias y en la actualidad es importante para la presentación del Marco Fiscal de Mediano Plazo.

El modelo econométrico estima unos posibles escenarios para el recaudo del impuesto, en términos estadísticos el escenario más probable sería el *estable*, junto con otros escenarios menos probables denominados optimista y pesimista, sin embargo en términos de *política económica* lo más recomendable es trabajar el escenario pesimista para anticiparse a posibles sucesos negativos en el recaudo del impuesto, se hace necesario la aplicación de medidas que permitan que los ingresos de impuestos generen un verdadero impacto en la economía municipal, principalmente a través de inversión social. Se parte de un situación adversa para alcanzar un escenario de estabilidad o crecimiento.

## IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**a. Especificación.** Dentro de la investigación se identificaron variables para explicar el recaudo del impuesto de Industria y Comercio tales como: Producto Interno Bruto de Nariño, Producto Interno Bruto por habitante de Nariño, sectores de Industria y Comercio según PIB Nariño y variables de Pasto tales como el Producto Interno Bruto de Pasto, IPC, Tasa de Ocupación, Tasa General de Participación, desempleo, Salarios Reales, Ingresos Totales del Municipio, Gastos Totales, Gastos de Funcionamiento y Gastos de Inversión. Después de realizar el proceso de abstracción se observó que las variables más importantes para explicar el recaudo del impuesto de industria y comercio son:

- Índice de Precios al Consumidor de Pasto
- Producto Interno Bruto de Nariño
- Recaudo del impuesto de industria y comercio rezagado en dos periodos.

Las pruebas se realizaron sobre muestras anuales de 1991 hasta el 2003, los datos fueron obtenidos de: la *Secretaría de Hacienda Municipal*, *DANE* y *CEDRE*.

*Variable Endógena (Y):* Recaudo del Impuesto de Industria y comercio (RIC)

*Variables Exógenas (X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>):* índice de precios al consumidor, PIB Nariño y la variable endógena con rezago.

Modelo de Regresión Estimado:

$$\hat{Y}_t = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_{2t} + \hat{\beta}_3 X_{3t} + \hat{\beta}_4 X_{4t-2} + \hat{\mu}_t$$

Donde Y es la variable dependiente, las X son las variables independientes,  $\mu$  es el término de error.  $\beta_2, \beta_3, \beta_4$ , son estimadores consistentes,  $\beta_1$  es el término constante o intercepto de la ecuación.

$Y_t$	=	Recaudo del Impuesto de Industria y Comercio
$X_{2t}$	=	Índice de precios al consumidor.
$X_{3t}$	=	Producto Interno Bruto de Nariño.
$X_{4t-2}$	=	La variable endógena con rezago en dos periodos de tiempo.
$\mu_t$	=	Variable aleatoria o término de error.
t	=	Número de periodos.

El modelo contiene la variable dependiente rezagada para explicar los ajustes que tienen lugar con el paso del tiempo en el recaudo del Impuesto.

Restricciones a priori de los parámetros:

- $\hat{\beta}_1$  Parámetro autónomo, no tendrá restricciones, puede tomar valores positivos o negativos
- $\hat{\beta}_2 < 0$  Este parámetro nos establece como el IPC de Pasto afecta de manera inversa al Recaudo del Impuesto de Industria y Comercio, ya que el incremento de los precios conlleva a la disminución del poder adquisitivo de las personas y por ende se reduce el verdadero valor del recaudo.
- $\hat{\beta}_3 > 0$  Este parámetro captura la relación directa existente entre el Recaudo del impuesto de industria y comercio y el PIB de Nariño ya que si se incrementa la contribución sectorial de las actividades económicas, el recaudo tenderá a ser mayor. Por consiguiente, cuando una economía presenta situaciones de crecimiento, el recaudo de industria y comercio será alto. Si la economía presenta situaciones de crisis ó recesión, los ingresos por este concepto disminuirán
- $\hat{\beta}_4 > 0$  Si los ingresos totales del municipio son destinados de forma eficiente, se verá reflejado en una buena ejecución del gasto, lo cual implicará percibir mayores ingresos por recaudo del Impuesto de industria y comercio en los dos años posteriores a la ejecución de dicho gasto.

**b. Estimación.** Con la serie de datos obtenida de 1989-2005<sup>16</sup> el paso siguiente es la estimación numérica de los parámetros.

Tabla 48. Cuadro de salida proyección econométrica impuesto de industria y comercio

Variable Dependiente: Recaudo Del Impuesto De Industria Y Comercio.
Método: Mínimos Cuadrados Ordinarios

Variable	Coeficiente	Error estándar	Estadística-t	Prob.
C	4772471.	1932202.	2.469.965	0.0356
IPCP	-114630.0	57844.23	-1.981.702	0.0788
PIBN	293415.1	127382.4	2.303.420	0.0467
RIC(-2)	0.509648	0.217383	2.344.468	0.0437

Fuente: cálculos de la investigación.

<sup>16</sup> Las cifras son trabajadas en miles de pesos a términos constantes del 2005.

Número de Variables= 4 (incluyendo la constante)

Número de Observaciones= 13

Muestra= 1991-2003

$R^2 = 0.80$                        $R^2$  ajustado = 0.74

Se obtiene la siguiente Ecuación de Regresión Estimada:

- $Y = 4772471 - 114630 X_{2t} + 293415.1 X_{3t} + 0.509648 Y_{4t-2}$

El parámetro autónomo representa el efecto medio de los factores excluidos del modelo por considerarse poco significativos del recaudo del impuesto de industria y comercio.

De acuerdo a los datos arrojados, se presentan las siguientes elasticidades<sup>17</sup> para  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$

$$E = 114630.0 (16.58/5756766) = -0,33$$

$\beta_2 = -0.33$ . Este valor indica que el incremento en 1% del IPC de Pasto conducirá a una disminución de 0.33% en el Recaudo del Impuesto.

$$E = 293415.1 (1.05/5756766) = 0,06$$

$\beta_3 = 0.06$ . Este valor indica que el incremento en 1% del PIB de Nariño conducirá a un incremento de 0.06% en el Recaudo del Impuesto de Industria y Comercio.

$$E = 0.509648 (5756766/5756766) = 0.51$$

$\beta_4 = 0.51$ . La elasticidad entre la variable dependiente y su rezago en 2 periodos de tiempo muestra que el incremento en 1% del recaudo del impuesto de industria y comercio hoy ocasionará un incremento del 51% al cabo de dos años.

La ecuación de regresión estimada es un instrumento que guiará las Políticas Económicas que se piensan aplicar, para obtener determinados resultados en la variable endógena.

La ecuación sugiere que para el periodo estudiado un incremento de 1% en el IPCP conllevaría a una disminución de \$115 millones aproximadamente, en tanto que un incremento de 1% en el PIBN, conlleva a un incremento en el recaudo del tributo de \$293 millones aproximadamente y ante un incremento del 1% en la variable endógena rezagada en dos periodos, el recaudo del impuesto de industria y comercio aumentaría en 0.5% (tener en cuenta que el impacto tarda dos periodos de tiempo)

De acuerdo a la ecuación de regresión estimada, los parámetros cumplen con sus restricciones a priori, estableciendo que el modelo es una buena representación de la realidad.

Coefficientes  $R^2$  y  $R^2$  ajustado

---

<sup>17</sup> La elasticidad mide el efecto en la variable dependiente del 1% ante cambios de una variable independiente.

El *Coefficiente de Determinación*  $R^2$  explica que la variación de las variables exógenas, son significativamente explicativas en la variación de la variable endógena RIC en un 80%. El porcentaje restante está explicado por las variaciones de las variables aleatorias, casuísticas y probabilísticas contenidas en  $\mu_t$ . El valor me indica que hay una alta Bondad de Ajuste, ósea que los valores de Y se ajustan muy bien de la Ecuación de Regresión Estimada.

El valor del *Coefficiente de Determinación Ajustada* es cercano a  $R^2$  indicando que no hay necesidad de incorporar más variables exógenas al modelo.

**c. Verificación.** La *prueba f* está orientada a determinar la significancia de las variables exógenas tomadas en su conjunto con  $K-1$  y  $N-K$  grados de libertad (GL)<sup>18</sup>, nos permite probar la hipótesis nula de que las variables IPCP, PIBN y RIC retardada en dos periodos, *no son* importantes en la explicación de la variación del Recaudo del Impuesto de Industria y Comercio.

Así mismo se puede afirmar que con un 99.92% de nivel de confianza rechazamos la hipótesis nula y aceptamos que las variables exógenas tomadas en su conjunto, si son altamente significativas en la explicación de la correspondiente variable endógena RIC.

El *estadístico t* permite determinar el grado de significancia de las variables individualmente consideradas.

Para el caso de la variable exógena IPCP, la *prueba t* indica que con un 96.06% de confianza, se acepta como significativa para la explicación de la variable endógena.

La variable exógena PIBN es significativa en la explicación de la variable endógena en un 97.7%, igualmente podemos observar que la variable endógena rezagada es altamente significativa para explicar el recaudo del año estudiado, en un 97.8%.

**Supuestos.**

El Contraste de *Breusch-Godfrey*, permite detectar si en el modelo existen correlaciones entre las perturbaciones, esta prueba es altamente utilizada cuando entre los regresores se incluye la variable endógena rezagada.

Ho: ausencia de autocorrelación.

Tabla 49 Prueba de Breusch-Godfrey Serial Correlation LM. Proyección impuesto de industria y comercio

F-estadística	0.047194	Probabilidad	0.833458
Obs*R-squared	0.076241	Probabilidad	0.782458

Fuente: Cálculos de la investigación.

<sup>18</sup> GL: elementos conocidos- elementos desconocidos (Parámetros), posibilidad de moverse.

$$GL = \frac{\text{No. de observaciones}}{\text{No. De parámetros que hay que estimar}}$$

N= No. de observaciones

K= No. de parámetros sin contar el intercepto

“El Contraste de Breusch-Godfrey es un contraste asintótico de multiplicadores de Lagrange en el que el estadístico se calcula como el producto del tamaño muestral (con el que se ha estimado el modelo) y el coeficiente de determinación de una regresión auxiliar de los residuos mínimos cuadráticos en función de  $r$  retardos de los mismos y de las variables explicativas del modelo” (CARRASCAL y otros, 2000).

La realización del contraste brinda un valor estadístico de 83.3% lo que nos permite aceptar la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación.

**Supuesto de no multicolinealidad.** No hay relaciones perfectamente lineales entre las variables explicativas. La matriz de correlación nos permite saber si las variables exógenas (IPCP, PIBN) están relacionadas entre si.

Tabla 50. Matriz de correlación

	IPCP	PIBN
IPCP	1.000000	-0.486713
PIBN	-0.486713	1.000000

Fuente: cálculos de la investigación

El modelo cumple con  $E(X_i, X_j) = 0$ , no existencia de multicolinealidad.

**Supuesto de homocedasticidad o igual varianza.** Dado el valor de  $X$ , la varianza de  $\mu$  es la misma para todas las observaciones.

$$E(\mu_i)^2 = \text{varianza}$$

La prueba elaborada por Hal White se basa en el hecho de no existencia de heterocedasticidad, por lo cual podemos afirmar con un 67.7% que el modelo cumple con el supuesto.

Tabla 51. Prueba White de heterocedasticidad. Proyección impuesto de industria y comercio

F-estadística	0.676	Probabilidad	0.677
Obs*R <sub>2</sub>	5.245	Probabilidad	0.513

Fuente: cálculos de la investigación

**Supuesto de normalidad.** Éste supuesto permite observar que no hay una correlación entre  $\mu_i$  y  $\mu_j$ , y que están normalmente distribuidas con una covarianza o correlación cero.

Media:  $E(\mu_i) = 0$

Varianza:  $E(\mu_i^2) = \text{var}$

Cov( $\mu_i, \mu_j$ ):  $E(\mu_i, \mu_j) = 0$

El modelo cuenta con una buena normalidad y conjuntamente con la homocedasticidad, no multicolinealidad y la no autocorrelación podemos afirmar que el modelo es viable para realizar la predicción.

**d. Proyección.** Uno de los principales motivos para realizar un modelo econométrico es pronosticar el valor que va a tomar la variable endógena para unos valores dados de las

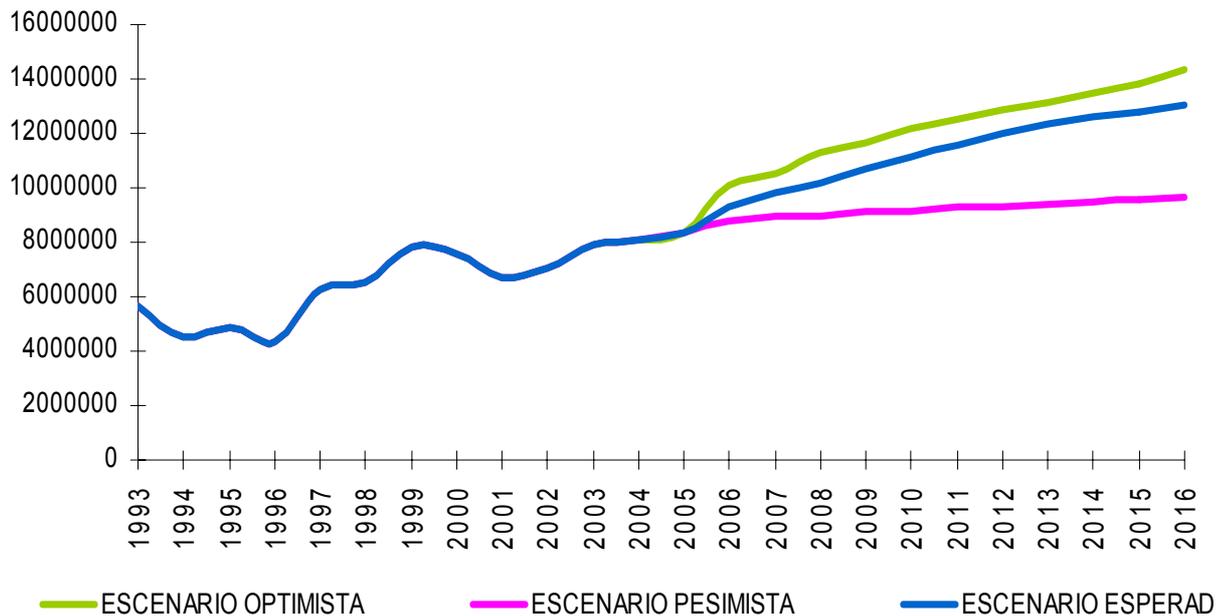
variables exógenas. El modelo escogido confirma la teoría de que existe una relación estrecha entre el Recaudo del Impuesto de industria y Comercio con el IPC de Pasto, el PIB de Nariño y el recaudo rezagado en dos periodos, para la muestra de 1993 – 2003.

Tabla 52. Escenarios del recaudo del impuesto de Industria y Comercio  
Miles de pesos a precios constantes año 2005

AÑO	Escenario Esperado	Escenario Optimista	Escenario Pesimista
2006	9.305.832	10.048.097	8.751.764
2007	9.851.625	10.520.536	8.969.752
2008	10.198.032	11.274.304	8.972.299
2009	10.653.809	11.687.923	9.118.470
2010	11.105.207	12.148.735	9.157.133
2011	11.560.078	12.489.511	9.281.372
2012	11.982.914	12.830.865	9.342.660
2013	12.306.432	13.162.710	9.431.103
2014	12.591.160	13.476.973	9.510.020
2015	12.811.747	13.833.609	9.581.228
2016	13.067.808	14.339.455	9.691.594

Fuente: Cálculos de la investigación

Gráfica 39. Escenarios de recaudo del impuesto de industria y comercio



Fuente: Cálculos de la investigación

#### 4.7. ANALISIS POST- MORTEM

El modelo presentado es el resultado de muchos intentos de estimación con diferentes variables económicas existentes en el municipio de Pasto, a pesar de la falta de variables importantes como el PIB de Pasto, se hizo todos los cálculos posibles con el fin último de obtener el modelo que mejor explicara el recaudo del impuesto de industria y comercio.

El estudio permite observar que el análisis de las variables económicas difícilmente se lo puede hacer por separado, sin embargo los modelos establecen que algunas variables tienen un menor impacto para describir el suceso estudiado, mientras que otras causas un gran impacto sobre la variable de estudio propiciando que los modelos sean un buen reflejo de la realidad.

Ya que teóricamente el subsector de industria y comercio es un determinante del impuesto, se trató de sacar un modelo con él, pero su incidencia no fue considerable, situación que se explica por dos razones principalmente: la primera hace referencia a la escasez de información que dificulta un resultado favorable a la investigación; en segundo lugar el PIB de Nariño alberga en su interior una alta sinergia entre los subsectores que lo componen, motivo por el cual tomar el subsector de industria y comercio por separado no muestra su real impacto, mientras que el PIB de Nariño en su conjunto se convierte en una variable que posee una clara incidencia en el recaudo del impuesto.

De forma similar el IPC de Pasto es una variable que no se puede perder de vista, pues incide significativamente en el monto del recaudo. El IPC de Pasto permite observar qué tanto poder adquisitivo tienen las personas para invertir en un establecimiento comercial o dedicar su capital en la generación de Industria, a pesar del bajo nivel de recursos de gran parte de los habitantes que para el año 2004 se ubica aproximadamente en \$301.900 de ingreso per. cápita en Nariño.

Los escenarios son necesarios en la medida en que permite estimar las posibles fluctuaciones de las variables económicas tenidas en cuenta para la formulación del modelo, para evitar una especulación hacia la baja o hacia la alza, por tanto se presentan tres opciones, convirtiéndose en un insumo importante para aconsejar en materia de política económica hasta el año 2016.

## **SOBRETASA A LA GASOLINA**

El interés del análisis econométrico se centra en encontrar la relación existente entre las variables explicativas X y la variable independiente Y para describirla de forma estadística, para ello se toma un conjunto de observaciones de cada variable y una forma matemática que explique la relación.

**a. Especificación.** El propósito de construir la relación estadística es explicar y predecir los efectos que sobre el Recaudo de la Sobretasa al Consumo de Gasolina Extra y corriente pueden tener las siguientes variables:

Variables Nacionales: precio de gasolina extra y corriente

Variables Departamentales: Producto Interno Bruto y Producto Interno Bruto por habitante.

Variables Municipales: Desempleo, Oferta Laboral, Demanda Laboral, Salarios Reales, PIB, Índice de Precios al Consumidor, IPC Transporte, Ingresos Totales, Gastos de Inversión, Gastos de Funcionamiento.

Al realizar el proceso de abstracción se observó que las variables más importantes para el estudio econométrico del recaudo de la sobretasa a la gasolina son:

- Índice de Precios al Consumidor, sector transporte
- Ingresos Totales del Municipio

Las pruebas realizadas se establecieron sobre muestras anuales desde 1998 hasta 2005, los datos fueron obtenidos de fuentes como: la *Secretaria de Hacienda Municipal*, *DANE*

*Variable Endógena (Y)*: Recaudo de la Sobretasa al Consumo de Gasolina Extra y Motor (RSG)

*Variables Exógenas (X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>)*: Ingresos Totales (IT) y IPC Transporte (IPCT).

Índice de Precios al Consumidor, sector transporte: El IPC establece una media ponderada de los precios de una muestra del sector transporte, donde las ponderaciones reflejan la importancia relativa del consumo medio de este sector, en otras palabras consiste en un aumento general del nivel de precios que obedece a la pérdida de valor del dinero.

Ingresos Totales del Municipio: son aquellos recursos que tienen por objeto atender las necesidades de los órganos y entidades para cumplir a cabalidad con las funciones asignadas en la constitución y la ley. Está constituido por las rentas e ingresos de la administración central y por los recursos propios de los Establecimientos Públicos de Pasto y se clasifican en corrientes, transferencias y recursos de capital.

Ecuación de Regresión Estimada:

$$\hat{Y}_t = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_{2(t-2)} + \hat{\beta}_3 X_{3t} + \hat{\mu}_t$$

Donde:

- Y<sub>t</sub> = Recaudo de la Sobretasa al Consumo de Gasolina Extra y corriente
- X<sub>2(t-2)</sub> = Ingresos Totales con rezago en dos periodos de tiempo.
- X<sub>3 t</sub> = IPC Transporte
- μ<sub>t</sub> = Termino de error

Restricciones a priori de los parámetros:

$$\beta_2 > 0$$

A mayores ingresos totales del municipio el comportamiento del recaudo de la sobretasa a la gasolina es mayor. La inversión de los ingresos del municipio se ven reflejados dos años después de su ejecución, causando que esta relación sea mejor en este intervalo de tiempo.

$\beta_3 < 0$  Hay una relación inversa entre el IPCT y el RSG ya que a mayores precios al consumidor en el sector transporte se provocará una disminución de su participación en este renglón de la economía por el incremento en los costos, reflejándose en un menor recaudo.

**b. Estimación.** Con la serie de datos obtenida de 1995-2005 el paso siguiente es la estimación numérica de los parámetros.

Tabla 53 Cuadro de salida proyección econométrica sobretasa al consumo de gasolina motor

Variable Dependiente: Recaudo de La Sobretasa A la Gasolina Extra y Corriente
método: Minimos Cuadrados Ordinarios

Variable	Coefficiente	Error Estándar	t-Statistic	Prob.
C	7390533.	2823142.	2.617.839	0.0308
IT(-2)	0.040811	0.012408	3.288.938	0.0110
IPCT	-326042.2	161342.4	-2.020.810	0.0780

Fuente: cálculos de la investigación

Numero de Variables= 3 (incluyendo la constante)

Numero de Observaciones= 11

Muestra= 1995-2005

$R^2 = 0.80$

$R^2$  ajustado = 0.75

De acuerdo a la función estimada, los parámetros cumplen con sus restricciones a priori, estableciendo que el modelo es una buena representación matemática de la realidad.

De acuerdo a los datos arrojados, se presentan las siguientes elasticidades para  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ .

$$E_2 = 0.040811 (125781128,5/7348399) = 0.70$$

$\beta_2 = 0.70$  Este valor indica que el incremento en 1% de  $X_2$  conducirá a un aumento del recaudo en un 0.70%.

$$E_3 = -326042.2 (11,97/7348399) = .053$$

$\beta_3 = -0.53$ . Ante un incremento del 1% en el IPCT conllevará a una disminución del 0.53% en el recaudo de la sobretasa a la gasolina.

Se obtiene la siguiente Ecuación de Regresión Estimada:

$$Y = 7390533 + 0.040811 X_{2(t-2)} - 326042.2 X_{3t}$$

De esta ecuación se deduce que para el periodo 1995 – 2005 un incremento de 1 millón en el IT conllevaría a un aumento de \$40 millones en el recaudo aproximadamente, de forma similar una disminución de 1% en el IPCT conlleva a un aumento en el recaudo de la sobretasa a la gasolina de 60 millones aproximadamente.

De acuerdo a la ecuación de regresión estimada, los parámetros cumplen con sus restricciones a priori, estableciendo que el modelo es una buena representación de la realidad.

Coefficientes  $R^2$  y  $R^2$  ajustado

El  $R^2$  mide la proporción de la variación en la variable endógena que es explicada por la ecuación de regresión estimada.  $R^2$  se usa como un estadístico de bondad de ajuste y para comparar la validez de los resultados de la regresión bajo especificaciones alternativas de las variables exógenas en el modelo.

El  $R^2$  ajustado tiene varias propiedades que lo hace una medida de bondad de ajuste más deseable que  $R^2$ , principalmente en el hecho que  $R^2$  no da cuenta del número de grados de libertad

Los estadísticos  $R^2$  y  $R^2$  ajustado son valores significativamente altos mostrando bondad de ajuste a la ecuación de regresión estimada al ser cercanos a uno y al tener una magnitud muy cercana entre ellos. El modelo trabajado reporta un  $R^2$  de 0.80 el valor de  $R^2$  ajustado es 0.75. Lo restante se encuentre en la variable *término de error*

### c. Verificación.

La *Prueba F* permite rechazar la hipótesis conjunta de que las variables IT, IPCT no son importantes en la explicación de la variación del Recaudo de la Sobretasa al Consumo de gasolina extra y corriente.

Tabla 54. Prueba F

F-estadístico	1.623.605
Probabilidad (F-estadístico)	0.001527

Fuente: cálculos de la investigación

Así mismo se puede afirmar que con un 99.92% de nivel de confianza que las variables exógenas tomadas en su conjunto rechazan la hipótesis y muestran que si son altamente significativas en la explicación de la correspondiente variable endógena RSG

La *prueba t (student)* determina el grado de significancia de las variables individualmente consideradas. Para el caso de la variable exógena IT, la *prueba t* indica que con un 99.45% de confianza, se acepta como significativa para la explicación de la variable endógena RSG.

En tanto que la variable exógena IPCT es significativa en la explicación de la variable endógena en un 96.1%.

### Supuestos

**Supuesto de no autocorrelación:** se trabajó la *Prueba DW* donde se puede observar para la función econométrica de RSG lo siguiente:

$H_0$  = No existe evidencia de autocorrelación positiva ni negativa.

La hipótesis nula se acepta si DW es menor que  $4-d_u$ , dentro del límite inferior  $d_L$ ,  $d_u$  y superior  $4-d_u$ ,  $4-d_L$ .

$n = 11$     $k' = 2$    nivel de significancia = 5%

Tabla 55. Rango estadístico de Durbin-Watson

Límites	Valor
dL	0.658
du	1.604
4-du	2.396
4-dL	3.342

Fuente: cálculos de la investigación

Valor DW= 1.74

Se acepta la hipótesis nula con un 95% de confianza ya que DW cae dentro de rango de aceptación.

Supuesto de no multicolinealidad: La matriz de correlación muestra que las variables exógenas (IT, IPCT) no están altamente relacionadas entre si.

Tabla 56. Matriz de correlación proyección sobretasa a la gasolina

	YT(-2)	IPCT
YT(-2)	1,0	-0,559
IPCT	-0,559	1,0

Fuente: cálculos de la investigación

**Supuesto de homocedasticidad o igual varianza:**

Para un modelo con perturbaciones de error heterocedasticas aceptaremos que cada termino de error  $\mu_i$  esta distribuido en forma normal con varianza  $\delta_i^2$ , donde la  $var(\mu_i) = E(\mu_i^2) = \delta_i^2$  no es constante entre observaciones (PINDICK y otros, 2001). Cuando el modelo presenta esta situación los parámetros de mínimo cuadrados ordinarios no son eficientes, es decir las varianzas de los parámetros estimados no son las varianzas mínimas, además las varianzas estimadas de los parámetros estimados serán estimadores sesgados de la varianza verdadera de los parámetros estimados.

La *prueba de white* para términos no cruzado, trabaja con la hipótesis nula de *no heterocedasticidad*, para el caso del modelo trabajado podemos afirmar que cumple con el supuesto de homocedasticidad con un 90%. En tanto que con un 10% hay heterocedasticidad en el modelo.

Tabla 57. Prueba White de heterocedasticidad, Proyección sobretasa a la gasolina

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.246232	Probability	0.901945
Obs*R-squared	1.551.082	Probability	0.817556

Fuente: cálculos de la investigación

**Supuesto de normalidad:** este supuesto nos permite observar que no hay una correlación entre  $\mu_i$  y  $\mu_j$ , y que están normalmente distribuidas con una covarianza o correlación cero.

Cabe aclarar que para el modelo en estudio no existe una normalidad perfecta, sin embargo el modelo cumple con los demás supuestos siendo viable para realizar la predicción.

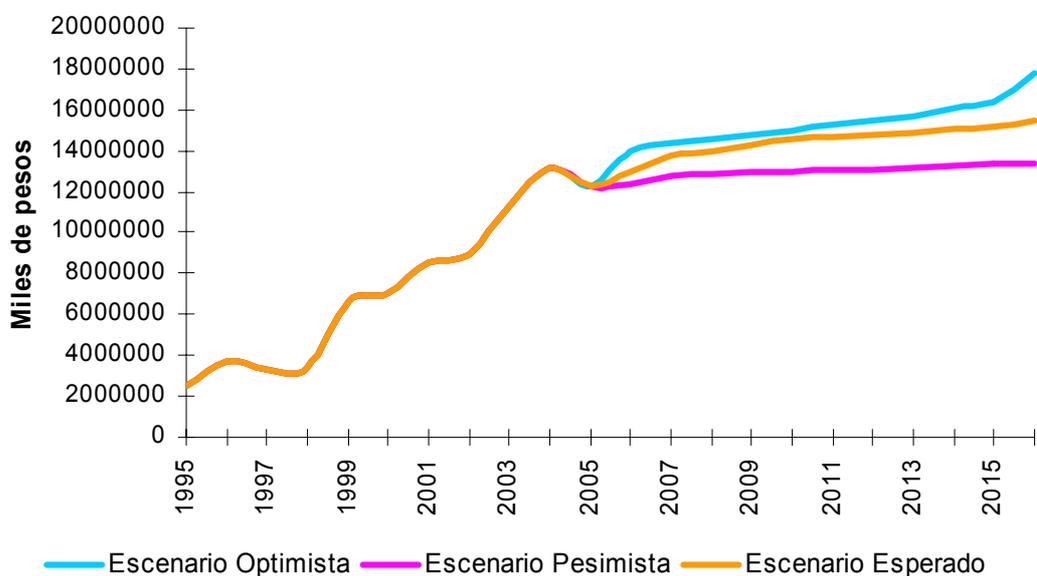
**d. Proyecciones.** Después de realizado el estudio econométrico el cual nos brindo los resultados antes mencionados podemos hacer la proyección de lo que será el comportamiento del recaudo en los próximos 10 años

Tabla 58. Escenarios del recaudo de la sobretasa al consumo de gasolina Motor- Miles de pesos a precios constantes año 2005

Año	Escenario Estable	Escenario Pesimista	Escenario Optimista
2006	13010552	12358467	13.956.074
2007	13728877	12799656	14.364.659
2008	14016587	12863278	14.601.901
2009	14281681	12918306	14.789.052
2010	14524638	12974150	14.973.466
2011	14683925	13016752	15.226.658
2012	14807696	13071168	15.475.045
2013	14906482	13162881	15.695.285
2014	15075424	13237272	16.087.473
2015	15195092	13346390	16.393.187
2016	15436600	13384993	17.823.370

Fuente: Cálculos de la investigación

Gráfica 40. Escenarios del recaudo de la sobretasa a la gasolina



Fuente: Cálculos de la investigación

#### ANALISIS POST - MORTEM

Después de un amplio ejercicio de abstracción y cruce de variables se obtuvo un modelo que resalta la incidencia de los ingresos totales y el índice de precios al consumidor sector transporte en el recaudo de la sobretasa. El modelo cumplió con las restricciones

constituyéndose en una buena representación de la realidad, a la vez que brindó con un nivel de confianza de 95% estadísticos que sostienen el modelo y brindan la posibilidad de estimar su comportamiento futuro en tres escenarios.