ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO DE LA ACTIVIDAD PETROLERA EN LAS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA. CARACTERIZACIÓN DEPARTAMENTAL CASANARE

Astrid Martínez
Martha Delgado

Abril, 2018

CUADERNOS
FEDESARROLLO
64

ecopetrol

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

Cuadernos de Fedesarrollo
Número sesenta y cuatro





Cuadernos de Fedesarrollo

1 Tasa de cambio en Colombia
Mauricio Cárdenas

2 Los dólares del narcotráfico
Roberto Steiner

3 Perspectivas de la industria aseguradora: 1997-2010
Natalia Salazar - Sandra Zuluaga

4 Salud, educación y desempleo. Diagnóstico y recomendaciones
Proyecto Agenda Colombia I
Mauricio Reina - Denisse Yanovich

5 Infraestructura, orden público y relaciones internacionales.
Diagnóstico y recomendaciones - Proyecto Agenda Colombia II
Mauricio Reina - Denisse Yanovich

6 Tributación en Colombia
Roberto Steiner - Carolina Soto

7 Las aseguradoras y el régimen de inversión
María Angélica Arbeláez - Sandra Zuluaga

8 Petróleo y región: el caso del Casanare
Alejandro Gaviria - Adriana González - Juan Gonzalo Zapata

9 La sostenibilidad de las reformas del sector eléctrico en Colombia
Ulpiano Ayala - Jaime Millán

10 Misión del ingreso público
Miembros del Consejo Directivo

11 Economías regionales en crisis: el caso del Valle del Cauca
Juan José Echavarría - Israel Fainboim - Luis Alberto Zuleta

12 El nuevo comercio minorista en Colombia
Mauricio Reina - Luis Alberto Zuleta

13 El leasing en Colombia: diagnóstico e impacto sobre la inversión y el crecimiento
María Angélica Arbeláez - Fabio Villegas - Natalia Salazar

14 Los servicios financieros y el tlc con Estados Unidos: oportunidades y retos para Colombia
Roberto Junguito - Cristina Gamboa (Editores)

15 Reflexiones sobre el aporte social y económico del sector cooperativo colombiano
Miguel Arango - Mauricio Cárdenas - Beatríz Marulanda - Mariana Paredes

16 Evaluación del impacto del tlc entre Colombia y Estados Unidos en la economía del Valle del Cauca
Camila Casas - Nicolás León - Marcela Meléndez

17 La infraestructura de transporte en Colombia
Mauricio Cárdenas - Alejandro Gaviria - Marcela Meléndez

18 El marco institucional para la regulación, supervisión y el control de los servicios públicos en Colombia: propuesta para su fortalecimiento
Carlos Caballero - Alejandro Jadresic - Manuel Ramírez Gómez

19 Análisis del sistema tributario colombiano y su impacto sobre la competitividad
Mauricio Cárdenas - Valerie Mercer-Blackman

20 El sector de materiales de la construcción en Bogotá - Cundinamarca
Camila Aguilar - Nicolás León - Marcela Meléndez

21 Estudio sobre la propiedad intelectual en el sector farmacéutico colombiano
Emilio José Archila - Gabriel Carrasquilla - Marcela Meléndez - Juan Pablo Uribe

22 La política social de telecomunicaciones en Colombia
Andrés Gómez-Lobo - Marcela Meléndez

23 El modelo de intervención ReSA: en pos de la superación del hambre en las zonas rurales
Juan José Perfetti del C.

24 La reforma del impuesto al consumo de cigarrillo y tabaco elaborado: impacto sobre el recaudo
Mauricio Santa María - Sandra Viviana Rozo

25 La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal
Mauricio Cárdenas - Mauricio Reina

26 Evaluación económica de la inclusión de la vacuna antineumocócica en el Plan Ampliado de Inmunización
Mauricio Santa María - Fabián García - María José Uribe

27 Sobre teoría de juegos, proceso presupuestal y situación fiscal en Colombia
Mauricio Olivera

28 Análisis de la competencia en la industria colombiana de cigarrillos
Marcela Meléndez - Tatiana Vásquez

29 Evaluación económica del Plan Colombia
Daniel Mejía

30 El mercado de la energía eléctrica en Colombia: características, evolución e impacto sobre otros sectores
Mauricio Santa María - Nils-Henrik Von Der Fehr - Jaime Millán - Juan Benavides Orlando Gracia - Erika Schutt

31 Impacto socioeconómico del sector azucarero colombiano en la economía nacional y regional
María Angélica Arbeláez - Alexander Estacio - Mauricio Olivera

32 La Ley de Fronteras y su efecto en el comercio de combustibles líquidos
Orlando Gracia - Manuel Maiguashca - Luis Ernesto Mejía - David Yanovich Sandra Cortés - Germán Galindo - Erika Schutt

33 Programa ReSA: fortalecimiento de las bases de la seguridad alimentaria en el sector rural
Juan José Perfetti - Juan Carlos Gallego - María Camila Perfetti

34 El impacto del transporte aéreo en la economía colombiana y las políticas públicas
Mauricio Olivera - Pilar Cabrera - Wendy Bermúdez - Adriana Hernández

35 El impacto del leasing financiero sobre la inversión y el empleo en las firmas colombianas
Natalia Salazar - Pilar Cabrera - Alejandro Becerra

36 Impacto del sector de servicios petroleros en la economía colombiana
Mauricio Olivera - Luis Alberto Zuleta - Tatiana L. Aguilar - Andrés F. Osorio

37 Caracterización del empleo en el sector palmicultor colombiano
Mauricio Olivera - Diego Escobar - Norberto Rojas - Julián Moreno Claudia Quintero - Anamaría Tibocha

38 La política comercial del sector agrícola en Colombia
Hernando José Gómez - Juan Camilo Restrepo - John Nash - Alberto Valdés Mauricio Reina - Sandra Zuluaga - Wendy Bermúndez - Sandra Oviedo - Juan José Perfetti

39 Hacia una política integral de medicamentos biotecnológicos en Colombia
Juan Gonzalo Zapata - Sergio Bernal - Jairo Castillo - Katherine Garzón

40 Elaboración de una Evaluación Integral de Sostenibilidad (EIS) para Colombia
Helena García Romero - Adriana Hernández Ortiz

41 Dinámica regional del sector de bienes y servicios petroleros en Colombia
Felipe Castro - Lusi Alberto Zuleta - Juan Fernando Alandette Sandra Milena Fonseca - Sebastián Martinez

42 Contrabando de Cigarrillos y Tributación en Colombia
Juan Gonzalo Zapata - Adriana Sabogal - Ana Cecilia Montes
Germán Rodríguez - Jairo Castillo

43 El Estatuto de Profesionalización Docente: Una primera evaluación
Alejandro Ome

44 Análisis económico de la normativa de libre competencia en Colombia
David Bardey - Alejandro Becerra - Pilar Cabrera

45 Análisis de la situación energética de Bogotá y Cundinamarca
Astrid Martínez Ortiz - Eduardo Afanador - Juan Gonzalo Zapata - Jairo Núñez
Ricardo Ramírez - Tito Yepes - Juan Carlos Garzón

46 Infraestructura de transporte en Colombia
Tito Yepes - Juan Mauricio Ramírez - Leonardo Villar - Juliana Aguilar

47 Estudio sobre los impactos socio-económicos del sector minero en Colombia: encadenamientos sectoriales
Astrid Martínez Ortiz - Tatiana Aguilar Londoño

48 Desarrollo de la agricultura colombiana
Roberto Junguito - Juan José Perfetti - Alejandro Becerra

49 Propuestas para el mejoramiento de la calidad de la educación básica y media en Colombia
Sandra García Jaramillo - Darío Maldonado Carrizosa - Catherine Rodríguez Orgales

50 Innovación y emprendimiento en Colombia - Balance, perspectivas y recomendaciones de política: 2014-2018
Hernando José Gómez - Daniel Mitchell

51 Diagnóstico y recomendaciones para la atención de calidad a la primera infancia en Colombia
Raquel Bernal

52 Perspectivas fiscales 2014-2018
Parte I. Escenarios alternativos y necesidades de recursos para el cuatrenio
Leonardo Villar - David Forero
Parte II. Elementos para una nueva reforma tributaria
Roberto Steiner - Juan Camilo Medellín

53 La doble descentralización en el sector salud: evaluación y alternativas de política pública
Ramiro Guerrero - Sergio I. Prada - Dov Chernichovsky

54 Geografía económica, descentralización y pobreza multidimensional en Colombia
Juan Mauricio Ramírez - Juan Guillermo Bedoya - Yadira Díaz

55 Acuerdo de Paz: Reforma Rural, Cultivos Ilícitos, Comunidades y Costo Fiscal
Roberto Junguito Bonnet - Juan José Perfetti del Corral - Martha Delgado Barrera

56 Sobre la corrupción en Colombia: marco conceptual, diagnóstico y propuestas de política
Vivian Newman Pont - María Paula Ángel Arango

57 Crecimiento Económico: ¿Es posible recuperar un ritmo superior al 4% anual?
Hernando José Gómez - Laura Juliana Higuera

58 Elementos para una propuesta de reforma del sistema de protección económica para la vejez en Colombia
Leonardo Villar - David Forero

59 Descentralización y finanzas territoriales
Antonio Hernández Gamarra - Luis Hernando Barreto Nieto

60 El sistema de salud colombiano en las próximas décadas: cómo avanzar hacia la sostenibilidad y la calidad en la atención
Catalina Gutiérrez Sourdis

61 Estudio sobre el impacto de la actividad petrolera en las regiones productoras de Colombia. Caracterización departamental Putumayo
Astrid Martínez -Martha Delgado

62 Estudio sobre el impacto de la actividad petrolera en las regiones productoras de Colombia. Caracterización departamental Arauca
Astrid Martínez -Martha Delgado

63 Estudio sobre el impacto de la actividad petrolera en las regiones productoras de Colombia. Caracterización departamental Meta
Astrid Martínez -Martha Delgado

64 Estudio sobre el impacto de la actividad petrolera en las regiones productoras de Colombia. Caracterización departamental Casanare
Astrid Martínez -Martha Delgado

Estudio sobre el impacto de la actividad petrolera en las regiones productoras de Colombia

Informe de Fedesarrollo a Ecopetrol S.A.

Caracterización departamental
Casanare

Investigadores
Astrid Martínez
Martha Delgado

Asistentes de investigación
Isabella Muñoz
Paula Andrea Sánchez

Bogotá, 15 de septiembre de 2017

Una publicación de Fedesarrollo
Nueva Serie Cuadernos de Fedesarrollo, número sesenta y cuatro

Primera edición: Abril de 2018

© Fedesarrollo

ISBN: 978-958-56558-2-9

Diagramación: David Russi / Camilo Aranguren
Impresión y encuadernación: La Imprenta Editores S.A.

Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

CONTENIDO

Casanare 23

Introducción 23

1. Petróleo en el departamento de Casanare 29
   Antecedentes La cuenca de los Llanos Orientales 29
   Producción de Petróleo en el Casanare 31

2. Caracterización Geográfica 35
   Orígenes y división político administrativa 35
   Principales características geofísicas y ambientales 37

3. Caracterización demográfica 45
   Antecedentes históricos 45
   Principales variables demográficas 46

4. Evolución de los indicadores sociales en Casanare 53
   Pobreza en Casanare 53
   Educación 58
   Salud 61
   Servicios Públicos 63

5. Dinámica económica 69
   Crecimiento Producto Interno Bruto departamental 69
   PIB per cápita 70
   Estructura productiva 72
   Sector Externo 78
   Condiciones de desarrollo y competitividad 79
   Infraestructura de transporte 90
   Encadenamientos 96
   Empleo 102

6. Institucionalidad 112
   Gestión 112

Transparencia 117
Finanzas departamentales 122
Conflictividad 142
Mapa social 156

7. Análisis Municipal 158
Petróleo en los municipios de Casanare 158
Caracterización demográfica 176
Dinámica económica 178
Indicadores sociales 184
Institucionalidad 188

Anexo 1. Municipios productores de Casanare 196

Bibliografía 198

GRÁFICOS

Gráfico 1. Producción de crudo en Casanare y el país, 1990-2016 33

Gráfico 2. Zonificación biofísica de tierras del departamento de Casanare 42

Gráfico 3. Crecimiento poblacional del departamento de Casanare y país, 1985-2020 46

Gráfico 4. Estimaciones de migración por género en el departamento de Casanare, 1985-2015 48

Gráfico 5. Pirámide poblacional del departamento de Casanare y el país, 1985-2015 51

Gráfico 6. Bono demográfico en el departamento de Casanare y el país, 1985-2050 52

Gráfico 7. Índice de Pobreza Multidimensional departamental, 2005 54

Gráfico 8. Incidencia de variables del Índice de Pobreza Multidimensional en el departamento de Casanare y el país, 2005 55

Gráfico 9. Proporción departamental de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas, 2005 57

Gráfico 10. Tasa de cobertura bruta del departamento de Casanare y el país, 1996-2015 59

Gráfico 11. Desviación de promedio nacional Pruebas Saber 11 Análisis Cuantitativo, 2015-II 60

Gráfico 12. Desviación de promedio nacional pruebas Saber 11 lectura crítica, 2015-II 60

Gráfico 13. Porcentaje de población afiliada a seguridad social en salud por tipo de régimen en el departamento de Casanare y el país, 2010 y 2015 62

Gráfico 14. Cobertura de acueducto en el departamento de Casanare y el país, 1993 y 2005 64

Gráfico 15. Cobertura de alcantarillado en el departamento de Casanare y el país, 1993 y 2005 65
Gráfico 16. Cobertura de energía eléctrica en el departamento de Casanare y el país, 1993 y 2005 66
Gráfico 17. Índice de cobertura de energía eléctrica promedio nacional y departamento de Casanare 67
Gráfico 18. Porcentaje de hogares en déficit de vivienda, 1993-2005 68
Gráfico 19. PIB per cápita de Casanare y del resto del país 1990-2016 61
Gráfico 20. PIB per cápita departamental, 2000 y 2016 62
Gráfico 21. Casanare PIB por grandes ramas de actividad del departamento de Casanare, 1990-2016 73
Gráfico 22. Tasa de crecimiento del PIB total y del sector de hidrocarburos del departamento de Casanare, 1991-2016 74
Gráfico 23. Cociente de localización sectores con especialización relativa en el departamento de Casanare, 1990-2016 78
Gráfico 24. Entorno de Desarrollo del departamento de Casanare 82
Gráfico 25. Índice de Competitividad Departamental de la Cepal, 2015 84
Gráfico 26. Puntaje general Índice Departamental de Competitividad, 2016 87
Gráfico 27. Componentes del Índice de Competitividad Logística 96
Gráfico 28. Composición del valor de producción del sector de hidrocarburos 99
Gráfico 29. Consumo Intermedio del sector de hidrocarburos, 2010 100
Gráfico 30. Participación de la demanda intermedia nacional del sector de hidrocarburos, 2010 101
Gráfico 31. Encadenamientos de Casanare, 2010 102

Gráfico 32. Participación de la población ocupada en la actividad extractiva sobre la población total ocupada en Colombia, 2010-2015 105
Gráfico 33. Número de empleos generados por el sector hidrocarburos en el país, 2011-2015 106
Gráfico 34 Participación del empleo generado por el sector hidrocarburos sobre el empleo formal en el país, 2011-2015 107
Gráfico 35. Relación entre el empleo formal y el número de empleos locales generados por la industria de hidrocarburos en el departamento de Casanare, 2011-2015 108
Gráfico 36. Composición del empleo generado por el sector hidrocarburos en el departamento de Casanare, 2015 109
Gráfico 37. Índice de Desempeño Integral Departamental 2006 y 2015 114
Gráfico 38. Índice de Desempeño Integral en el departamento de Casanare y el país, 2006-2015 115
Gráfico 39. Índice de Gobierno Abierto del departamento de Casanare y el país, 2010-2015 119
Gráfico 40. Tasa de crecimiento real de los ingresos corrientes e ingresos de capital del departamento de Casanare, 1990-2015 126
Gráfico 41. Relación entre los Ingresos corrientes y los ingresos totales del departamento de Casanare, 1984-2015 127
Gráfico 42. Relación entre transferencias e ingresos totales del departamento de Casanare, 1984-2015 128
Gráfico 43. Evolución de la composición de los ingresos del departamento de Casanare, 1985-2015 129

Gráfico 44. Recaudo por concepto de ingresos tributarios del departamento de casanare 2012-2015 130
Gráfico 45. Composición del ingreso tributario del departamento de Casanare, 2015 131
Gráfico 46. Composición del Impuesto al consumo del departamento de Casanare, 2015 131
Gráfico 47. Incorporaciones presupuestales del Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2016 132
Gráfico 48. Composición de las incorporaciones presupuestales del sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2015-2016 133
Gráfico 49. Composición de los compromisos del departamento de Casanare, 1990-2015 134
Gráfico 50. Indicador de autofinanciación de los gastos de funcionamiento del departamento de Casanare, 1984-2015 135
Gráfico 51. Evolución de los gastos no relacionados con el Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2015 136
Gráfico 52. Composición de los gastos no relacionados con el Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2015 137
Gráfico 53. Compromisos anuales relacionados con el Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2016 138
Gráfico 54. Gastos de funcionamiento del departamento de Casanare, 2012-2015 139
Gráfico 55. Actos terroristas, combates, hostigamientos, y enfrentamientos relacionados con el conflicto armado interno en el departamento de Casanare y el país, 1985-2015 148

Gráfico 56. Homicidios relacionados con el conflicto armado interno en el departamento de Casanare y el país, 1985-2015 150
Gráfico 57. Víctimas de desaparición forzada en el departamento de Casanare, 1985-2015 151
Gráfico 58. Número de víctimas de minas antipersonal en el departamento de Casanare y el país, 1985-2016 151
Gráfico 59. Número de víctimas de desplazamiento forzado en el departamento de Casanare, 1985-2017 152
Gráfico 60. Evolución del número de personas víctimas de secuestro en el departamento de Casanare y el país, 1985-2016 153
Gráfico 61. Evolución de los homicidios registrados en el departamento de Casanare, 2003-2016 154
Gráfico 62. Hurtos registrados en el departamento de Casanare, 2003-2016 155
Gráfico 63. Producción de crudo en el municipio de Aguazul, 1990-2016 160
Gráfico 64. Producción de crudo en el municipio de Tauramena, 1990-2016 162
Gráfico 65. Producción de crudo en el municipio de Yopal, 1990-2016 164
Gráfico 66. Producción de crudo en el municipio de Orocué, 1990-2016 166
Gráfico 67. Producción de crudo en el municipio de San Luis de Palenque, 1990-2016 168
Gráfico 68. Producción de crudo en el municipio de Maní, 1990-2016 170
Gráfico 69. Producción de crudo en el municipio de Paz de Ariporo, 1990-2016 172
Gráfico 70. Producción de crudo en el municipio de Trinidad, 1990-2016 174
Gráfico 71. Crecimiento poblacional municipios productores y no productores del departamento de Casanare, 1985-2016 177

Gráfico 72. Crecimiento población urbana y Rural municipios productores y no productores del departamento de Casanare 178
Gráfico 73. PIB municipal productores y no productores del departamento de Casanare, 2011-2015 180
Gráfico 74. PIB per cápita municipal productores y no productores del departamento de Casanare y promedio municipal nacional ponderado, 2011-2015 182
Gráfico 75. Tasa de formalidad del empleo de los municipios productores y no productores del departamento de Casanare, 2008-2016 184
Gráfico 76. Tasa de cobertura en educación Preescolar, Básica y Media municipios productores y no productores de Casanare y promedio municipal nacional, 2005-2015 186
Gráfico 77. Índice de Pobreza Multidimensional Comparable municipios productores, no productores Casanare y promedio municipal nacional 1993 y 2005 188
Gráfico 78. Índice de Desempeño Integral Municipios productores y no productores del departamento de Casanare y promedio municipal nacional, 2006 y 2015 190
Gráfico 79. Promedio de ingresos per cápita de los municipios productores y no productores del departamento de Casanare e ingreso municipal nacional per cápita, 1996-2015 192
Gráfico 80. Promedio inversión per cápita por los municipios productores y no productores del departamento de Casanare y promedio municipal nacional, 1996 – 2015 193

TABLAS

Tabla 1. Información principales campos petroleros del departamento de Casanare, 2016 34

Tabla 2. Caracterización general departamento de Casanare 35

Tabla 3. Tasas de crecimiento poblacional promedio anual de Casanare y Colombia, 1985-2016 47

Tabla 4. Composición étnica Casanare, 2005 50

Tabla 5. Tasa de crecimiento promedio anual del PIB total del departamento de Casanare y el resto del país, 1990-2016 70

Tabla 6. Tasa de Crecimiento del PIB per cápita del departamento de casanare y el resto del país, 1990-2016 71

Tabla 7. Tasa de crecimiento promedio anual PIB por grandes ramas de actividad del departamento de Casanare y el país, 1990-2016 74

Tabla 8. Cociente de localización del departamento de Casanare, 1990-2016 77

Tabla 9. Variables de los componentes de tipologías de desarrollo 80

Tabla 10. Componentes Índice de Competitividad de la Cepal departamento de Casanare, 2015 85

Tabla 11. Estructura Índice Departamental de Competitividad 86

Tabla 12. Componentes del Índice de Competitividad Logística 95

Tabla 13. Resumen principales indicadores de empleo ciudad de Yopal, 2014 y 2015 103

Tabla 14. Participación del empleo por rama de la economía en Yopal, 2015 104

Tabla 15. Rangos clasificación Desempeño Integral Municipal 113

Tabla 16. Componentes Índice de Desempeño Integral en el departamento de Casanare y el país, 2006 y 2015 116

Tabla 17. Componentes Índice de Gobierno Abierto 118

Tabla 18. Componentes Índice de Gobierno Abierto 120
Tabla 19. Compromisos no relacionados con el Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2015 136
Tabla 20. Gastos de inversión diferentes al Sistema General de Regalías Casanare 2012-2015 140
Tabla 21. Gastos de inversión relacionados al Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2015 141
Tabla 22. Asociaciones de cabildos y/o autoridades tradicionales indígenas del departamento de Casanare, 2016 157
Tabla 23. Resoluciones aprobadas de Consejos Comunitarios y Organizaciones de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras del departamento de Casanare, 2016 157
Tabla 24. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Aguazul 161
Tabla 25. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Tauramena 163
Tabla 26. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Yopal 165
Tabla 27. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Orocué 167
Tabla 28. Resumen principales campos petroleros en el municipio de San Luis de Palenque 169
Tabla 29. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Maní 171
Tabla 30. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Paz de Ariporo 173
Tabla 31. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Trinidad 175
Tabla 32. Crecimiento poblacional promedio anual municipios del departamento de Casanare, 1985-2016 176

Tabla 33. PIB municipal Municipios seleccionados del departamento de Casanare, 2011-2015 179
Tabla 34. PIB per cápita municipal Municipios de Casanare, 2011-2015 181
Tabla 35. Tasa de formalidad en los municipios del departamento de Casanare, 2008-2016 183
Tabla 36. Tasa de cobertura en educación Preescolar, Básica y Media de los municipios de Casanare, 2005-2015 185
Tabla 37. Índice De Pobreza Multidimensional Comparable municipios del departamento de Casanare y promedio municipal nacional 1993 y 2005 187
Tabla 38. Índice de Desempeño Integral municipios del departamento de Casanare, 2005 y 2015 189
Tabla 39. Porcentaje de municipios de acuerdo con el índice de Incidencia del Conflicto Armado (IICA), 2002 Y 2013 195
Tabla 40. Municipios de Productores (=1) 196
Municipios de Productores (=1) (Continuación) 197

INTRODUCCIÓN

La actividad petrolera ha tenido efectos innegables en la economía colombiana en los últimos años y han sido ampliamente ilustradas sus contribuciones a la balanza externa y a las cuentas fiscales de la Nación, así como las pérdidas debidas a la caída del precio internacional desde 2014. Ecopetrol quiso indagar acerca del impacto en el nivel regional y para ello contrató un estudio con Fedesarrollo, que incluye 4 departamentos petroleros y un análisis que compara los indicadores de los municipios petroleros y no petroleros del país. En esta introducción se resumen las contribuciones macroeconómicas y el análisis de impacto, como marco del estudio de la incidencia del petróleo en el desempeño socio económico del departamento de Casanare.

La riqueza de un país está contenida en el capital *natural*, compuesto por tierras para la agricultura, áreas protegidas, bosques, agua, minerales y energía; el capital *intangible*, compuesto por capital humano, capital social y capital institucional; y por el capital *producido*, que incluye maquinaria, equipos e infraestructura. El reto de la política pública es cómo hacer para que esta riqueza crezca y contribuya al bienestar social. En el caso de recursos naturales no renovables como el petróleo, la tarea es garantizar que: la explotación apoye el desarrollo sostenible, que un tipo de capital se transforme en otro, en vista del agotamiento del recurso, que la exploración, la producción y el consumo se haga de manera responsable con el ambiente y la salud, y que los ingresos obtenidos de la explotación se reinviertan.

En los últimos quince años, los sectores de minería e hidrocarburos han tenido una dinámica que ha contribuido de manera importante a la evolución de las exportaciones, la inversión extranjera y a los ingresos fiscales, tanto del gobierno central como de las entidades territoriales. Este comportamiento aumentó la dependencia externa de la economía colombiana exponiéndola a la volatilidad de las cotizaciones internacionales del carbón y del petróleo, en respuesta a las variaciones de la demanda mundial, en mercados en los cuales el país es tomador de precios. Frente al auge de las exportaciones de bienes primarios, la literatura macroeconómica aconseja una serie de medidas para neutralizar o prevenir los efectos en la

asignación de los recursos de la llamada enfermedad holandesa[1]. Si estas medidas se adoptan, el crecimiento de la minería y los hidrocarburos contribuye positivamente al bienestar social.

En las últimas décadas las regulaciones de la actividad extractiva han sido cada vez más estrictas con el propósito de mitigar y compensar adecuadamente los impactos en la naturaleza y en las comunidades. Las empresas mineras y petroleras de Colombia y del mundo han adoptado políticas de relacionamiento con el entorno que parten del entendimiento de la necesidad de tener licencias sociales para operar, en el sentido de construir relaciones de largo plazo, responsables y respetuosas con sus interlocutores y grupos de interés.

La contribución de los hidrocarburos a la economía colombiana se da en varios niveles: en el macroeconómico, contribuyen a la dinámica de las exportaciones y de la inversión extranjera, así como a las finanzas públicas; en el meso económico, a través de sus multiplicadores, demanda insumos de otros sectores y contribuye en la producción de otros bienes y, en el nivel regional, genera actividad y empleo, así como regalías para financiar gasto público.

La contribución macroeconómica[2]

La situación del sector muestra períodos de auge hasta el 2013, desaceleración 2014-2016 y leve recuperación 2017, como se observa en el siguiente cuadro resumen de los principales indicadores.

1 Estas medidas son el ahorro en la fase de auge y la creación de mecanismos para des-ahorrar en la fase de desaceleración, así como la adopción de políticas de desarrollo productivo para crear o fortalecer las capacidades competitivas en sectores con vocación exportadora, afectados por la apreciación del tipo de cambio que ocurre como consecuencia del boom en economías con alta dependencia externa.

2 Descripción obtenida de otro trabajo de Fedesarrollo (Benavides, Martínez, Villar y Forero, 2017).

Concepto	2000	2005	2007	2008	2010	2013	2014	2015	2016	2017
Exportaciones Millones US$	4.775					32.485	28.988	14.529	10.421	
Participación en las exportaciones totales de Colombia (%)	36,3					55,2			33,2	
Inversión extranjera directa en el sector de hidrocarburos (%) /1	20,5	11.5	37,5		47,9				15,65	24
Aportes del sector petrolero a los ingresos del GNC Billones $ /2	$2,7					22,7	20,5	7,2		
Contribución del sector al valor agregado de la economía (%)	6,2		3,4	3,8		5,6	5,2	5,1	4,4	

/1 Al primer trimestre de 2017, la inversión se recupera, con un monto aproximado de USD$696 millones.
/2 Montos por concepto de impuestos, dividendos y otros derechos económicos.

El boom del sector y algunos otros factores, tales como la afluencia de capitales (Goda y Torres, 2015) llevaron a una apreciación del índice de tasa de cambio real[3] el cual se redujo de 124,73, en 2009, a 93,68, en 2012. La caída del precio del petróleo y de las exportaciones lleva desde 2014, entre otras variables, a la depreciación del índice de tasa de cambio real hasta llegar a 144,89 en 2016; sin embargo, en vista de que el precio del barril de petróleo ha presentado incrementos, y a la afluencia de inversión de portafolio, el índice en 2017 se redujo a 130,1.

Estas contribuciones pueden volver a crecer dependiendo de la evolución del precio del petróleo. En el Marco Fiscal de Mediano Plazo correspondiente al año 2017, se estima que el precio del barril de petróleo Brent aumentará, teniendo un promedio de US$51 para 2017, US$60 en 2018,

3 Estadística de tasa de cambio real que utiliza como deflactor el IPC.

US$65 en 2019 y a partir de 2020 hasta 2028 se ubicará en US$70 el barril[4]. En lo concerniente a las proyecciones de producción, se va a presentar una paulatina reducción, en ausencia de nuevos descubrimientos. Entre 2017 y 2018 se espera que la producción esté en torno a los 840 KBPD por año, y posteriormente se proyecta una caída desde 834 KBPD en 2019 hasta 805 KBPD 2028.

Por concepto de dividendos de Ecopetrol, como porcentaje del PIB, el gobierno nacional recibirá recursos en 2017 de 0,9%, en 2018 de 0,17% y en 2019 de 0,26%, período a partir del cual, entre 2020 y 2025, se espera que esta suma ascienda a un promedio de 0,29%, cayendo en 2028 a 0,24%.

Empleo

El sector, si se tiene en cuenta el número de empleos que genera, muestra que su participación en el número de ocupados es relativamente baja, lo cual corresponde a la alta intensidad de capital de estas producciones. Según el DANE la participación promedio del sector en el número de ocupados es del 1% para el período 2010-2017 y de 1,1% en el período 2001-2017. Lo anterior se ve reflejado en las cifras de ocupación: para el periodo 2000-2005, el promedio de ocupados en el sector fue de 181.027 personas; posteriormente, entre 2006 y 2011, se presentó un leve crecimiento del número de empleados, teniendo un promedio de 202.523 personas. Sin embargo, a partir de 2012 comienza a presentarse una tendencia levemente decreciente en el número de ocupados en el sector; entre 2012 y 2015 el promedio de ocupados fue de 210.855 para este trienio, mientras que entre 2016 e inicios de 2017, el número promedio de ocupados fue de 186.842.

Los multiplicadores

En el nivel sectorial, meso económico, se miden las demandas a otros sectores de economía para producir una unidad de producto de la extracción

4 La canasta de crudos de exportación de Colombia se cotiza con un descuento con respecto del Brent, el cual ha sido de entre 9 y 12 dólares por barril, en los últimos tres años.

del petróleo. Los cálculos de Fedesarrollo muestran que un aumento de $1 en su producción conduce a un incremento en la producción bruta nacional de $1,65, así: $0,16 corresponden a un aumento en la producción de los proveedores directos, $0,09 se generan de un aumento de producción de sus proveedores indirectos y $0,4 corresponden al efecto inducido del gasto de los hogares.

Las regalías y las regiones

En el nivel regional, en el pe s zonas Andina y Centro, las más diversificadas, la contribución del sector es inferior a la nacional: 4.6% y 0.4%, respectivamente frente al 6.8%, en el país.

Otra sección del estudio[5] cuantifica el impacto de la actividad petrolera sobre el bienestar socioeconómico de los municipios del país, encontrando impactos positivos de la producción en las coberturas en educación, aseguramiento en salud, empleo, inversión en desarrollo productivo y desempeño del sector agrícola. Para otras variables como calidad del agua no se encuentran impactos negativos de la explotación de petróleo.

En conclusión, este impacto de la actividad petrolera en la economía colombiana ha sido alto en la última década pero es menos conocida la incidencia en el desarrollo económico y social de las regiones productoras. Este es el objeto de los estudios monográficos que hizo Fedesarrollo en 2017 por encargo de Ecopetrol y que se publican aquí.

Esta monografía departamental caracteriza uno de los departamentos estudiados en el marco de una consultoría de Fedesarrollo para Ecopetrol S.A., cuyo objeto es precisar la contribución de la actividad petrolera al crecimiento económico y el bienestar de cuatro regiones de Colombia.

El documento se organiza de la siguiente manera: una primera sección en la que se analiza el petróleo en Casanare, con sus antecedentes de exploración y sus hitos de producción; una segunda sección de caracterización geográfica con las principales dotaciones geofísicas del departamento y sus orígenes y divisiones político administrativas; una caracterización de-

5 Disponible en la página web www.fedesarrollo.org.co con autoría del investigador Jairo Núñez.

mográfica que da cuenta de los antecedentes de población del territorio, la estructura demográfica del departamento; una cuarta sección con el seguimiento a la evolución de los indicadores sociales de cada departamento en pobreza, educación, salud y servicios públicos; una quinta sección hace una revisión de la dinámica económica del departamento, el crecimiento y evolución del Producto Interno Bruto departamental y per cápita y la estructura productiva de la economía del departamento respecto de la configuración económica nacional. En esta misma sección se analizan en detalle los encadenamientos que produce la actividad petrolera en el nivel nacional y en el departamento y se analizan las condiciones de desarrollo y competitividad del departamento, estado y evolución del empleo y la infraestructura de transporte en el departamento; la sexta y última sección departamental hace referencia a la institucionalidad del departamento en temas relacionados con la gestión, la transparencia, las finanzas departamentales, los antecedentes y estado actual de la conflictividad en el territorio y el mapa social del departamento.

Esta caracterización departamental se complementa en una segunda parte con los mismos indicadores para los municipios del departamento.

1. PETRÓLEO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Antecedentes La cuenca de los Llanos Orientales

La cuenca de los Llanos Orientales es una de las veintitrés cuencas sedimentarias en que se divide el territorio nacional y se destaca por su extensión y por los importantes desarrollos en materia de exploración y explotación petrolera. Esta cuenca abarca un área de 190.000 km2 y se extiende de occidente a oriente desde la Cordillera Oriental hasta el Escudo Guyanés y de sur a norte desde la Saliente del Vaupés, hasta territorio venezolano al norte del río Arauca (ANH, 2007) (ANH, 2009) (Carvajal, El petróleo del Llano, 1986).

Las características geológicas de esta cuenca así como su proximidad con los grandes yacimientos de hidrocarburos en territorio venezolano despertaron el interés de empresarios y compañías petroleras desde comienzos del siglo XX. Las exploraciones iniciales en esta cuenca se originaron en las numerosas manifestaciones superficiales de presencia de hidrocarburos en el área del piedemonte (Carvajal, El petróleo del Llano, 1986). La primeras referencias indican la extracción y producción de aceite de iluminación (querosene) a comienzos del siglo XX, en la Hacienda Guaicaramo en el Meta el cual era vendido en Bogotá (Durán, El petróleo en Colombia 1900-1950: especuladores y empresas multinacionales. Ecopetrol 60 años: energía limpia para el futuro, 2011). Por esta misma época, la compañía Engineering and Exporting Company comprobó la existencia de petróleo en la zona de Apiay, cercana a Villavicencio (Céspedes, El petróleo en el departamento del Meta 1859 -2011, 2012).

A partir de los años cuarenta, se reactiva la exploración petrolera en los llanos. En 1939, la Compañía Shell recibe la concesión San Martín. En 1945, realiza exploraciones en la zona de Castilla La Nueva, dando origen al caserío que posteriormente se convertiría en municipio. En 1947, perfora el primer pozo en el departamento del Meta "San Martín 1" y "Chichime" al sur de Villavicencio. Ninguno de estos pozos reveló posibilidades comerciales, en vista de la tecnología de la época y las dificultades para transportarlo a través de los Andes o por Venezuela. Sin embargo, la compañía mantuvo su interés de explorar la zona y sus actividades contribuyeron a dinamizar la economía local y regional (Céspedes, El petróleo

en el departamento del Meta 1859 -2011, 2012). En esta misma década, la Richmond Oil, subsidiaria de la Standard Oil, realizó estudios en un área muy extensa, entre los ríos Meta y Arauca, en los actuales departamentos de Casanare y Arauca (Rauch, Colombia: el gobierno territorial y la región fronteriza de los llanos, 2003).

En la historia de la exploración petrolera en la Cuenca de los Llanos se distinguen los siguientes períodos (Carvajal, El petróleo del Llano, 1986):

El primer período corresponde a la década de los años cuarenta, cuando las compañías Tropical Oil Co y Shell iniciaron la exploración y perforación en las áreas de San Martín, Chafurray, Vorágine y Chaviva. Algunos pozos perforados como el San Martín 1 evidenciaron la presencia de hidrocarburos, pero no se le consideró comercialmente viable.

El segundo se extiende desde principios de los años cincuenta hasta comienzos de la década de los años sesenta. En esta etapa, la empresa Intercol realizó varias perforaciones que contribuyeron al conocimiento geológico de la cuenca.

El siguiente período se extiende desde mediados de los años sesenta hasta mediados de los años ochenta. Durante este período, bajo el liderazgo de Ecopetrol, se emprendió un ambicioso plan de exploración en esta cuenca, enfocado en las áreas de Medina en el departamento de Cundinamarca; Cusiana, Nunchía, Yopal, Aguazul, Tauramena, Charte, Ariporo, Corozal y Pore en el departamento del Casanare y Upía en el departamento del Meta. Ecopetrol dividió el área en nueve secciones, reservándose una para su exploración directa y dejando las restantes para la exploración por parte de compañías privadas que respondieron de manera positiva y suscribieron en 1971 los primeros contratos bajo la modalidad de asociación.

Un período adicional en la historia de exploración en la Cuenca de los Llanos se inicia a comienzos de los ochenta cuando se empiezan a dar los grandes descubrimientos de Caño Limón en Arauca, y de Apiay en el Meta en 1981, y continúa en la década siguiente con los descubrimientos de Cusiana y Cupiagua, en Casanare, los cuales consolidan la región de la Orinoquía como la de mayor producción y potencial petrolero en el país.

Producción de Petróleo en el Casanare

A partir de la década de los años sesenta se iniciaron procesos de exploración y explotación de petróleo en el departamento de Casanare; sin embargo, la baja capacidad tecnológica para la perforación a grandes profundidades sumado a las particularidades geológicas de la zona impidieron la extracción de grandes cantidades de petróleo. En 1980, las compañías British Petroleum Exploration y Total adquieren participación en el Contrato de Asociación Santiago de las Atalayas. En el marco de este Contrato, en 1988 se perfora el pozo Cusiana 1 en el cual se encuentra gas. En 1990, se perfora el pozo Cusiana 2 que permite el hallazgo de un gran yacimiento de petróleo denominado posteriormente Campo Cusiana cuyas reservas ascienden a 1.200 millones de barriles de petróleo, convirtiéndose en el mayor yacimiento de la región de la Orinoquia. Dos años más tarde, la producción del Campo Cusiana posicionó al departamento de Casanare como primer productor de petróleo del país. En 1993 luego de la perforación del pozo Cupiagua 1 se descubre la estructura del Campo Cupiagua, con reservas cercanas a los 830 millones de barriles de petróleo.

Desde 2009, los campos de Casanare comenzaron a tener presencia como productores de gas natural y de gas propano. La planta de Cusiana permitió separar los líquidos del gas contenido en el yacimiento y producir 210 millones de pies cúbicos día. En 2012, representaron el 44% de la oferta nacional igual al aporte de Ballenas en La Guajira

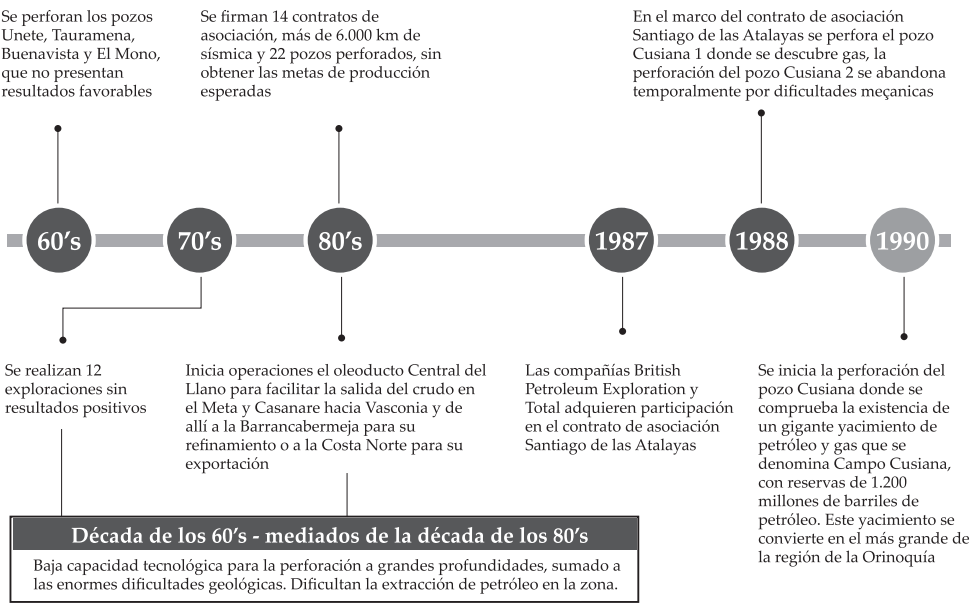
En 2012 inicia operaciones la planta de gas del Campo de Cupiagua, propiedad de Ecopetrol, con una operación de 110 MPCD; que dos años más tarde registraría una producción récord de 212,26 millones de pies cúbicos de gas por día. En 2016 termina el Contrato de Asociación Tauramena bajo el cual Equion, la compañía que había comprado la participación de BP y que, a su vez, fue adquirida por Ecopetrol, operaba el Campo Cusiana; la operación de los dos campos se unificó bajo la dirección de Ecopetrol.

Con la inversión en las plantas de gas y en activos de transporte, se logró que la declinación natural de estos yacimientos, que produjeron en

su mejor momento, en 1999, 262kbd de petróleo, fuera compensada por la producción de gas natural, hasta llegar en 2016 a 356 MPCD.

Durante la última década, entonces, el renglón con mayor incidencia en el departamento continuó siendo el de la extracción de petróleo y gas, la cual aumentó de forma moderada representando cerca de las dos terceras partes de la producción total del departamento (Aguilar, Galeano, & Peréz) (Durán, 2011).

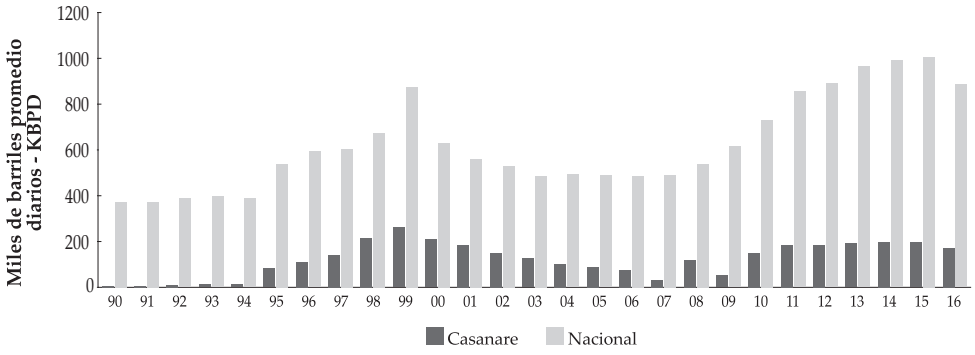
Ilustración 1. Principales hitos de la historia del petróleo del departamento de Casanare





Fuente: Aguilar, Galeano & Pérez, Petróleo y Desarrollo y Durán, 2011. Elaboración Fedesarrollo.

Gráfico 1. Producción de crudo en Casanare y el país, 1990-2016



Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Tabla 1. Información principales campos petroleros del departamento de Casanare, 2016

Campo	Ubicación	Contrato	Empresa Operadora	Producción 2016	Participación en la producción nacional 2016
Rancho Hermoso	Se encuentra ubicado a 70 kilómetros del suroriente de Yopal, Casanare	"Apiay"	Canacol Energy Colombia	Promedio de 1,5 mil barriles diarios	0,2%
Cupiagua	Municipio de Aguazul, departamento de Casanare	"Recetor / SDLA"	Equion Energía Limitada	Promedio de 12,1 mil barriles diarios	1,1%
Cusiana	Municipios de Tauramena y Aguazul, departamento de Casanare	"Rio / Chitamena / Tauramena"	Equion Energía Limitada	Promedio de 5,4 mil barriles diarios	0,6%
Pauto Sur	Municipio de Yopal, departamento de Casanare	"Piedemonte"	Equion Energía Limitada, subsidiaria de Ecopetrol, y Talisman Energy	Promedio de 26,5 mil barriles diarios	2,7%
Jacana	Municipio de Villanueva, departamento de Casanare	"E&P Llanos"	Geopark	Promedio de 7,4 mil barriles diarios	0,8%
					Total: 5,4%

Fuente: ANH, 2017.

2. CARACTERIZACIÓN GEOGRÁFICA

Orígenes y división político administrativa

El departamento del Casanare está localizado en la parte oriental del país y hace parte de la región natural de la Orinoquía. Cuenta con una extensión de 44.640 kilómetros cuadrados que representa el 3,91% del territorio nacional. Limita al norte con el departamento de Arauca, separado por el río Casanare, por el oriente con el departamento de Vichada, separados por el río Meta, por el sur con el departamento del Meta del que lo separan los ríos Meta y Upía y por el occidente con los departamentos de Boyacá y Cundinamarca.

Mapa 1. Ubicación del departamento de Casanare



Fuente: Elaboración Fedesarrollo, 2017

Tabla 2. Caracterización general departamento de Casanare

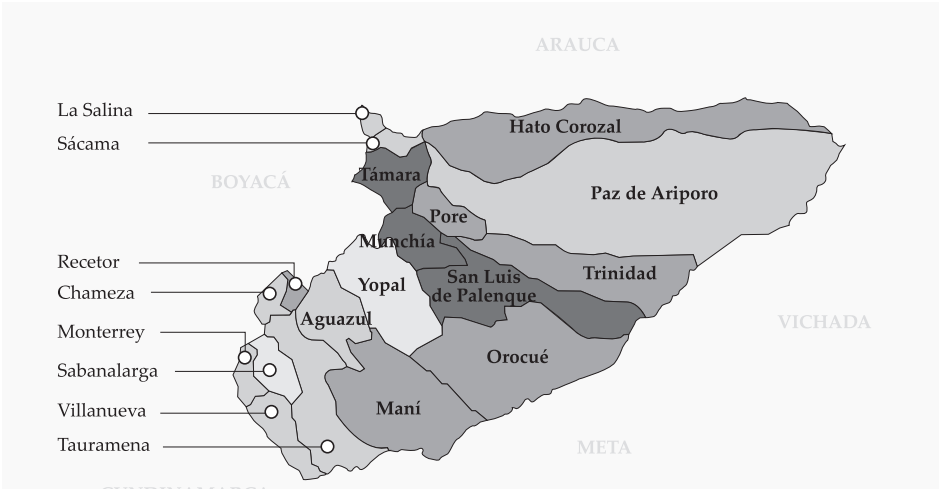
Extensión en Km2	% Área del departamento sobre área del país	Población 2016	Porcentaje población departamento del total nacional	Densidad Poblacional
44.640	3,9%	362,721	0,8%	8,13

Fuente: DNP e IGAC, 2017.

Las primeras referencias a los Llanos del Casanare datan de la época de la Colonia cuando se asentaron en la región varias comunidades religiosas, particularmente los jesuitas que desarrollaron en sus haciendas actividades como la ganadería, la cual fue consolidándose como la principal actividad económica de la región a partir del siglo XVIII. Durante el siglo IXX la región del Casanare experimentó un período de inestabilidad política que se manifestó en cambios en su naturaleza político-administrativa: en 1831 fue erigida como provincia independiente, en 1957 pasa a ser parte del Estado Soberano de Boyacá, en 1967 fue un territorio nacional administrado por la nación; en 1886-87 se crea la Intendencia del Casanare; en 1905-07 se le da la categoría de departamento, en 1912 vuelve a ser parte del departamento de Boyacá; en 1973 vuelve a ser intendencia y con la Constitución de 1991 se convierte en departamento (Gobernación del Casanare, 1991) .

El departamento está dividido en 19 municipios: Aguazul, Chámeza, Hato Corozal, La Salina, Maní, Monterrey, Nunchía, Orocué, Paz de Ariporo, Pore, Recetor, Sabana Larga, Sácama, San Luis de Palenque, Tamara, Tauramena, Trinidad, Villanueva y Yopal su capital.

Mapa 2. División político administrativa departamento de Casanare



Fuente: IGAC, 2004. Elaboración Fedesarrollo

Principales características geofísicas y ambientales

Caracterización general de la región natural de la Orinoquía

El departamento de Casanare, junto con los departamentos de Arauca, Meta y Vichada, conforman la región natural de la Orinoquía, una de las cinco regiones naturales en las que se divide el país y que tiene como elemento unificador el de hacer parte de la cuenca hidrográfica del río Orinoco. Dicha cuenca se extiende entre Colombia y Venezuela formando un gran valle con una superficie de 1.032.524 kilómetros cuadrados, de los cuales la mayor parte se encuentra en territorio venezolano (70%) y aproximadamente la tercera parte está en territorio colombiano (30%) (Domínguez, s. f.).

En Colombia, la cuenca hidrográfica del Orinoco tiene una superficie de 347.713 kilómetros cuadrados que corresponden al 30,47% del territorio nacional. Se extiende desde los páramos de la cordillera Oriental hasta las sabanas arenosas a orillas del río Orinoco y comprende los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada y Meta, así como parte de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Santander, Norte de Santander, Guaviare, Guainía, Vaupés, Huila, Caquetá y Bogotá. Comprende un total de 153 municipios donde se ubican cuatro de los 11 ríos más caudalosos del país: Guaviare, Inírida, Meta y Vichada.

La Orinoquía colombiana se subdivide en cinco ecorregiones (Fajardo et al, 1998) (Corpes Orinoquía, s. f.):

- Subregión Andino Orinoquense. Comprende los páramos, la selva andina y subandina y el piedemonte de origen andino. Dentro de los ecosistemas de páramo sobresalen el de Sumapaz, Chingaza, Guicán-Cocuy, Toquilla, Pisba, los tres primeros declarados Parques Nacionales Naturales (PNN) para proteger la importante riqueza hídrica y biológica de los altos Andes ecuatoriales *(Fajardo et al, 1998).* La selva andina y subandina comprende la franja entre los páramos y los 800 metros de altitud sobre el nivel del mar. Parte de estas áreas

se encuentran protegidas, al ser parte de los PNN mencionados. No obstante, otras áreas han sido objeto de intervención creciente en los últimos años por procesos de colonización tardía que representan una amenaza para este ecosistema, considerado uno de los de mayor riqueza en biodiversidad de nuestro país *(Molano J. , 1998)*

- Subregión de los Llanos Orientales. Incluye las sabanas inundables, localizadas al norte del río Meta en los departamentos de Arauca y Casanare, y las sabanas no inundables ubicadas al sur oriente del río Meta. Las primeras están conformadas por terrenos por debajo de la cota de 100 metros de altitud, con una red fluvial variada y compleja que en épocas de invierno generan inundaciones cíclicas, dando lugar a sabanas húmedas y a grandes esteros que permanecen inundados buena parte del año, aportando una considerable riqueza de peces, aves, reptiles y mamíferos. Las sabanas no inundables, también conocidas como la altillanura, abarcan el territorio de los departamentos de Meta y Vichada. Son terrenos ubicados a una mayor altura relativa sobre el nivel del mar y con un sistema fluvial menos denso, por lo que se les considera más aptos para la explotación agropecuaria (*Corpes Orinoquía, s. f.); (Rivera, 2005); (Fajardo et al, 1998).*
- Subregión del Andén Orinoqués. Comprende una franja de alrededor de 70 km de ancho que bordea el margen izquierdo del Río Orinoco desde Puerto Inírida hasta Puerto Carreño y la desembocadura de sus ríos afluentes, entre ellos el Vichada, Tuparro y Bita. En su territorio se encuentran las formaciones geológicas del macizo o escudo Guyanés conocidas como tepuyes, algunos de los cuales se encuentran en el lecho del rio, dando origen a los famosos raudales de Atures y Maypures. Parte de esta subregión se encuentra protegida en el Parque Nacional Natural del Tuparro, en el Vichada *(Corpes Orinoquía, s. f.); (Rivera, 2005); (Fajardo et al, 1998).*
- La Serranía de la Macarena. Es una formación orográfica de origen antiguo e independiente del sistema andino, localizada al sur del departamento del Meta, entre los ríos Ariari y Guayabero. Tiene una extensión aproximada de 130 kilómetros de largo por 30 de ancho y por su condición de serranía aislada es reconocida como una zona de

gran biodiversidad, la cual se ha visto seriamente amenazada por la acelerada colonización. En 1948 fue declarada reserva biológica y en 1971 se estableció como PNN Serranía de la Macarena. En 1989, tras intensas movilizaciones campesinas se hizo un realinderamiento del parque que cuenta actualmente con un área de 605.793 has, distribuida en 5 municipios del sur del Meta *(Corpes Orinoquía, s. f.) (Parques Nacionales) (Cubides et al, 1989).*

- Subregión de transición Orinoquia - Amazonía. Corresponde al área que une la Orinoquía con la Amazonía en los departamentos de Guaviare, Vaupés, Guainía y parte del Meta. Abarca una franja de sabanas y selvas de aproximadamente 120.000 kilómetros cuadrados. Presenta características de ambos ecosistemas con predominio de la Amazonía, pero se asimila más a la Orinoquía por razones de tipo social, económico y político *(Corpes Orinoquía, s. f.) (Fajardo et al, 1998).*

La región Orinoquense tiene un clima tropical como corresponde a su localización en la zona ecuatorial, pero su clima varía con la altitud, la humedad de la atmósfera, el viento y las precipitaciones. El régimen pluviométrico es monomodal, es decir, tiene un período de lluvias intensas que van de marzo a noviembre, seguido de un período de sequía de diciembre a febrero que se inicia en noviembre con la llegada de los vientos alisios del nordeste, los cuales dispersan las nubes y desecan las sabanas. En la región predomina el clima cálido con temperaturas que oscilan entre los 22 y 30 grados centígrados en la zona de piedemonte y los llanos. Las zonas próximas a la Cordillera de los Andes, la Serranía de la Macarena y las sabanas inundables tienen un clima cálido pluvial y cálido húmedo caracterizado por elevados niveles de humedad y precipitaciones entre los 4.500 y los 2.600 mm. Hacia el nororiente (Vichada y parte de Arauca y Meta) el clima predominante es cálido semihúmedo, con precipitaciones inferiores a los 2000 mm[1] (Corpes Orinoquía, s. f.); (Fajardo et al, 1998).

En la región de la Orinoquía se han identificado un total de 156 ecosistemas naturales, algunos de ellos únicos de Colombia y el mundo, de los

1 Equivale a litros por metro cuadrado.

cuales 58 no hacen parte de las áreas protegidas por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP, por lo que se prevé que habrá nuevos mecanismos de protección hacia el futuro. La situación más crítica se presenta en las sabanas inundables de Arauca y Casanare, donde los sitios de anidación y humedales se encuentran amenazados. Le siguen las sabanas altas de la Orinoquía en Meta y Vichada (Ecosistemas de la Cuenca del Orinoco Colombiano, 2005).

La rica diversidad en flora y ambientes acuáticos hacen de la cuenca del Orinoco el hábitat de cerca de 1.000 especies de peces, 266 especies de anfibios, 290 de reptiles, alrededor de 1.200 especies de aves y 318 especies de mamíferos, de los cuales un número importante se encuentra en alguna categoría de amenaza mundial (Instituto Humboldt, 2012).

Aspectos geofísicos y climáticos del departamento de Casanare

El territorio departamental está conformado por tres conjuntos fisiográficos: el paisaje montañoso, el de piedemonte y la llanura aluvial. El primero, cubre aproximadamente el 2% de la superficie departamental y está localizado en la vertiente oriental de la Cordillera Oriental e incluye partes de la Sierra Nevada del Cocuy y del Parque Nacional Natural de Pisba. Se caracteriza por la presencia de cumbres montañosas cubiertas de pajonales y frailejones y vertientes abruptas fuertemente disectadas, cubiertas por bosque húmedo tropical (IGAC, 2014).

El área de piedemonte se encuentra localizada al occidente del departamento, entre las estribaciones de la Cordillera Oriental y la llanura aluvial, con una altitud que oscila entre los 1.900 y 300 msnm; está conformada por abanicos, terrazas disectadas y colinas, se caracteriza por su relieve plano a ondulado, cubierto por bosque ecuatorial, sabanas y praderas.

La llanura o planicie aluvial es el paisaje predominante en el departamento; se extiende desde el fin de piedemonte hasta límites con los departamentos de Vichada y Meta, con altitudes inferiores a los 500 msnm. En este paisaje se distinguen grandes sistemas aluviales que descienden de la cordillera y recorren su superficie y que corresponden a los corredores aluviales de los ríos Casanare, Ariporo, Pauto, Cravo Sur, Cusiana, Túa y

Upía que son afluentes del río Meta. Estos sistemas conforman un paisaje de sabanas inundables, bosques de galería alrededor de los ríos y llanura eólica en el centro y sur, cubierta por gramíneas y bosque en las márgenes de los caños y ríos (IGAC, 2004); (IGAC, 2014); (Gobernación de Casanare).

El departamento cuenta con una extensa red hidrográfica conformada por los grandes ríos, quebradas, caños y lagunas, que vierten la totalidad de sus aguas al río Meta y, a través de éste al Orinoco. Entre las principales cuencas a nivel departamental están las de los ríos: Casanare, Ariporo, Pauto, Cravo Sur, Cusiana, y Upía.

Se distinguen en el departamento cuatro tipos climáticos determinados por factores como los vientos alisios del noreste y del sureste, la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) y la presencia de la cordillera Oriental.

Clima cálido pluvial. Se presenta en la franja altitudinal de 500 a 1.000 metros sobre el nivel del mar. Registra precipitaciones entre 4.000 -5.000 mm al año, con un período de lluvia de abril a noviembre y un período menos lluvioso de enero a marzo. Su temperatura media es de 25 grados centígrados. Cubre aproximadamente el 5% de la superficie departamental localizada en las partes altas de los municipios de Sabanalarga y Tauramena.

Clima cálido húmedo. Este tipo climático predomina en la mayor parte del departamento, cubriendo cerca del 70% de la superficie departamental. Se encuentra en la franja de altitud de 0 a 300 metros sobre el nivel del mar y registra una precipitación anual de entre 2.000 y 3.000 mm, con un período de lluvias de abril a noviembre y un período más seco de enero a marzo. Cubre a los municipios de Orocué, San Luis de Palenque, Trinidad, Hato Corozal, Paz de Ariporo y Maní y parte de los municipios de Yopal, Nunchía y Pore.

Clima Templado húmedo. Se localiza en la franja de altitud de 1.000 a 2.000 metros sobre el nivel del mar y cubre aproximadamente el 5% de la superficie departamental, principalmente en las zonas montañosas de los municipios de Sácama y Tamara. Registra precipitaciones anuales de entre 2.000 y 3.000 mm con un período de lluvias que se extiende de abril a noviembre y un período seco en los meses restantes. Su temperatura media es de 21 grados.

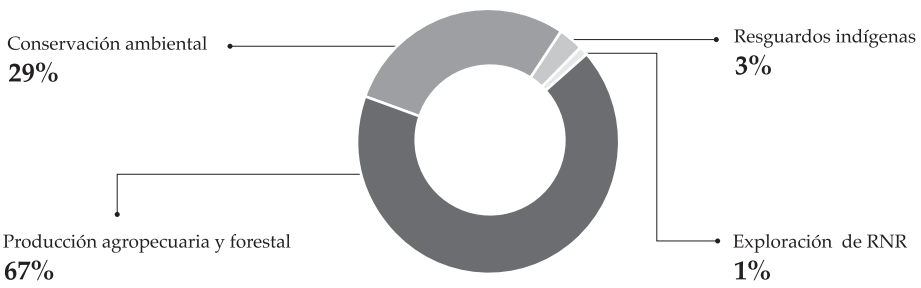
Clima templado pluvial. Este clima se localiza principalmente en la franja altitudinal de 1.000 a 2.000 metros sobre el nivel del mar. Cubre aproximadamente el 5% del área del departamento correspondiente a los municipios de Chámeza y Recetor. Esta zona registra una precipitación anual entre 4.000 y 5.000 mm, con un período de lluvias de abril a noviembre y uno menos lluvioso de diciembre a marzo (IGAC, 2014).

La radiación solar alcanza 2.200 horas en la zona central de las sabanas aluviales y 1.500 horas en las estribaciones de la cordillera Oriental. La mayor radiación se concentra en las zonas de menor precipitación, lo cual obedece a la ubicación del país en la zona de confluencia intertropical (IGAC, 1999).

Zonificación de tierras

Los resultados de la zonificación de tierras realizada por el IGAC para el departamento del Casanare indican que la mayor proporción del territorio (67,4%) corresponde a áreas para la producción agrícola y ganadera (APAG). Le siguen en extensión las áreas para la conservación y protección ambiental (ACPA) (28,4% de la superficie departamental), las áreas de reglamentación especial (ARE) (2,9%) y las de explotación de los recursos naturales renovables (ARNR) que representan el 1,3% de territorio del departamento.

Gráfico 2. Zonificación biofísica de tierras del departamento de Casanare



Fuente: IGAC, 2014

Las áreas de reglamentación especial (ARE) corresponden a los territorios reconocidos como resguardos indígenas, tierras de las Comunidades Afrodescendientes Reservas Campesinas. Dentro de esta categoría Casanare registra 8 resguardos indígenas con una extensión total de 148.699 hectáreas.

Las áreas para la explotación de recursos naturales no renovables del departamento incluyen las áreas autorizadas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos para la explotación de hidrocarburos que cubren 32.746 hectáreas. Por su parte, las áreas con títulos otorgados por INGEOMINAS para la extracción de minerales ascienden a 23.442 hectáreas (IGAC, 2014).

Principales ecosistemas y áreas protegidas del departamento

El departamento del Casanare presenta una amplia diversidad ecosistémica asociada a sus marcadas variaciones en altitud que combinan zonas de montaña, piedemonte y sabana y a su extensa red hidrográfica. Se han identificado 1.479 especies de flora, 567 de peces 507 de aves, 200 de mamíferos, 175 de mariposas, 65 de reptiles y 49 especies de anfibios. Pese a esta diversidad, el departamento es considerado como "uno de los más degradados del país, con mayor porcentaje de ecosistemas transformados (19%) y sus ecosistemas están entre los menos representados en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas" (Gobernación de Casanare - WWF Colombia, 2011) .

Dentro de las áreas que hacen parte del SINAP (Sistema Nacional de Áreas Protegidas) en el departamento están los PNN del Cocuy y de Pisba localizados sobre la Cordillera Oriental. El primero tiene una extensión total de 306.000 hectáreas distribuidas entre los departamentos de Arauca, Boyacá y Casanare. En él se encuentran la Sierra Nevada del Cocuy y los páramos de Guicán y Chita, así como también una amplia extensión de bosque andino. Al Casanare le corresponden 1.334 hectáreas del parque (0,03% de la superficie del departamento). El PNN de Pisba tiene una extensión total de 45.000 hectáreas, de las cuales 427 se encuentran en Casanare (0,01% de la superficie del departamento) y el resto en Boyacá. Este parque protege ecosistemas de montaña como bosque de niebla y páramo

y da origen a varios ríos. En su parte nororiental se conecta con el PNN del Cocuy, conformando el corredor biológico Pisba-Cocuy (Parques Nacionales) (IGAC, 2014). La Reserva forestal protectora quebrada La Tablona es otra de las áreas protegidas del departamento. Su propósito es conservar la cuenca de la quebrada que abastece el acueducto de Yopal. El departamento cuenta también con una reserva natural de la sociedad civil, la Reserva Hato La Aurora de carácter privado con una extensión de 9.000 hectáreas destinadas a la protección de ecosistemas de bosques de galería, raudales - Esteros médanos y bancos de Sabana (Parques Nacionales, 2014).

3. CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA

Antecedentes históricos

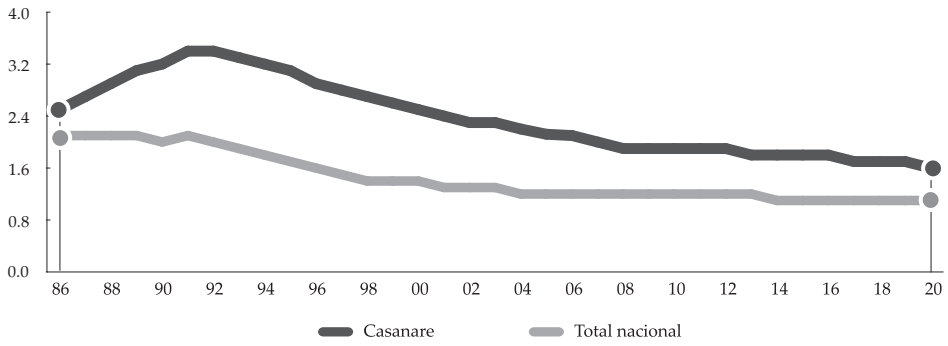
Antes de la época de la conquista española, el ahora departamento de Casanare estaba habitado por indígenas Tunebos, Achaguas, Guahíbos, Sálivas, Cusianas, Caquetíos, Piapocos y Amorúas. La conquista española inició un proceso de colonización de inmigrantes provenientes de Italia, Francia, Líbano, Siria, entre otros. Después de la época de la colonia, particularmente desde la campaña emancipadora, se iniciaron nuevos procesos de inmigración al territorio incentivados por las bonanzas de la quina, las pieles, las plumas de garza, y posteriormente, en la década del ochenta del siglo XX, la marihuana, la coca, el arroz y el petróleo (Martín, 1979).

Como se mencionó, desde la época de emancipación y hasta 1857 el territorio fue Provincia Independiente. Durante 1857, fue departamento del Estado Soberano de Boyacá. En 1867 su carácter fue de Territorio Nacional. En 1886 se crea la Intendencia con capital en Orocué. Posteriormente, en 1905 nuevamente es declarado departamento, y dos años más tarde el área entre Upía y Cusiana pasa a Boyacá. Durante 1911 se crea la Comisaría de Arauca y se segrega su área territorial a Casanare. Un año más tarde, el territorio casanareño vuele a ser territorio boyacense. En 1940 se crea la comisaría de Casanare, cuya capital es Nuchía. Diez años más tarde este territorio vuelve a ser parte de Boyacá y en 1973 se convierte en Intendencia Nacional con capital en Yopal. Para finalmente, en 1991 se consolida como Departamento de Casanare con capital en Yopal (Martín, 1979). A mediados de la década de los cincuenta del siglo XX, se da una agudización de la violencia partidista, que moviliza población del interior a zonas como los Llanos Orientales. Durante esta época, en el hoy departamento de Casanare se dieron asentamientos de grupos de origen liberal. Durante el gobierno de Gustavo Rojas Pinilla se promovió la desmovilización de jefes liberales en el departamento. Algunos grupos guerrilleros permanecieron activos y posteriormente terminaron enlistándose en las filas de las FARC.

Principales variables demográficas

El departamento del Casanare experimentó un rápido crecimiento poblacional entre 1985 y 2016. En dicho período, la población total del departamento aumentó en un 113% pasando de 174.774 habitantes a 362.721 habitantes. Este crecimiento es aproximadamente el doble del registrado por la población total del país durante el mismo período (58%). La mayor expansión poblacional en el departamento se dio durante el período intercensal 1993-2005 con un incremento de 36%, que corresponde con el auge de la actividad petrolera en el Casanare La mayor parte del crecimiento de la población departamental se explica por el aumento del 225% de la población urbana frente a un aumento de la población urbana de Colombia del 82% (Ver Gráfico 3 y Tabla 3.). La población rural, por su parte, creció en 6% durante el período 1985-2016, porcentaje inferior al incremento registrado por la población rural en el total nacional (11%). Durante el período intercensal 1993-2005, la población rural del departamento se redujo en 5%, frente a una reducción de 1% en el total de la población rural a nivel nacional.

Gráfico 3. Crecimiento poblacional del departamento de Casanare y país, 1985-2020



Fuente: DANE, Censos y Proyecciones Poblacionales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Tabla 3. Tasas de crecimiento poblacional promedio anual de Casanare y Colombia, 1985-2016

Casanare

Período	Población Total	Población Urbana	Población Rural
1985-1993	3,0%	4,4%	1,6%
1993-2005	2,7%	4,6%	-0,3%
2005-2016	1,9%	2,8%	-0,3%
1985-2016	2,5%	3,9%	0,2%

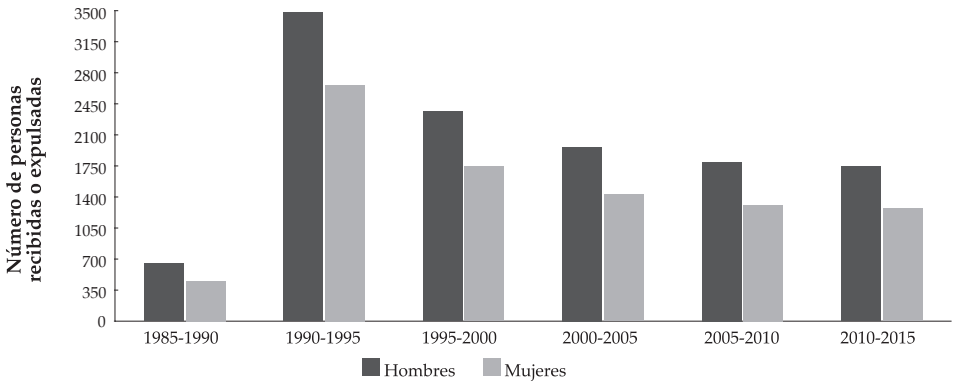
Nacional

Período	Población Total	Población Urbana	Población Rural
1985-1993	2,0%	2,6%	1,0%
1993-2005	1,5%	2,1%	-0,1%
2005-2016	1,2%	1,5%	0,3%
1985-2016	1,5%	2,0%	0,3%

Fuente: DANE, Censos y Proyecciones Poblacionales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Las estimaciones de migración de Casanare entre 1985 y 2015 evidencian que el Departamento presenta una tendencia de mayor recepción que de expulsión, que se acentúa entre 1990 y 1995, para disminuir levemente entre 1995 y 2015; la mayor recepción es de población masculina (ver Gráfico 4).

Gráfico 4. Estimaciones de migración por género en el departamento de Casanare, 1985-2015



Fuente: DANE, Movilidad y Migración, 2017.

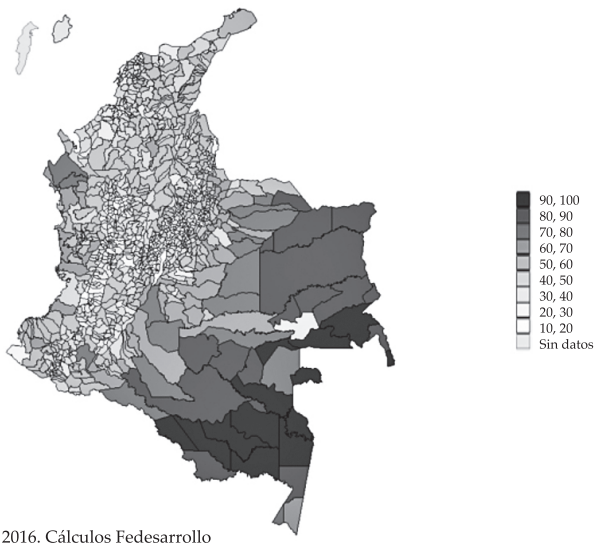
Índice de ruralidad

Este índice busca hacer una medición más precisa de la ruralidad al considerar que este concepto va más allá de la ubicación de la población en la cabecera municipal o en el resto del municipio. Este índice toma el municipio como unidad de análisis; combina la densidad demográfica con la distancia a los centros poblados de mayor tamaño y asume la ruralidad como un continuo (municipios más o menos rurales) (PNUD, 2011). Para establecer la ruralidad de un municipio, se utiliza el índice de ruralidad propio que mide la densidad de la población del municipio y cuatro variables de distancia a ciudades de más de 100 mil habitantes[1] (Ramirez, Bedoya, & Díaz, 2016). Con base en los resultados de este indicador se definen tres categorías de ruralidad: ruralidad baja para aquellos municipios con un IR con valores entre 0 y 42; ruralidad media, para los municipios con

1 (i) distancia al municipio más cercano con al menos un millón de habitantes, (ii) distancia al municipio más cercano de entre 400 mil y un millón de habitantes, (iii) la distancia media a los municipios de entre 200 y 400 mil habitantes y (iv) la distancia media al 50% de los municipios más cercanos entre 100 y 200 mil habitantes.

un IR entre 50,3 y 64,6 y ruralidad alta para aquellos municipios con un IR entre 78,6 y 100. (Ramirez, Bedoya, & Díaz, 2016).

Mapa 3. índice de Ruralidad Municipal



Fuente: Ramirez, Bedoya, & Díaz, 2016. Cálculos Fedesarrollo

Para el departamento de Casanare, los municipios con ruralidad alta en 2016 son: Orocué, Hato Corozal, Paz de Ariporo, San Luis de Palenque, Maní y Trinidad, mientras que el resto de municipios se catalogan como de ruralidad media.

Composición étnica

Respecto de la composición étnica del Casanare, el Censo de 2005 mostró que un 1,4% de la población se auto identificaba como indígena y un 1,3% como negra, mulata o afrocolombiana. Ambos porcentajes son inferiores a la participación de la población indígena y negra del país (DANE, 2008) (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Composición étnica Casanare, 2005

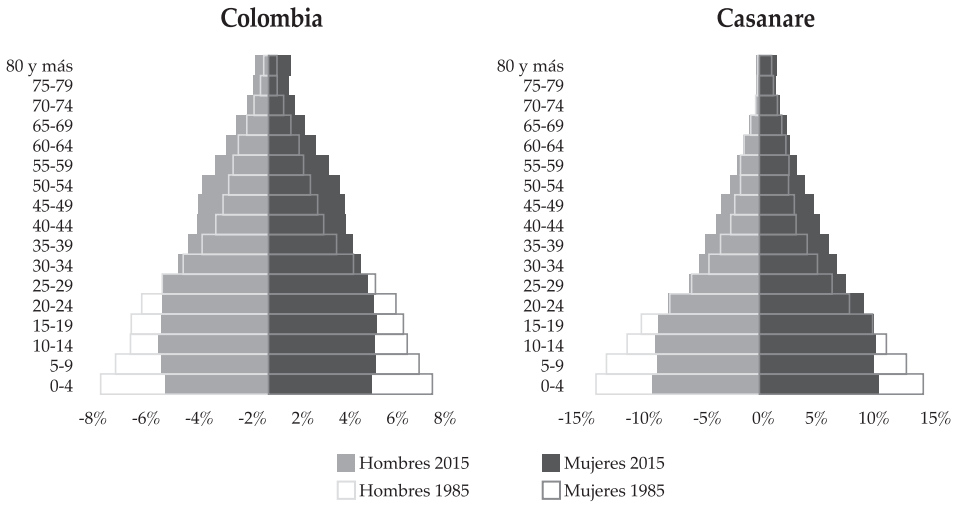
Grupo étnico	Población Casanare	%	Población Colombia	%
Indígena	4.102	1,4%	1.392.623	3,4%
Negro, mulato o afrocolombiana	3.971	1,3%	4.273.722	10,3%
Raizal	33	0,0%	30.565	0,1%
Rom	18	0,0%	4.858	0,0%
Población palenquera o de San Basilio	0	0,0%	7.470	0,0%
Resto	287.152	97,2%	35.759.146	86,2%
Población total 2005	**295.276**		**41.468.384**	

Fuente: DNP, 2017.

Transición demográfica y estructura por edad

Al analizar los movimientos de la pirámide poblacional del Departamento entre 1985 y 2015 se evidencia un angostamiento de la base de la pirámide y por tanto una reducción de la participación de la población menor a 19 años, acompañado por un aumento de la proporción de población entre 20 y 64 años. Un fenómeno similar se presentó en el nivel nacional.

Gráfico 5. Pirámide poblacional del departamento de Casanare y el país, 1985-2015



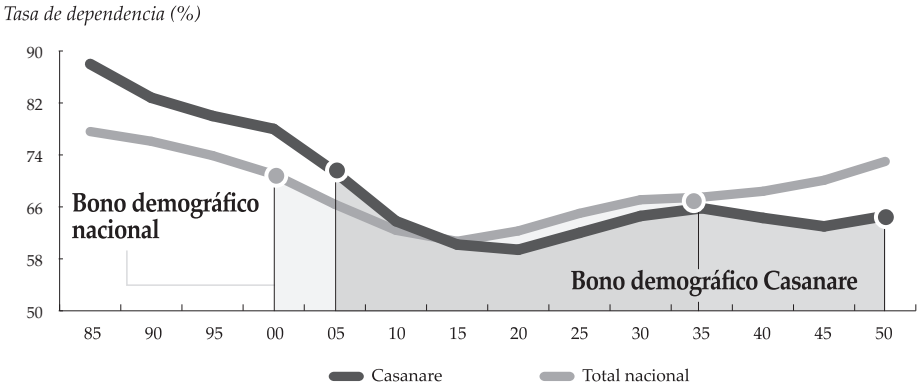
Fuente: DANE, Censos y Proyecciones Poblacionales, 2017. Elaboración Fedesarrollo.

Bono demográfico

El bono demográfico se refiere al período único de la transición demográfica en el que la proporción de personas en edad de trabajar (potencialmente productivas) crece con respecto a la población en edades potencialmente dependientes (niños y adultos mayores). A este período se le conoce también como "ventana demográfica de oportunidades" por las posibilidades que ofrece para aumentar el crecimiento económico y mejorar las condiciones sociales de la población. Para estimar este período se utiliza la Tasa de Dependencia Demográfica (TDD) que se define como la relación entre la población potencialmente dependiente (de 0-14 años y de 60 años en adelante) y la población en edad potencialmente productiva (de 15 a 59 años). El bono demográfico corresponde al período en el que la TDD se mantiene por debajo de 2/3, es decir, dos personas dependientes por cada tres personas en edad productiva (Martínez C. , 2013).

El siguiente gráfico presenta las tasas de dependencia para Casanare y Colombia para el período 1985 – 2050, y la extensión de su respectivo bono demográfico.

Gráfico 6. Bono demográfico en el departamento de Casanare y el país, 1985-2050



Fuente: DANE, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

De acuerdo con el gráfico, el bono demográfico del país se inició hacia el año 2000, y se extenderá hasta comienzos de la década de 2040 (43 años aproximadamente). Para el departamento de Casanare, el bono demográfico comenzó alrededor de 2005 y se prolongará hasta más allá del año 2050 (50 años aproximadamente). Este resultado indica que el departamento cuenta con un período más amplio para potenciar sus posibilidades de crecimiento para lo cual es necesario impulsar la formación de capital humano y las oportunidades de empleo productivo en la región.

4. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES SOCIALES EN CASANARE

Pobreza en Casanare

Índice de Pobreza Multidimensional

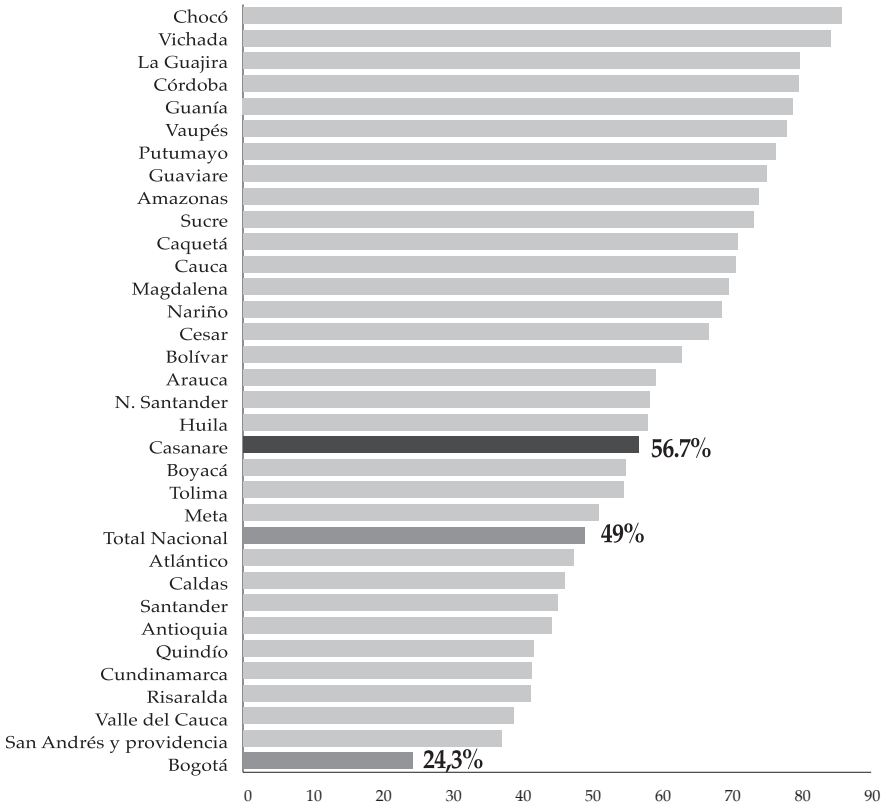
El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) se construye con base en cinco dimensiones: las condiciones educativas del hogar, las condiciones de la niñez y la juventud, la salud, el trabajo y el acceso a los servicios públicos domiciliarios y las condiciones de la vivienda. Estas 5 dimensiones involucran 15 indicadores[1], y son considerados pobres los hogares que tengan privación en por lo menos el 33% de los indicadores (DANE, 2017).

Casanare tiene una incidencia de la pobreza multidimensional del 56%, superior a la incidencia observada a nivel nacional de 49% (Gráfico 8). Con esto, se tiene que alrededor de la mitad de la población del Casanare es multidimensionalmente pobre. Al analizar las diferencias entre áreas urbanas y rurales, se observa que la incidencia de la pobreza urbana y rural son superiores al promedio nacional (45% versus 39% y 83% versus 80% respectivamente).

1 Los indicadores correspondientes a cada dimensión y su respectivo peso se definen como: Condiciones educativas del hogar: Bajo logro educativo (10%), Analfabetismo (10%); Condiciones de la niñez y juventud: Inasistencia escolar (5%), Rezago escolar (5%), Barreras de acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia (5%), Trabajo infantil (5%); Trabajo: Tasa de dependencia económica (10%), Empleo informal (10%); Salud: No aseguramiento en salud (10%), Barreras de acceso a servicio de salud (10%); Acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda: Sin acceso a fuente de agua mejorada (4%), Inadecuada eliminación de excretas (4%), Pisos inadecuados (4%), Paredes exteriores inadecuadas (4%), Hacinamiento crítico (4%).

Gráfico 7. Índice de Pobreza Multidimensional departamental, 2005

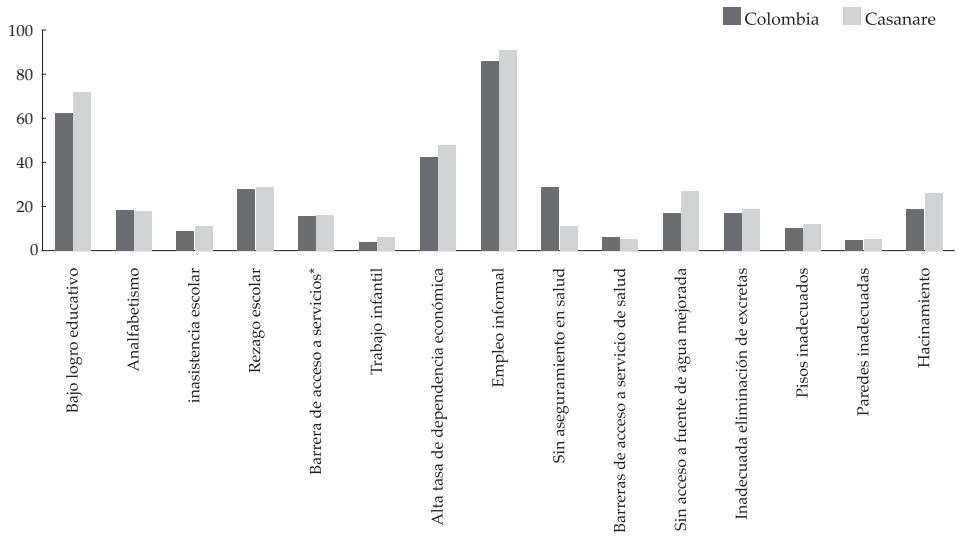
Porcentaje de personas multidimensionalmente pobres (incidencia)



Fuente: DNP, 2015. Cálculos Fedesarrollo

La construcción del Índice de Pobreza Multidimensional permite identificar los rezagos que presenta el departamento respecto al país en cada una de las variables que componen el índice. El departamento presenta rezago en variables como bajo logro educativo, alta tasa de dependencia económica, empleo informal, acceso a fuentes a agua mejorada y hacinamiento. Por otra parte, se destaca en el indicador de aseguramiento en salud.

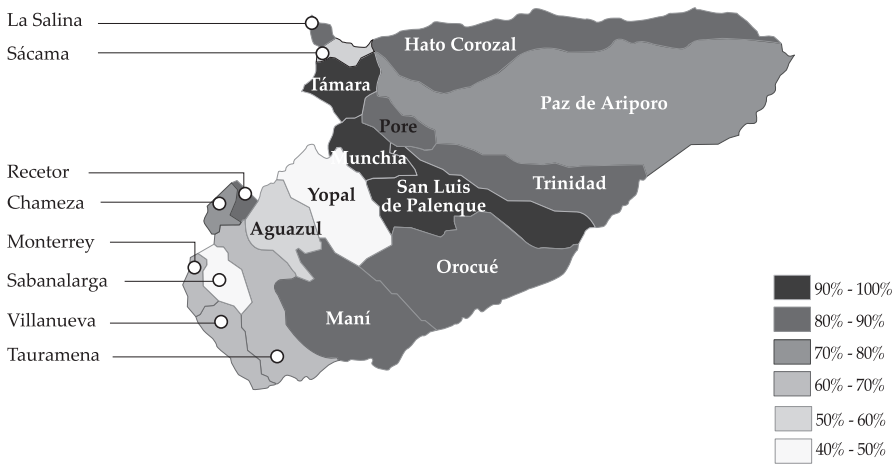
Gráfico 8. Incidencia de variables del Índice de Pobreza Multidimensional en el departamento de Casanare y el país, 2005



Fuente: DNP, 2015. Cálculos Fedesarrollo - * para cuidado

Al observar la dimensión espacial de la pobreza multidimensional por municipios, se tiene que los mayores índices de pobreza se observan en los municipios de Támara, Nunchía y San Luis de Palenque (ver Mapa 4).

Mapa 4. Índice de Pobreza Multidimensional de los municipios de Casanare, 2005



Fuente: DNP, 2015. Cálculos Fedesarrollo

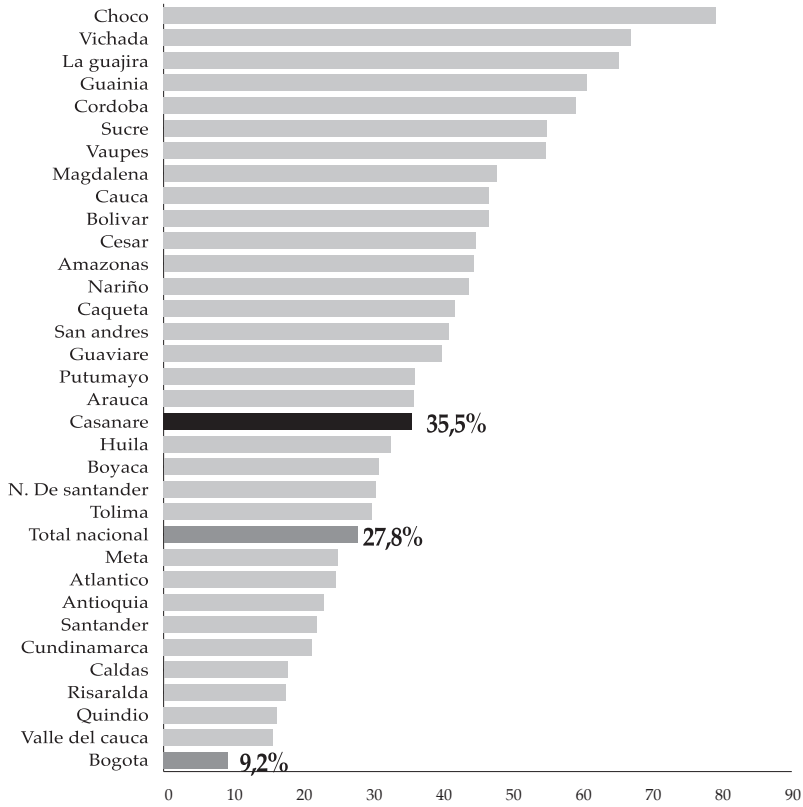
Necesidades Básicas Insatisfechas

La metodología de Necesidades Básicas Insatisfechas –NBI- busca determinar, si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas. El NBI se basa en cinco indicadores: Viviendas inadecuadas, Viviendas con hacinamiento crítico, Viviendas con servicios inadecuados, Viviendas con alta dependencia económica, Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela. Una persona que se encuentre en un hogar que presente una carencia básica es considerada pobre; si el hogar que presenta dos o más carencias, se considera una persona en estado de miseria (DANE, 2011).

Casanare presenta un porcentaje de personas en necesidades básicas insatisfechas superior al promedio nacional, con un valor de 35% y 28%, respectivamente. Así mismo, la proporción de personas en miseria en el Casanare es superior al promedio nacional con un porcentaje de 11,6% y 10,6%% respectivamente.

Gráfico 9. Proporción departamental de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas, 2005

2005 - Cifras porcentuales



Fuente: DANE, Censo Poblacional 2005. Cálculos Fedesarrollo

Para el año 2005, Casanare contaba con niveles por encima del promedio nacional en los indicadores dimensionales de pobreza. Si se tiene en cuenta los departamentos con menores niveles de pobreza, Casanare se ubica en el lugar 14 en pobreza multidimensional y en lugar 15 en pobreza por necesidades básicas insatisfechas respecto de los 33 departamentos, incluida Bogotá. Es probable que entre el 2005 y el presente año, se haya presentado una mejoría en los indicadores multidimensionales. La infor-

mación del DANE más reciente (2015) sobre pobreza multidimensional por regiones no incluye a Arauca, Casanare y Putumayo.

Para la pobreza monetaria, más relacionada con los ingresos que con las condiciones de vida, el DANE ha mostrado una reducción desde 2009 para el país y en la región Llanos, para el Meta. La población por debajo de la línea de pobreza pasa de 40.3 a 28%, entre 2009 y 2016, en el nivel nacional. El departamento petrolero ha estado por debajo de ese indicador en los últimos quince años, pasando 36% a 24.5%, entre 2009 y 2016. Pero no hay registro para Casanare.

Distribución de la tierra

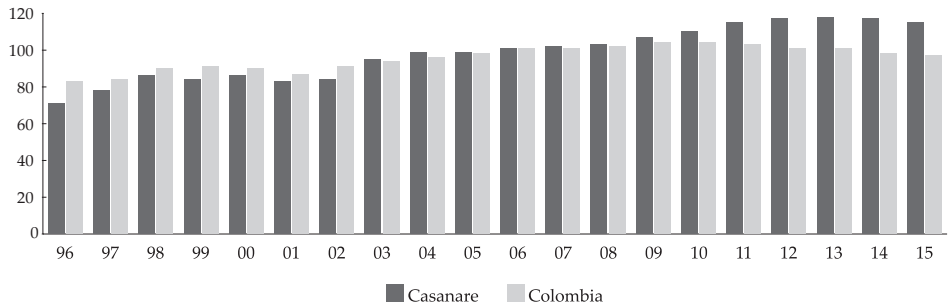
Para medir la desigualdad en la distribución de la tierra, el Informe Nacional de Desarrollo Humano de 2011 reportó un Gini de propietarios de tierras[2]. En este, se observa que en 2009, el departamento de Casanare contaba con uno de los Gini de propietarios de tierra más alto (0.84) entre los departamentos del país.

Educación

El departamento de Casanare cuenta con tasas de cobertura bruta en educación básica y media superiores a las nacionales. En el año 1996, se encontraba por debajo del total nacional con 71% frente a 83%. En el año 2015, la tasa de cobertura del departamento fue de 115% frente a 97% (ver Gráfico 10).

2 El Informe Nacional de Desarrollo Humano reportó el Gini de propietarios calculado por el IGAC y la Universidad de los Andes que se obtuvo a partir del área del terreno en poder de cada uno de los propietarios (PNUD, 2011, págs. 196-200). El coeficiente Gini es un índice que oscila entre 0 y 1; cuando toma el valor 0 indica que la sociedad es totalmente equitativa, es decir todas las personas tienen la misma cantidad de tierra, mientras que más cercano a 1 evidencia una situación de extrema desigualdad, donde un individuo concentra toda la tierra.

Gráfico 10. Tasa de cobertura bruta del departamento de Casanare y el país, 1996-2015



Fuente: Ministerio de Educación Nacional,2016

Para aproximarse a un análisis de calidad de la educación en el departamento de Casanare se analizan los resultados de las pruebas Saber 11. Para esta prueba, los resultados del departamento están por debajo del promedio nacional en análisis cuantitativo y lectura crítica. Para el caso de análisis cuantitativo en 2015-II el Departamento está en el puesto 13 a nivel nacional y en el puesto 18 en las pruebas de lectura crítica.

Al comparar estos resultados con otros departamentos encontramos que el departamento de Casanare presenta menor desempeño en estas pruebas que departamentos como Arauca y Meta.

Gráfico 11. Desviación de Promedio Nacional Pruebas Saber 11 Análisis Cuantitativo, 2015-II

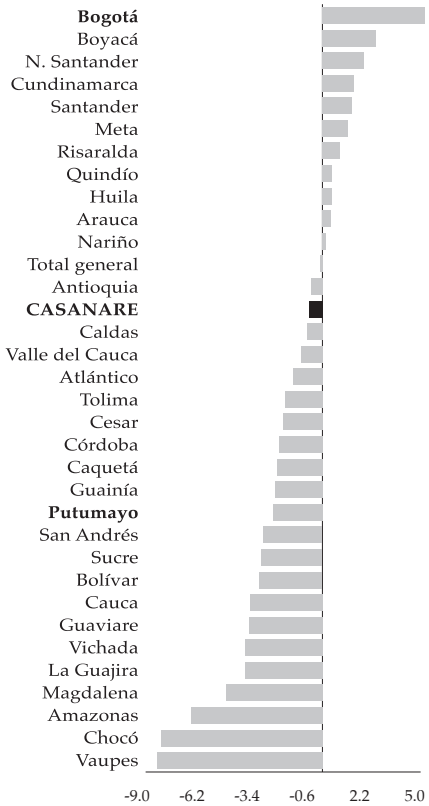
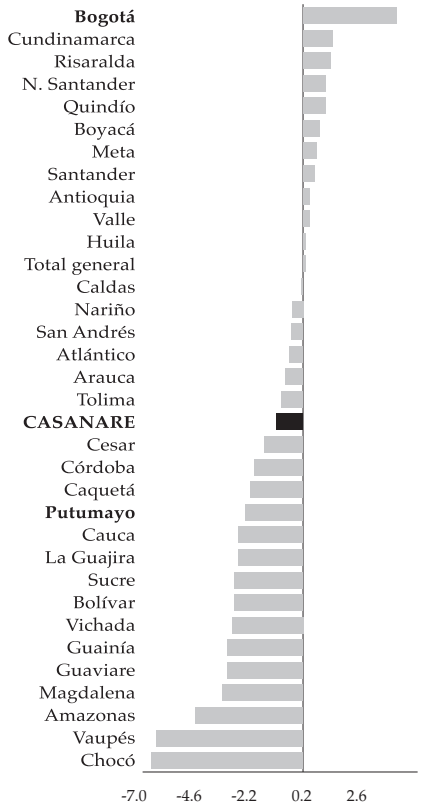


Gráfico 12. Desviación de Promedio Nacional Pruebas Saber 11 Lectura Crítica, 2015-II



Fuente: Ministerio de Educación Nacional, 2016

Respecto de la educación superior, el departamento de Casanare cuenta con una Institución Universitaria con domicilio en el departamento, en Yopal, la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano. El resto de instituciones y universidades que tienen presencia en el departamento cuentan con una matrícula de 9.278 para el segundo semestre de 2015. La matrícula se concentraba en un 75% en el nivel de formación uni-

versitario, un 19% en formación tecnológica, un 3% en formación técnica profesional y un 2% en especialización.

En términos de cobertura en educación superior encontramos que entre 2002 y 2015 la tasa de cobertura bruta del departamento presenta una tendencia de crecimiento sostenida. Sin embargo, la cobertura en el departamento de Casanare es inferior en todo el periodo al registro nacional, se evidencia que esta es inferior; la brecha se había reducido hasta 2008 pero a partir de 2013 se vuelve a ampliar hasta quedar en la mita de la cobertura nacional.

En el departamento se ubica un Centro de formación del SENA, el Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial que se enfoca en programas de formación en los sectores agropecuario, industrial, comercio y servicios (SENA, 2017).

Al observar las ocupaciones más demandadas a diciembre de 2016, se tiene que entre las ocupaciones más demandadas, hay un el predominio de las relacionadas con el sector de hidrocarburos y sus actividades asociadas: Técnicos de Sistemas, Instructores de Formación para el trabajo, Soldadores, Ayudantes y Obreros de Construcción, Operarios de Apoyo y Servicios en Perforación de Petróleo y Gas, Meseros y Capitán de Meseros, Obreros y Ayudantes de Producción en Pozos de Petróleo y Gas (Observatorio SENA, 2016).

Salud

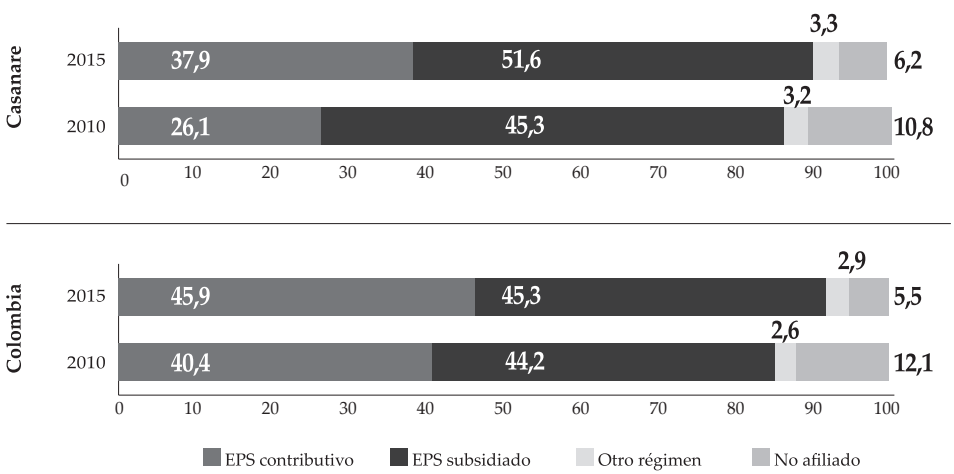
Cobertura

Mediante la Ley 100 de diciembre de 1993 se reformó el sistema de salud en el país y se creó el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) creando regímenes según el tipo de financiación de cada uno (Ministrio de Salud y Protección Social - Profamilia, 2015). El porcentaje de la población en el régimen subsidiado disminuyó entre los años 2010 y 2015 para el país y para el departamento de Casanare. Respecto del porcentaje de la población afiliada al sistema de seguridad social en el régimen contributivo, se observa un aumento en el departamento en dicho período de

un porcentaje de 26% a un 38%. Como es de esperarse, este aumento es superior al presentado en el total nacional en donde la participación del régimen contributivo pasó de 40,4% a 45,9% (ver Gráfico 13.). En 2015, el departamento de Casanare se ubicó en el puesto 12 entre los departamentos con mayor porcentaje de población afiliada al régimen contributivo.

Es importante resaltar que la afiliación de la población a cada régimen está asociada a sus factores socioeconómicos y que el aumento en la proporción de población en el régimen contributivo en el Casanare puede explicarse por una mejoría en las condiciones socioeconómicas de la población, como se ha evidenciado en indicadores anteriores y a raíz de un crecimiento económico fundamentado en una actividad económica como la petrolera que requiere empleo formal y por tanto afiliaciones al sistema contributivo de salud.

Gráfico 13. Porcentaje de población afiliada a seguridad social en salud por tipo de régimen en el departamento de Casanare y el país, 2010 y 2015



Fuente: ENDS, 2015. Cálculos Fedesarrollo.

Mortalidad infantil

Teniendo en cuenta que la tasa de mortalidad infantil tiene una estrecha relación con las condiciones socioeconómicas de la población, su acceso a servicios públicos y a servicios de salud de calidad, se hace relevante el análisis de este indicador para el departamento del Casanare.

La tasa de mortalidad infantil en menores de un año en el Casanare presentó un descenso constante durante el período de 2005 a 2014, pasando de 29 cada mil nacidos vivos a un 26 cada mil; la mortalidad infantil es superior al nivel nacional que pasó de 20 defunciones infantiles cada mil nacidos vivos a 17 cada mil, con una disminución de 16%.

Al observar la posición relativa del departamento, se tiene que el Casanare cuenta con una tasa de mortalidad infantil muy alta; en el año 2014, fue el departamento 26 entre todos los departamentos, incluida Bogotá, respecto a su tasa de mortalidad. Las causas de mortalidad infantil corresponden a la enfermedad respiratoria aguda, a la desnutrición, a la cesación temprana de la lactancia materna exclusiva y a la calidad e inicio de la alimentación complementaria, además de las causas ambientales como la disponibilidad de agua apta para el consumo humano, alcantarillado y medidas de acción preventiva como la vacunación, las sales de rehidratación oral (Ministrio de Salud y Protección Social - Profamilia, 2015), por lo que estas altas tasas de mortalidad que aún se mantienen en el departamento deben ser observadas con atención.

Servicios Públicos

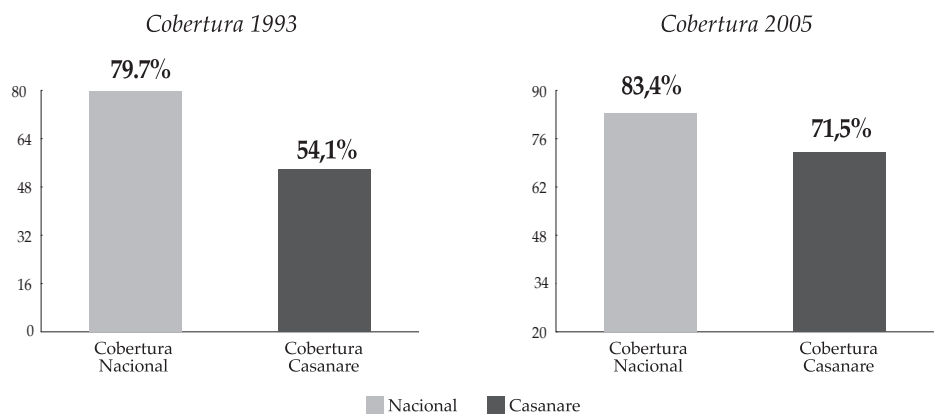
La cobertura de los servicios públicos domiciliarios es una variable que determina el nivel de vida de los hogares en un territorio y por tanto es una variable importante para determinar la condición de desarrollo de una población. Al reto de expandir el servicio público a los pobladores del departamento, se suma la dificultad de garantizar el servicio a una población que crece a altas tasas, como sucedió en Casanare en el período de 1985 a 2016. En esta sección se analizará la dinámica de crecimiento de las

tasas de cobertura de los servicios de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica y el déficit de vivienda departamental.

Acueducto

Entre 1993 y 2005, el departamento del Casanare duplicó la cobertura del servicio de acueducto. En 1993 la cobertura del departamento de 54,1% era muy inferior a la cobertura nacional 79,7% mientras que para 2005 la brecha entre el nivel nacional y el departamento se redujo sustancialmente con coberturas de 83,4% y 71,5% respectivamente (ver Gráfico 14.). El principal reto de cobertura del servicio de acueducto se presentaba en las zonas del departamento distintas a las cabeceras municipales en las que la cobertura para 2005 era de tan solo 18% frente al promedio nacional en estas zonas de 47%.

Gráfico 14. Cobertura de acueducto en el departamento de Casanare y el país, 1993 y 2005

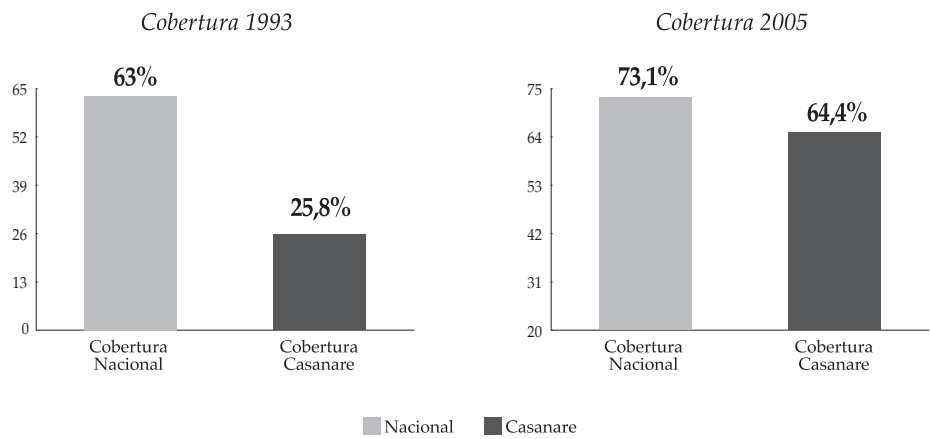


Fuente: DANE, Censos Poblacionales 1993 y 2005

Alcantarillado

Al igual que en el servicio de acueducto, el progreso en la cobertura del servicio de alcantarillado entre 1993 y 2005 fue de dos veces y media. En este período, pasó de tener una cobertura de 25,8% a 64,4%. De igual forma que en el servicio de acueducto, la cobertura de alcantarillado en las zonas distintas a las cabeceras municipales es de 5% frente a la misma categoría a nivel nacional con una cobertura de 18%.

Gráfico 15. Cobertura de alcantarillado en el departamento de Casanare y el país, 1993 y 2005

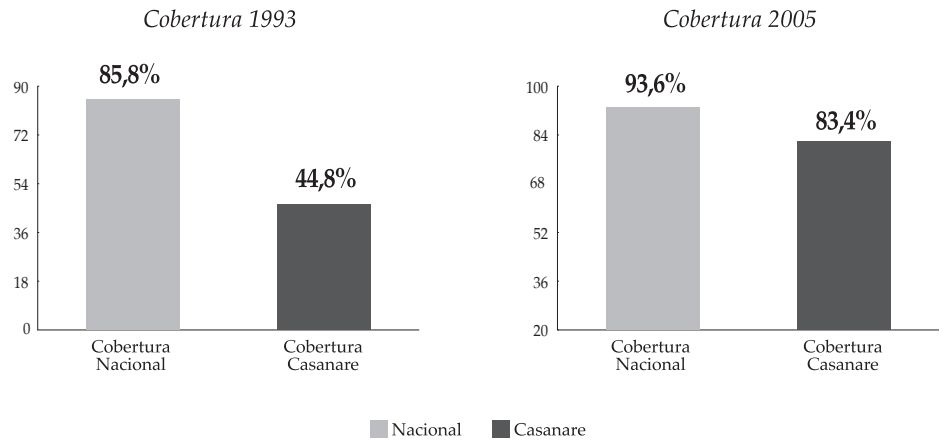


Fuente: DANE, Censos Poblacionales 1993 y 2005

Energía Eléctrica

Entre 1993 y 2005, el departamento duplicó la cobertura del servicio de energía eléctrica al pasar de 44,8% a 83,4% y situarse para ese último año, levemente por debajo del promedio nacional de 93,6%.

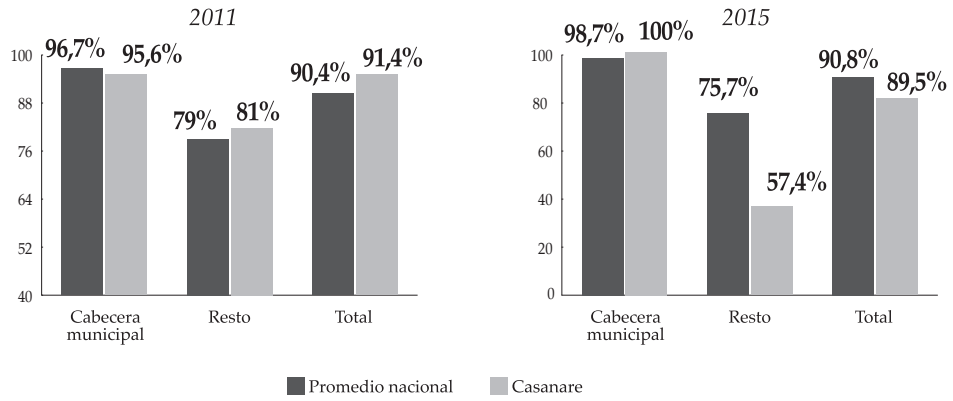
Gráfico 16. Cobertura de energía eléctrica en el departamento de Casanare y el país, 1993 y 2005



Fuente: DANE, Censos Poblacionales 1993 y 2005

Con el objetivo de analizar la evolución reciente, se utiliza el índice de cobertura de energía eléctrica calculado por la Unidad de Planeación Minero Energética UPME. El índice de cobertura de energía eléctrica del departamento de Casanare presentó un disminución entre 2011 y 2015. En el caso de la cobertura en las cabeceras municipales, el departamento del Casanare cuenta con coberturas de 95,5% y 100,0% en 2011 y 2015 respectivamente, en este último año se encuentra por encima del promedio nacional. Para el caso del resto de áreas, el índice de cobertura de energía eléctrica del departamento se encontraba ligeramente por encima del promedio nacional en 2011 con 81% de las viviendas cubiertas; para el año 2015 el departamento presentó un decrecimiento que no le permitió superar el promedio nacional, con un índice de cobertura de 57,4%.

Gráfico 17. Índice de cobertura de energía eléctrica promedio nacional y departamento de Casanare



Fuente: SIEL, 2017

En 2015 el 10,5% de los hogares del departamento de Casanare presentan déficit en cobertura de energía eléctrica; en la cabecera municipal el déficit es de 0%, mientras que en el resto del departamento es de 42,5%.

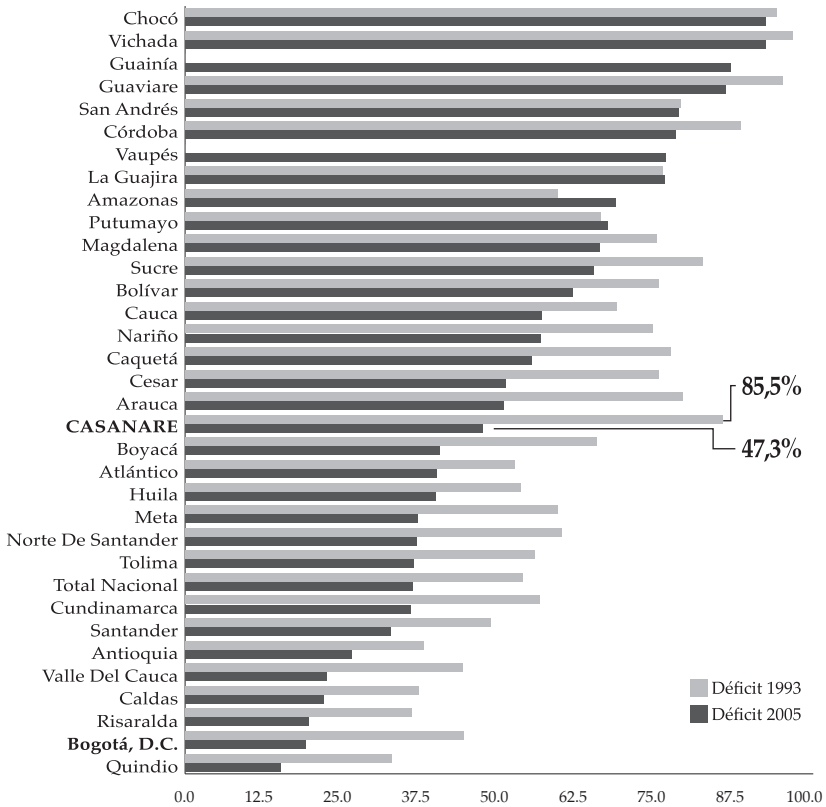
Déficit de vivienda

El déficit de vivienda hace referencia al porcentaje del total de los hogares en el departamento que habitan en viviendas particulares que presentan carencias habitacionales tanto por déficit cuantitativo como cualitativo y por tanto requieren una nueva vivienda o mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional en la cual viven (DANE, 2005)[3]. Es por tanto un buen acercamiento a las condiciones habitacionales departamentales. El Gráfico 20 hace seguimiento a la evolución del déficit habitacional entre

3 Déficit cuantitativo: estima la cantidad de viviendas que la sociedad debe construir o adicionar para que exista una relación uno a uno entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento, es decir, se basa en la comparación entre el número de hogares y el número de viviendas apropiadas existentes. Déficit cualitativo: hace referencia a las viviendas particulares que presentan carencias habitacionales en los atributos referentes a la estructura, espacio y a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y por tanto, requieren mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional en la cual viven (DANE, 2005).

los censos de 1993 y 2005. El departamento de Casanare tuvo una reducción importante en este indicador entre los censos de 1993 y 2005, pasando de 85,5% a 47,3% en el período. Esta cifra, sin embargo, se encuentra por encima del promedio nacional en ambos períodos. En 2005, el departamento de Casanare se ubicó en el puesto 15 entre los 33 departamentos, incluida Bogotá, con menor déficit.

Gráfico 18. Porcentaje de hogares en déficit de vivienda, 1993-2005



Fuente: DANE, Censos Poblacionales 1993 y 2005. Cálculos Fedesarrollo

5. DINÁMICA ECONÓMICA

Crecimiento Producto Interno Bruto departamental

Entre 1990 y 2016 el PIB del departamento de Casanare pasó, en términos reales, de $3.7 billones a $ 8.4 billones de pesos de 2005, para un crecimiento promedio anual de 3.2%, cifra ligeramente inferior al crecimiento del resto de la economía colombiana que fue de 3,6% anual en el mismo período[1]. En la dinámica de crecimiento de la economía del Casanare desde 1990 se pueden distinguir tres etapas. La primera se extiende hasta 1999 y corresponde a un período de crecimiento económico acelerado con una variación promedio anual de 15,1%, la cual se explica por el auge de la producción petrolera proveniente de la explotación de los campos de Cusiana y Cupiagua que creció a una tasa promedio anual de 41.3% durante el mismo período.. La segunda etapa se extiende desde el 2000 hasta 2007 y se caracteriza por una contracción de la economía departamental, que se redujo a una tasa promedio anual de 8,7%, como resultado de la caída de la producción petrolera departamental que se redujo a un ritmo anual promedio de 13,2%, al tiempo que la economía del resto del país se expandió a una tasa promedio de 4,5%. La tercera etapa se extiende desde 2008 hasta la fecha e incluye una recuperación del crecimiento económico departamental hasta 2015, y su posterior desaceleración en 2016, cuando el PIB departamental se redujo en 6,1%, ambos eventos asociados con el aumento y posterior caída de la producción petrolera departamental.

1 El DANE produce cuentas nacionales departamentales desde 1980, pero sólo se cuenta con información discriminada para los 7 nuevos departamentos, creados por la Constitución de 1991, desde 1990. Estos departamentos son: Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, San Andrés y Providencia, Vaupés y Vichada.

Tabla 5. Tasa de crecimiento promedio anual del PIB total del departamento de Casanare y el resto del país, 1990-2016

Período	Casanare	Total Nacional
1990-2000	11,8%	2,5%
2000-2010	-5,2%	4,3%
2010-2016	3,9%	4,1%
Total 1990-2016	3,2%	3,6%

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Las altas tasas de crecimiento del PIB del Casanare durante la década de los años 90 llevaron a incrementar su participación en el PIB nacional del 1,0% en 1990 hasta alcanzar un máximo de 5,6% en 1999. Sin embargo, con la caída en las tasas de crecimiento de la economía departamental a partir del año 2000, su participación en el PIB nacional se redujo hasta 1,7% en 2016.

PIB per cápita

El PIB per cápita del departamento de Casanare creció a una tasa anual promedio de 0,8% entre 1990 y 2016, cifra inferior al resto del país de 2,2% anual. Acorde con la tendencia observada en el PIB departamental, su crecimiento más acelerado se dio en la década de los 90, con una tasa anual promedio de 8,6%, casi diez veces la tasa nacional de 0.8% promedio anual. Esa fue la década del mayor crecimiento de la producción petrolera en el departamento. Durante la década siguiente (2000-2010), el PIB per cápita disminuyó a una tasa promedio anual de 7,2% y vuelve a crecer a una tasa de 2,0% entre 2010 y 2016.

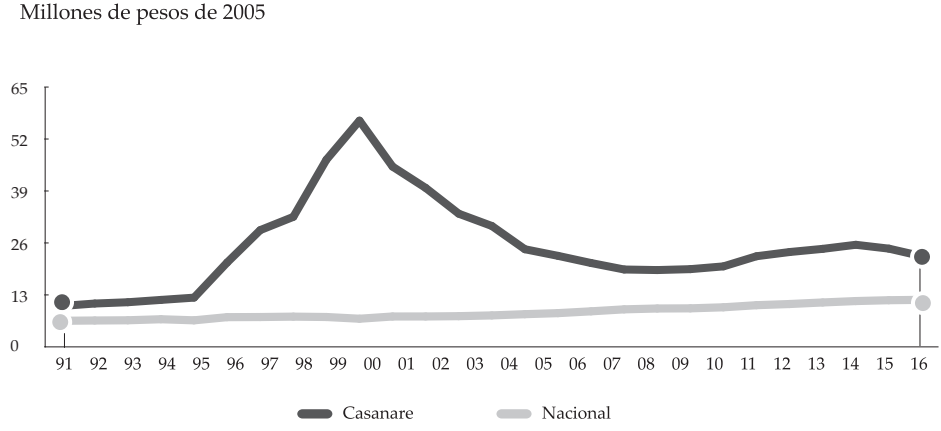
Tabla 6. Tasa de Crecimiento del PIB per cápita del departamento de casanare y el resto del país, 1990-2016

Período	Casanare	Resto del país
1990-2000	8,6%	0,8%
2000-2010	-7,2%	3,1%
2010-2016	2,0%	3,0%
Total 1990-2016	0,8%	2,20%

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Proyecciones Poblacionales, 2017, cálculos Fedesarrollo.

Pese a las marcadas fluctuaciones en su crecimiento, durante todo el período de análisis el PIB per cápita departamental en términos reales, ha superado ampliamente el PIB per cápita del resto del país y se ha mantenido como uno de los más altos del país.

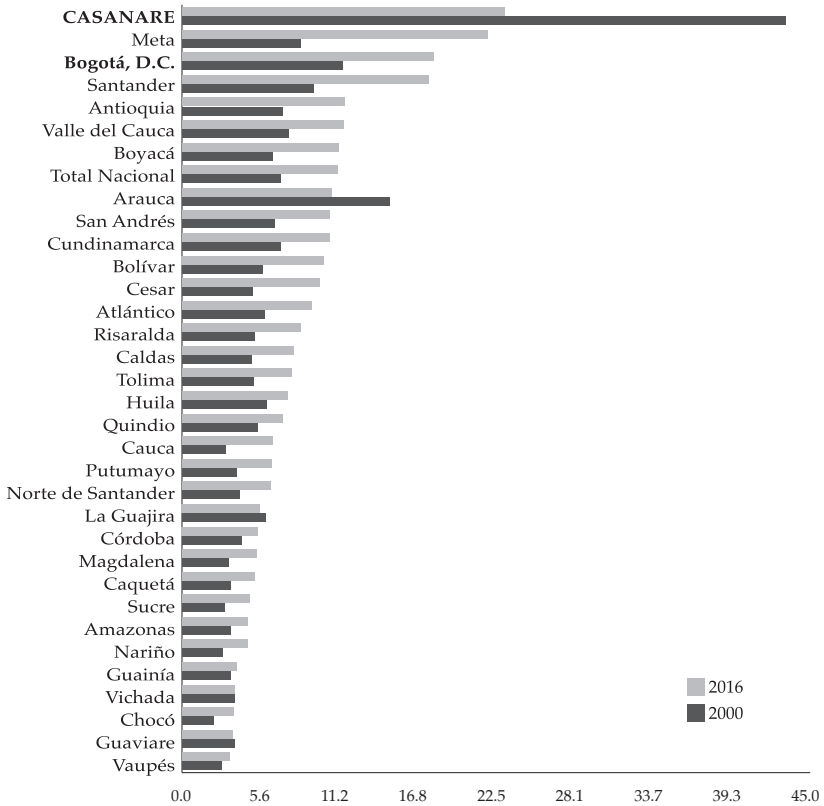
Gráfico 19. PIB per cápita de Casanare y del resto del país 1990-2016



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Gráfico 20. PIB per cápita departamental, 2000 y 2016

Comparativo 2000 - 2016 / Millones de pesos de 2005



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales Departamentales, 2017, cálculos Fedesarrollo

Estructura productiva

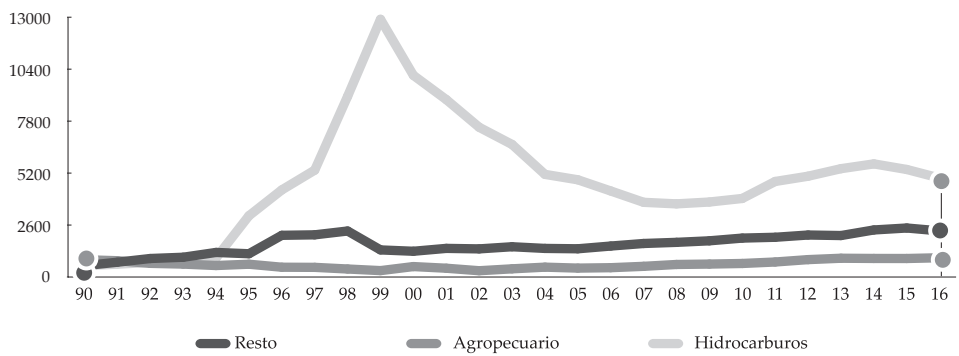
Hasta comienzos de la década de los años noventa, la actividad productiva del Casanare se concentraba en el sector agropecuario que generaba más del 70% del PIB departamental. El descubrimiento de los mega yacimientos de Cusiana y Cupiagua, con reservas de 1.200 y 830 millones de barri-

les de petróleo, respectivamente, llevó a que en 1992 el departamento de Casanare desplazara al departamento de Arauca como primer productor de petróleo en el nivel nacional. Adicionalmente, la producción de estos campos permitió extender la condición de exportador de petróleoia de la industria petrolera nacional hasta comienzos del presente siglo.

La expansión de la actividad petrolera generó una profunda transformación en la estructura económica del departamento. A partir de 1995, la producción de hidrocarburos superó la producción del resto de sectores de la economía departamental (incluido el agropecuario), tendencia que se ha mantenido hasta la fecha. En los últimos años, la extracción de petróleo y gas ha venido aumentando de forma moderada, pese a la caída en los precios internacionales del petróleo. El impacto de la actividad petrolera en el departamento ha sido de tal magnitud que ha determinado la dinámica de crecimiento del conjunto de la economía departamental.

Gráfico 21. Casanare PIB por grandes ramas de actividad del departamento de Casanare, 1990-2016

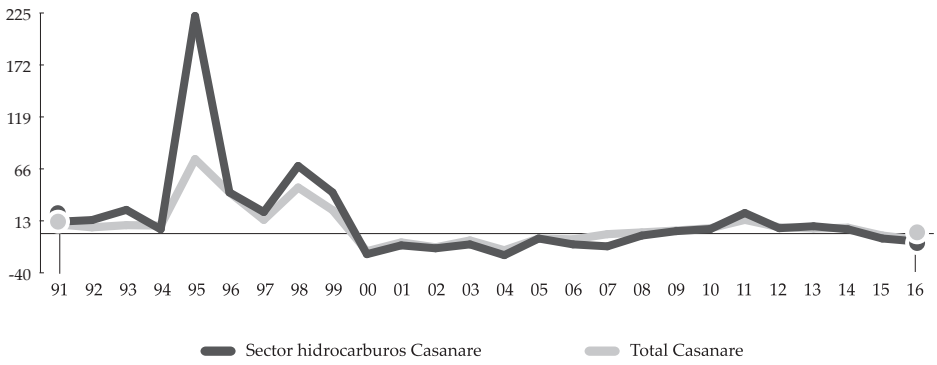
Miles de millones de pesos de 2005



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Gráfico 22. Tasa de crecimiento del PIB total y del sector de hidrocarburos del departamento de Casanare, 1991-2016

Variación porcentual



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Tabla 7. Tasa de crecimiento promedio anual PIB por grandes ramas de actividad del departamento de Casanare y el país, 1990-2016

	Casanare				Nacional
	1990-2000	2000-2010	2010-2016	1990-2016	1990-2016
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-4,9	2,6	6,0	0,4	2,1
Explotación de minas y canteras	33,2	-9,0	3,9	8,6	3,2
Industria manufacturera	1,7	4,2	2,5	2,8	1,9
Suministro de electricidad, gas y agua	22,1	6,8	9,1	13,0	2,4
Construcción	10,8	5,3	-3,2	5,3	4,1
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	5,2	1,1	4,1	3,3	3,0

	Casanare				Nacional
	1990-2000	2000-2010	2010-2016	1990-2016	1990-2016
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	8,6	11,0	0,7	7,6	4,2
Establecimientos financieros, seguros, actividades Inmobiliarias y servicios a las empresas	7,4	6,8	5,8	6,8	4,2
Servicios sociales, comunales y personales	14,0	1,6	5,2	7,0	4,9
PIB Total	**11,8**	**-5,2**	**3,9**	**3,2**	**3,6**

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Otros sectores productivos registraron crecimientos importantes durante el período, entre ellos los de: suministro de electricidad, gas y agua, transporte y comunicaciones, establecimientos financieros y servicios sociales y personales y construcción, los cuales se expandieron a tasas superiores a las observadas al resto del país nivel nacional.

La rápida expansión de la actividad petrolera ha determinado cambios profundos en la estructura productiva del departamento en los últimos 25 años. Entre los años 1990 y 2000, su contribución a la producción total del departamento aumentó de 28,6% a 84,8% y actualmente sigue aportando el 60,2% de su PIB total. Los demás sectores, con excepción del agropecuario y la industria manufacturera, también han logrado incrementar su participación en el PIB, con respecto a lo observado en 1990. Por su parte, el sector agropecuario redujo su participación en el PIB departamental de 43,1% en 1990 a 4,4% en 2000 y su posterior recuperación le permitió aumentarla a 11,7% en 2016. Una tendencia similar tuvo la industria manufacturera cuya participación entre los años 1990 y 2000 se redujo de 4,7% a 0,9% y aumentó a 2,4% en 2016.

Cociente de localización

El Cociente de Localización es un indicador que mide la especialización relativa de una determinada región o departamento en una actividad productiva. Lo anterior se obtiene al comparar la participación de la actividad económica en el PIB departamental respecto de la participación de la misma actividad en el PIB nacional.[2] Aquellos sectores que presenten un cociente mayor a 1, indican una especialización relativa de la región en dicho sector, respecto a la estructura económica nacional.

Los resultados del cociente de localización para el período comprendido entre 1990 y 2016, en el Casanare muestran la marcada especialización del departamento en la actividad de explotación de minas y canteras, rama que comprende la extracción de hidrocarburos. En efecto, el indicador para este sector pasa de un valor de 2,4 a 11,1 entre 1990 y 2000 y a 9,2 en 2016. En otras palabras, el peso de la actividad de minas y canteras en la economía departamental pasó de ser tres veces superior a la participación del mismo sector en el PIB total del país en 1990, a ser 11 veces superior en 2000 y 9 veces superior en 2016. Es probable que la especialización en el sector haya empezado antes del año de 1990, pero la inexistencia de cuentas departamentales con anterioridad a esa fecha, impide observar la evolución previa de este indicador.

Otro de los sectores en los que Casanare ha mostrado una especialización relativa es el sector agropecuario. En 1990, su participación en el PIB departamental superaba 2,6 veces la participación del sector en el PIB nacional. Sin embargo, para el año 2000 este indicador cayó a 0,6, como consecuencia de la contracción en la actividad agropecuaria del departamento durante los años 90. La recuperación que ha tenido el sector desde finales de la década del 2000 ha llevado al departamento a recobrar su especialización relativa en esta actividad que registró un cociente de localización de 1,9 en 2016. El resto de actividades productivas presentaron indicadores

2 El cociente de localización se calculó a partir del valor agregado por rama de actividad de las cuentas departamentales a precios constantes de 2005 para el período 1990 a 2016, según la información publicada por el DANE.

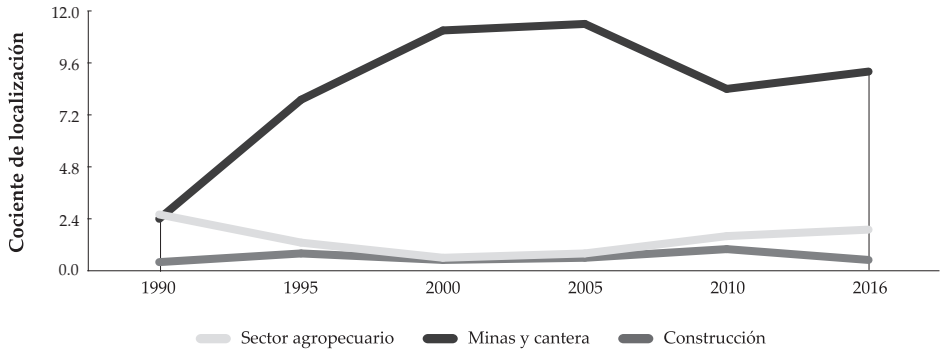
de especialización inferiores a 1 durante el período, con excepción de la construcción que alcanzó ese valor en 2010, pero se redujo posteriormente.

Tabla 8. Cociente de localización del departamento de Casanare, 1990-2016

	1990	1995	2000	2005	2010	2016
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,6	1,3	0,6	0,8	1,6	1,9
Explotación de minas y canteras	2,4	7,9	11,1	11,4	8,4	9,2
Industria manufacturera	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Suministro de electricidad, gas y agua	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5
Construcción	0,4	0,8	0,5	0,6	1,0	0,5
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6	0,5
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,5

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Gráfico 23. Cociente de localización sectores con especialización relativa en el departamento de Casanare, 1990-2016



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Al comparar la participación del sector de minas y canteras en el PIB departamental en los departamentos del país, se tiene que desde 1990 el número de departamentos en los que este sector tiene una importancia significativa ha ido en aumento. En 1990 Casanare y Arauca aparecen entre los 5 departamentos del país en los que la actividad minero-energética alcanzó una participación superior al 20% del PIB. Para 2000, la participación del sector superó el 70% del PIB departamental. Para 2016, Meta pasa a ser el principal productor de petróleo del país, generando, al igual que en Casanare, más del 50% de su PIB departamental.

Sector Externo

Exportaciones

En 2015, las exportaciones nacionales alcanzaron un total de US$35.676.2 millones FOB. El departamento de Casanare exportó en ese año US$1.600.9 millones, lo que representó un 4,5% de las exportaciones nacionales[3]. En

3 Del total de las exportaciones, USD$ 9.982.1 millones, no tienen diligenciado el departamento de origen en la declaración de exportación por lo que se hace imposible determinar con exactitud des-

ese año, del total de exportaciones del departamento, el 100% correspondieron al grupo de productos de combustibles y productos industrias extractivas. En el año 2014[4], las exportaciones de combustible en el departamento ascendieron a US$ 2.286.3 millones FOB (Banco de la República y DANE, 2016). Es decir, que entre 2013-2015 se presentó una caída nominal del 30% en el valor de las exportaciones del departamento. Esta caída se debe principalmente a la caída de los precios internacionales del petróleo a partir del año 2014.

Importaciones

Respecto a las importaciones del departamento, en 2015, Casanare alcanzó un valor de importaciones de US$82.4 millones CIF, con una participación de 0,2% respecto del total nacional. De las importaciones de Casanare, el 98,6% perteneció a manufacturas y el 1,4% a combustibles y productos de industrias extractivas (Banco de la República y DANE, 2016).

Las importaciones realizadas por Casanare provinieron principalmente de Estados Unidos en un 68,5%, Italia con 6,4%, China con 5,5% y Japón con 4,2%.

Condiciones de desarrollo y competitividad

En esta sección se describen los resultados para el departamento de Casanare en diversos indicadores elaborados para medir las condiciones de desarrollo territorial y competitividad para los diferentes departamentos y ciudades del país. Se hace referencia también a iniciativas de desarrollo departamental y regional de largo plazo en las que ha participado el departamento como el Plan Departamental de Competitividad.

---

de que departamento procede dicho producto. Ocurre usualmente con petróleo y sus derivados (exportaciones bajo las partidas arancelarias 2709 a la 2715).

4 Previo al año 2013, las estimaciones de exportaciones departamentales del Banco de la República y el DANE con información de la DIAN solamente registran el volumen y destino de las exportaciones no tradicionales y no se tiene la información para las exportaciones tradicionales que incluyen productos de combustibles y productos industrias extractivas.

Tipologías de Desarrollo Departamental

Las tipologías departamentales son una herramienta desarrollada por el Departamento Nacional de Planeación que permite identificar las potencialidades, carencias y necesidades reales de los entornos territoriales, identificando las oportunidades y debilidades para alcanzar mayores niveles de desarrollo y competitividad desde el ámbito local y regional, fortaleciendo la descentralización, motivando las alianzas regionales y alineando la gestión pública a las necesidades de los territorios (DNP, 2015).

La metodología se compone de seis componentes: i) Funcionalidad Urbano-regional, ii) Dinámica Económica, iii) Calidad de Vida, iv) Ambiental, v) Seguridad e vi) Institucional. En cada componente se incluyen las variables de la siguiente tabla:

Tabla 9. Variables de los componentes de tipologías de desarrollo

Componente temático	Tipología
Urbano Regional	Población Municipal
	Porcentaje de Población rural
	Promedio de Crecimiento poblacional
	Densidad Poblacional
	Pertenencia a Sistemas de ciudades
Condiciones de Vida	Índice de Pobreza Multidimensional - IPM
Económico	Valor Agregado Municipal
	Ingresos Municipales
	Penetración de Internet
	Disparidades Económicas
Ambiental	Área de Bosques municipal
	Inversión per cápita del Sector Ambiental

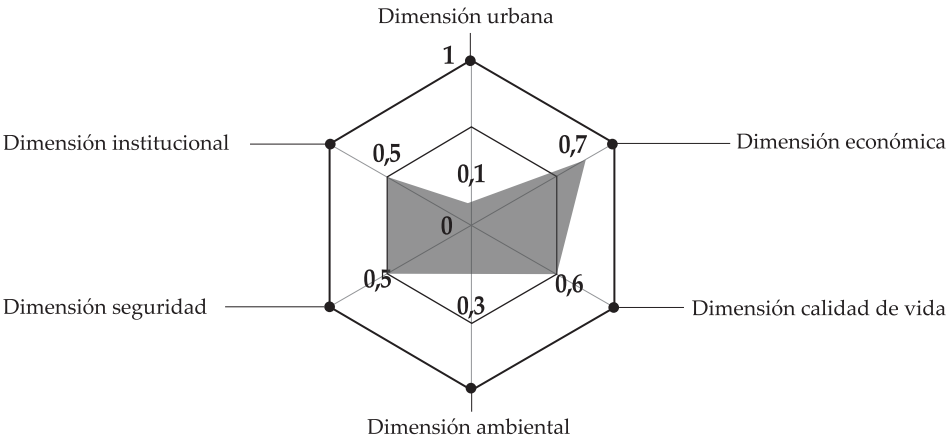
Componente temático	Tipología
Institucional	Desempeño Fiscal Municipal
	Requisitos Legales Municipales
Seguridad	Homicidios por 100 mil habitantes
	Secuestros por 100 mil habitantes
	Hurto por 100 mil habitantes
	Área de cultivo de coca

Fuente: DNP, 2015.

Según la metodología anterior, el departamento de Casanare presenta un entorno de desarrollo intermedio.[5] El departamento presenta rezagos en todos sus componentes, especialmente en la dimensión urbana con puntaje de 0,1 y de dimensión ambiental con puntaje de 0,3. Específicamente, en el componente de dimensión urbana presenta una densidad poblacional muy baja así como dispersión de la misma; en el componente ambiental cuenta con pocas hectáreas de bosque e inversión en el sector ambiental muy baja respecto al promedio nacional.

5 URBANA: 0 representa al municipio en Colombia con la menor dinámica urbana y 1 al municipio con la mayor; ECONÓMICA: 0 representa al municipio en Colombia con menores capacidades económicas y 1 al municipio con mayores; CALIDAD DE VIDA: 0 representa al municipio en Colombia con las peores condiciones de calidad de vida en el promedio de sus habitantes y 1 al municipio con las mejores; AMBIENTAL: 0 representa al municipio en Colombia con menor afinidad en temas ambientales y 1 al municipio con mayor; SEGURIDAD: 0 representa al municipio en Colombia más inseguro y 1 al más seguro; INSTITUCIONAL: 0 representa al municipio en Colombia con mayores limitaciones en el desempeño de la institucionalidad pública y 1 al que es más eficiente en dicho desempeño.

Gráfico 24. Entorno de Desarrollo del departamento de Casanare



Fuente: DNP, 2015

Índice de Competitividad Departamental de la Cepal

El Índice de Competitividad Departamental ICD de la CEPAL[6], integra resultados en fortaleza de la economía, infraestructura, capital humano, ciencia, tecnología e innovación, e instituciones, gestión y finanzas públicas (Cepal, 2015).

- Fortaleza económica: examina aspectos asociados con la dimensión económica del desarrollo tales como la estructura económica, la internacionalización comercial, los servicios financieros y la calidad de vida de la población. Incluye entre sus indicadores la participación del PIB departamental en el PIB nacional, indicadores de acceso a servicios financieros, indicadores de comercio exterior, densidad empresarial, porcentaje de población urbana e indicadores de pobreza.

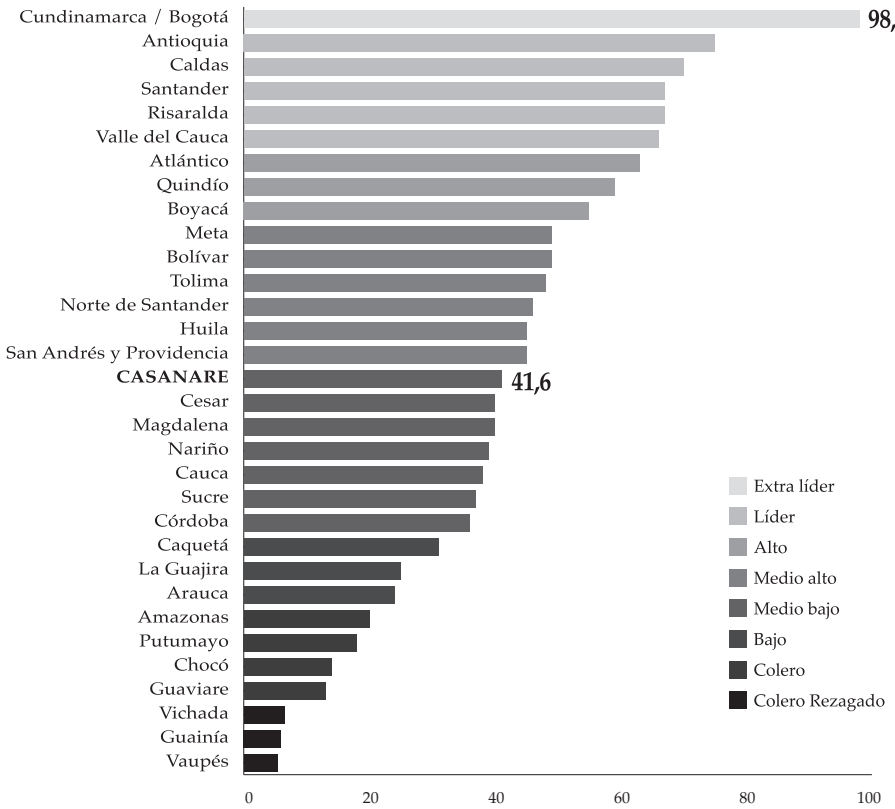
6 Parte de la conceptualización de Michael Porter (1990) en el sentido de que la competitividad puede ser estimada para las regiones de acuerdo a factores internos y externos. Su índice sintético "privilegia más que las causalidades determinísticas las dinámicas entre distintas dimensiones" y la obtención de ventajas competitivas dinámicas.

- Infraestructura: recoge la influencia de tres subsectores, infraestructura básica (acceso a servicios domiciliarios y salud pública), de transporte y de TICs (coberturas de telefonía e internet).
- Capital humano: considera el desempeño educativo (cobertura y calidad), e indicadores de salud y habilidades globales (uso de computador, bilingüismo).
- Ciencia y Tecnología: busca identificar la capacidad de los departamentos para innovar y absorber tecnologías para crear ventajas competitivas. Incluye entre sus indicadores el número de docentes con doctorado y de centros de investigación, así como la proporción de gastos en actividades de CyT.
- Gestión y finanzas públicas: recoge aspectos relacionados con la gestión y manejo de recursos por parte de las entidades territoriales, los cuales inciden en la competitividad a través de sus efectos en el gasto social y la inversión locales. Incluye indicadores de desempeño integral y fiscal, de eficiencia judicial y de gobierno abierto.

Según el IDC, los departamentos pueden ubicarse en las categorías de: extra líder, líder, nivel alto de la competitividad, medio alto, medio bajo, bajo o colero. Adicionalmente, según el cambio de posición de departamento en el tiempo, se definen los criterios adicionales de: ganador por su cambio positivo en el índice; emergentes en sus niveles cuando sin cambiar de nivel, ganan ventajas competitivas que los hacen escalar posiciones en el escalafón; estable en su posición; estancado que no pierden sostenidamente ningún nivel, pero no mantienen sus ventajas competitivas a la par de los demás departamentos en sus niveles; y perdedor que ha perdido competitividad. Por último, el indicador también mide la heterogeneidad dentro de cada componente, es decir si hay indicadores en los que se destaca y otros en los que está rezagado, dentro de una misma categoría.

Según la Cepal, Casanare presenta un nivel de competitividad Medio bajo y con una tendencia estable entre 2009-2015 pero con una heterogeneidad alta entre los distintos componentes e indicadores (Cepal, 2015).

Gráfico 25. Índice de Competitividad Departamental de la Cepal, 2015



Fuente: Cepal, 2015

Respecto del componente de fortaleza económica, el departamento de Casanare tiene un nivel bajo y en el corto plazo ha presentado una tendencia de perdedor. Sin embargo, la heterogeneidad entre los distintos indicadores del componente es alta. En algunos indicadores tiene resultados negativos respecto del resto de departamentos, como, por ejemplo, en volatilidad de la economía y concentración de la producción y las exportaciones pero con resultados destacados en el indicador de PIB per cápita.

En el indicador de infraestructura tiene un desempeño Medio Bajo pero respecto al nivel de 2009, es emergente debido al avance en los indicadores de infraestructura entre 2009-2015. Una tendencia similar se observa en el

componente de capital humano y Ciencia y Tecnología en el que el nivel actual es Medio bajo y Bajo respectivamente pero en el que ha presentado evolución positiva desde 2009.

En el componente de Instituciones, gestión y finanzas, el departamento tiene un nivel alto de desempeño y su evolución en el corto plazo ha sido positiva. Gestión pública, transparencia y la disminución de hurtos son los indicadores en los que el departamento se destaca en este componente.

Tabla 10. Componentes Índice de Competitividad de la Cepal departamento de Casanare, 2015

Casanare	Nivel	Tendencia de corto plazo	Heterogeneidad
Índice de competitividad	Medio bajo	Estable	Alta
Fortaleza de la economía	Bajo	Perdedor	Muy alta
Infraestructura	Medio bajo	Emergente	Alta
Capital humano	Medio bajo	Ganador	Alta
Ciencia, tecnología e innovación	Bajo	Ganador	Alta
Instituciones, gestión y finanzas públicas	Alto	Ganador	Muy alta

Fuente: Cepal, 2015.

Índice Departamental de Competitividad

El Índice Departamental de Competitividad –IDC-, desarrollado por el Consejo Privado de Competitividad y la Universidad del Rosario[7], evalúa

7 El índice Departamental de Competitividad l IDC se basa en el marco conceptual del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés). De acuerdo con el WEF, la competitividad se define como "el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad" (Consejo Privado de Competitividad - Universidad del Rosario, 2016).

la competitividad territorial de los departamentos a partir de 10 pilares agrupados en 3 factores: i) condiciones básicas, ii) eficiencia, iii) sofisticación e innovación (Consejo Privado de Competitividad - Universidad del Rosario, 2016).

Tabla 11. Estructura Índice Departamental de Competitividad

Índice departamental de Competitividad		
Condiciones básicas	**Eficiencia**	**Sofisticación e innovación**
• Instituciones • Infraestructura • Tamaño del mercado • Educación básica y media • Salud • Sostenibilidad ambiental	• Educación superior y capacitación • Eficiencia de los mercados	• Sofisticación y diversificación • Innovación y dinámica empresarial

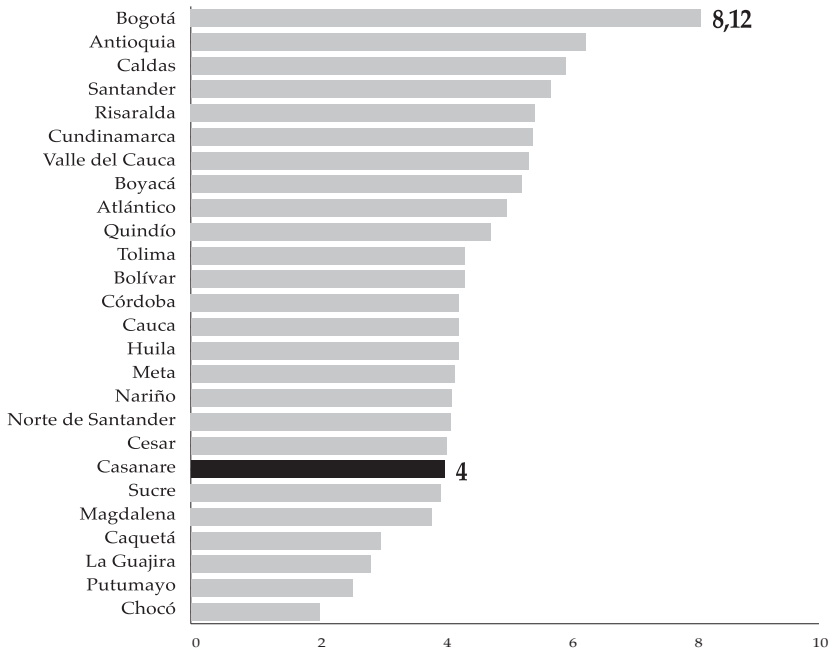
Fuente: Consejo Privado de Competitividad-Universidad del Rosario, 2016.

Para realizar los cálculos del Índice, se clasifica a los distintos departamentos en cuatro etapas de acuerdo a su nivel de desarrollo. Específicamente, para el caso de los departamentos cuyo sector minero-energético representa por lo menos el 40% del PIB total, estos se incluyen dentro de la etapa 2. Para las tres etapas restantes los departamentos se escogen según un indicador agregado que explique la complejidad y avance de la economía. De esta forma, a partir de la clasificación en etapas, se realiza un cálculo diferenciado del índice de competitividad asignando pesos distintos para cada uno de los pilares. Por ejemplo, para los departamentos con un nivel de desarrollo relativamente bajo, la estrategia de competitividad más importante se fundamenta inicialmente en el mejoramiento de las condiciones básicas de la población mientras que para departamentos con mayor nivel de desarrollo, en los que se supone que las condiciones básicas

están relativamente satisfechas, importan los factores de eficiencia, sofisticación e innovación para avanzar en competitividad (Consejo Privado de Competitividad - Universidad del Rosario, 2016). Para los departamentos minero-energéticos incluidos en el estudio (Cesar, Casanare, La Guajira, Meta y Putumayo), el factor de condiciones básicas tiene un peso del 50% dentro del indicador, el de eficiencia un 40% y el de innovación un 10%.

En el puntaje general del Índice para 2016, Casanare se ubica en el puesto 20 entre 26[8] departamentos, con un puntaje de 4.

Gráfico 26. Puntaje general Índice Departamental de Competitividad, 2016



Fuente: Consejo Privado de Competitividad-Universidad del Rosario, 2016.

8 El Índice se calcula con los 26 departamentos que cuentan con la información completa y consistente para las 94 variables. Otro ejercicio adicional con 73 variables se realiza para el total de los 32 departamentos.

Respecto de los 3 factores, los puntajes más bajos para Casanare se tienen en los componentes de eficiencia y sofisticación e innovación. En los indicadores individuales, el departamento se destaca en:: trasparencia en el manejo de regalías[9] en el que ocupa el 2 lugar entre los 26 departamentos; eficiencia de los mecanismos alternativos de justicia[10] en el que ocupa el 2 lugar; red vial primaria y secundaria pavimentada por cada 100.000 habitantes con el primer lugar entre los 26 departamentos; cobertura neta en educación preescolar, básica y media en el primer lugar; inversión en calidad de educación básica y media también con el primer lugar; cobertura de aseguramiento en salud en el primer lugar; mortalidad por anemia en el primer lugar; inversión en salud pública en el primer lugar; empresas certificadas en ISO14001; y tasa global de participación laboral en primer lugar.

Por otra parte, presenta rezagos importantes en los siguientes indicadores: autonomía fiscal[11] en el puesto 26; tasa de secuestro y tasa de extorsión con el lugar 26; tamaño de mercado externo[12] en el puesto 26; camas hospitalarias totales[13] en el puesto 26; deserción en educación superior en el puesto 26; calidad de los docentes en educación superior en el puesto 25; en los indicadores de eficiencia en el mercado de bienes ocupa el puesto 26 en Carga tributaria para las empresas, Facilidad para abrir una empresa, Número de pagos de impuestos por año, Facilidad para registrar propiedades, Facilidad para obtener permisos de construcción, Consultas y trámites en línea así como en los indicadores de investigación e inversión en CTI y patentes.

9 Componente de transparencia del Índice de Gestión de Regalías (Trim.IV/2015) del DNP

10 Suma de conciliaciones resueltas (parcial y totalmente) y de laudos arbitrales, como porcentaje del total de solicitudes de conciliaciones y arbitrajes por departamento (2015) de la Dirección de Métodos Alternativos y Solución de Conflictos, Ministerio de Justicia y del Derecho, Confecámaras.

11 Participación de los ingresos corrientes (tributarios y no tributarios) de alcaldías y gobernaciones en los recursos totales del departamento (2015).

12 El indicador tamaño del mercado externo es obtenido a partir del logaritmo de las exportaciones de cada departamento (2015) de Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, Banco de la República.

13 Número de camas de hospitalización en el departamento por cada 100.000 habitantes de Ministerio de Salud y Protección Social, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Por otra parte, entre 2013 y 2016, Casanare pasó del puesto 12 al puesto 20. Los indicadores que presentaron mayores cambios en el departamento fueron: la penetración de internet de ancho de banda fijo que en el departamento aumentó un 81% mientras que en el promedio nacional aumentó un 471%; el indicador de camas hospitalarias totales que disminuyó un 19% mientras que en el promedio nacional aumentó un 36%.

Sin embargo, algunos indicadores presentaron mejoras como: número de empresas certificadas con ISO14001 que en el promedio nacional aumentó un 121% mientras que en Casanare presentó un aumento de 291%; el indicador de mortalidad por anemia que disminuyó un 100% en el departamento frente a la disminución de 22% del promedio nacional; graduados en posgrado que aumentó en el departamento en un 3 mil por ciento frente a un aumento nacional de 217%.

Frente a lo anterior, cabe resaltar que la construcción del Índice Departamental de Competitividad responde a un ejercicio de agregación de varias dimensiones, como se evidenció anteriormente, por lo que se debe acotar el resultado. Por una parte, departamentos con actividad económica muy concentrada en hidrocarburos pueden presentar calificaciones bajas en el índice global porque en éste se premia la diversificación y no la concentración de la actividad productiva. Por otra parte, la naturaleza de algunos indicadores no permite observar completamente la dinámica de una economía; por ejemplo, en el caso de las empresas petroleras que desarrollan actividades en un determinado departamento pueden estar utilizando tecnología de punta, pero esto no se refleja necesariamente en los indicadores de innovación o de dinámica empresarial, ya que no aparecen como domiciliadas en la región, según el registro de la Cámara de Comercio.

Por lo anterior, para analizar la competitividad en estos departamentos, deben resolverse cuestiones no recogidas en este tipo de índices sintéticos. Por ejemplo, ¿Cuáles deberían ser las condiciones institucionales y de competitividad que permitan al departamento explotar sus recursos naturales no renovables y de esta manera generar riqueza de largo plazo con sostenibilidad ambiental? ¿Qué otras apuestas productivas puede desarrollar de manera paralela o complementaria a la actividad extractiva y cuáles serían las condiciones que debe tener el departamento para garanti-

zar lo anterior? Las agendas y apuestas de competitividad, que se analizan enseguida, pueden dar luces específicas en este sentido.

Plan de Competitividad Casanare

El Plan Regional de Competitividad de Casanare tiene como visión que a 2021, el departamento sea "reconocido como epicentro económico de la Orinoquía, por su impacto en los mercados nacionales e internacionales, altos niveles de productividad y competitividad en agroindustria y turismo, soportados por el fortalecimiento gremial, la innovación tecnológica, la generación de conocimiento, la identidad de la cultura casanareña, el respeto de su entorno ambiental, los valores éticos y morales, y una alta calidad de vida de sus habitantes" (Comisión Regional de Competitividad de Casanare, 2015).

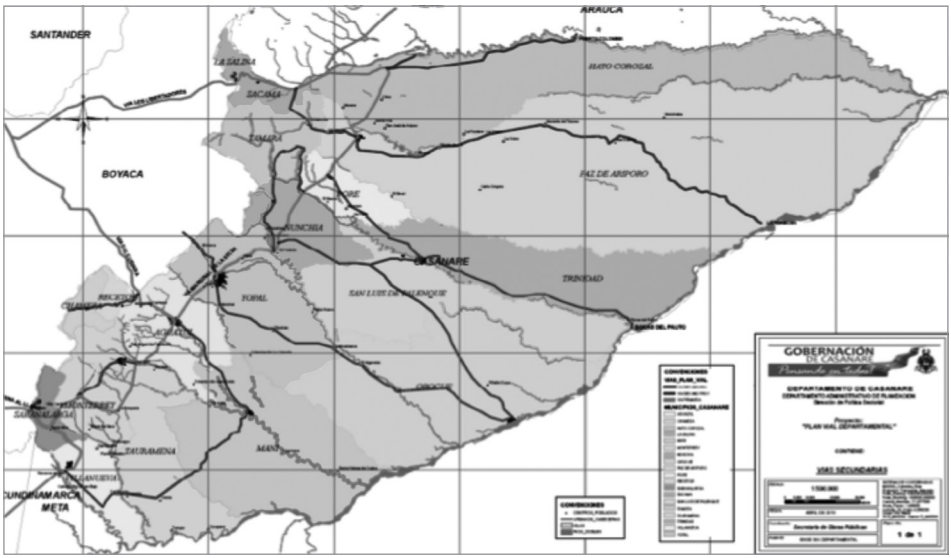
Para alcanzar la visión anteriormente descrita, se proponen como objetivos estratégicos la agroindustrialización y promoción de clústeres, incluido el clúster petrolero, el fomento a la iniciativa, formalización y proyección empresarial, el posicionamiento del departamento como destino turístico, el fortalecimiento de la Ciencia, innovación y desarrollo tecnológico en el Casanare, la formación de Talento Humano pertinente y con vocación laboral, el fortalecimiento del Capital social y la institucionalidad, el impulso a la Infraestructura y TIC's para el aumento de la productividad departamental y el fomento de la producción limpia en todas las cadenas productivas para proteger el medio ambiente.

Infraestructura de transporte

En esta sección se presentan los principales indicadores de infraestructura de transporte y costos de transporte de Casanare. Se hace referencia a la competitividad logística del departamento y de la región de los Llanos Orientales. También se mencionan los principales proyectos de infraestructura que se están llevando a cabo bajo el Plan Vial Departamental del Casanare 2010-2019 y los que se han planeado bajo el Programa de Cuarta Generación (4G), y el Plan Nacional de Logística.

El transporte de carga en Casanare se caracteriza por altos costos y tiempos, lo que obliga a hacer uso del transporte aéreo como alternativa. El costo de tonelada por kilómetro desde Yopal a Bogotá vía transporte terrestre (354 kms.) es de 18,21 USD[14], de 46,08 USD a Buenaventura (908,2 kms.) y de 49,92 USD a Cartagena (1.139 kms.) (Colombia Trade, 2016). Los altos costos y la carencia de vías en la región dificultan la conectividad con otros departamentos. Por esto, el transporte aéreo toma relevancia en el transporte de carga, igualmente encarecido por altos costos de transporte terrestre al interior del departamento y limitado a transporte de mercancías pequeñas. El nivel de carga que transitó por el aeropuerto de Yopal fue de 2.730 toneladas y representó un aumento de 37% frente a 2014. Los principales aeropuertos desde donde provino la carga o hacia donde salió fueron El Dorado (Bogotá) -43%-, el José María Córdova (Rionegro) -10% y el Alfonso Bonilla Aragón (Cali) -9%-.

Mapa 5. Infraestructura del transporte en el departamento de Casanare, 2016



Fuente: DNP, 2016

14 1 USD = 3.310 COP, cifras del 22 de febrero de 2016.

El análisis de la situación actual de la infraestructura de transporte y la participación de la agricultura y producción pecuaria del departamento apuntan al desarrollo de la multimodalidad entre el transporte terrestre y el transporte fluvial para adecuar la navegabilidad de los ríos del departamento con el río Meta. En cuanto al transporte terrestre, el Gobierno Nacional se encuentra liderando la estructuración de la vía Yopal-Villavicencio a través del Programa 4G; proyecto que se estima en $1,7 billones de pesos, para 262 kilómetros de vía. La red secundaria del departamento evidencia un desgaste acelerado por el uso de vehículos que superan la capacidad del diseño de las vías.

Infraestructura de transporte terrestre

La red de transporte terrestre no está articulada con las demás modalidades de transporte, pero tampoco existe articulación adecuada entre las vías primarias, las secundarias y las terciarias. Esto se debe a que las vías a cargo del departamento y los municipios tienen una calidad en su mayoría regular o mala y no pavimentada. Además de contar con costos de transporte de carga altos, el departamento también se ve afectado por altos costos de transporte de pasajeros.

La Troncal al Llano es la vía de mayor importancia para el departamento al recorrer su geografía de occidente (desde el Meta) hasta el oriente (hacia Arauca). Por lo tanto, es a través de esta vía que el municipio puede conectarse con el centro y sur del país y con Venezuela. En la parte norte del departamento, la vía Aguazul-Sogamoso permite la comunicación con Boyacá, al occidente la vía alterna al Llano permite la conexión con El Sisga.

La mayor parte de la red vial del Casanare está a cargo del departamento y los municipios. La longitud total de la red es de 6.302 kms, de los cuales 407 kms corresponden a la red primaria (en su mayoría la Troncal del Llano), 1.125 kms. corresponden a la red secundaria y 4.768 km a la red terciaria. La red secundaria y terciaria cumplen la función de conectar a los municipios con la Troncal del Llano, principal vía para llegar a Yopal, por lo que no cumplen la función de conectividad entre los municipios del de-

partamento. Esta situación genera largos tiempos de desplazamiento entre los mismos municipios del departamento.

La mayor parte de la red vial primaria se encuentra pavimentada (82%), mientras que solo un 35% de la red secundaria y un 3% de la red terciaria lo están. En cuanto a la condición de la red, el porcentaje de las vías en buena condición de la red primaria y secundaria es 67% y 31%, respectivamente. Finalmente, de la red secundaria, el 70% ha evidenciado un aumento en el tránsito de carga y pasajeros como consecuencia de la actividad petrolera en el departamento. Este aumento en la utilización de las vías ha ocasionado un aumento en la velocidad con la que se deterioran las vías porque se sobrepasan los límites de diseño (Gobernación del Casanare, 2010).

Infraestructura de transporte aéreo

La infraestructura de transporte aeroportuario del departamento está conformada por el aeropuerto El Yopal (aeropuerto nacional) y el aeropuerto Hato Corozal (departamental). Además, dada la tradición del transporte aéreo previo el desarrollo del transporte terrestre, el departamento cuenta con más de 70 pistas de aterrizaje a lo largo de su territorio. Estas pistas son utilizadas en la actualidad por las empresas petroleras y anteriormente por las avionetas de fumigación (Gobernación del Casanare, 2010).

De acuerdo con el Ministerio de transporte (2016), entre 2010 y 2016 se realizó la intervención del aeropuerto El Yopal y Trinidad por $70.663 millones. Adicionalmente, a finales de 2016 culminó el proyecto de inversión en el aeropuerto El Yopal (2015-2016) de $59.272 millones donde se construyó la torre de control, la terminal, la plataforma y dotación para bomberos.

Infraestructura de transporte fluvial

Aunque el departamento cuenta con diferentes ríos con tramos navegables, no se cuenta con sistema de dragado ni la infraestructura para aprovechar el potencial de éstos. Los principales ríos son el Casanare, Ariporo, Pauto, Cravo, Sur, Cusiana y Upía. Estos ríos conectan con el río Meta,

pero debido a falta de adecuada infraestructura, el intercambio de productos desde y hacia Venezuela y los mercados europeos es reducido. Los puntos de mayor confluencia en los ríos son la Hermosa, El Banco, Orocué, Trinidad, San Luis de Palenque, la Chapa, Guanapalo, La Poyata, Maní y Puerto Colombia.

El transporte fluvial por estos ríos corresponde a transporte de ganado, bienes de consumo y pasajeros. Además de los habitantes que utilizan el transporte fluvial por no contar con transporte terrestre, el uso de los ríos como medio de transporte aumenta en las épocas de lluvia porque una parte importante de las vías terciarias se inundan (Gobernación del Casanare, 2010).

El Índice de Costos Logísticos del Departamento Nacional de Planeación (DNP) mide las capacidades de las regiones para prestar servicios logísticos a las empresas. El Índice se construye con base en encuestas representativas a nivel región a las empresas que utilizan servicios logísticos de la región (DNP, 2015). El índice está compuesto por tres componentes: i) Infraestructura y Seguridad, ii) Servicios Logísticos e Industria y iii) Movilidad y Ciudad. A su vez, cada uno de estos componentes se construye con base en tres, cuatro y cuatro indicadores, respectivamente (ver 14).

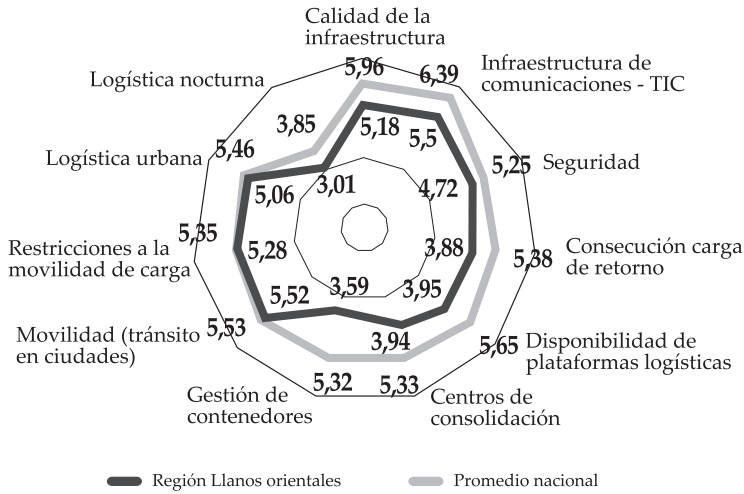
Tabla 12. Componentes del Índice de Competitividad Logística

Componente temático	Tipología
Infraestructura y Seguridad	Calidad de la infraestructura
	Infraestructura de comunicaciones -TIC-
	Seguridad
Servicios Logísticos e Industria	Consecución carga de retorno
	Disponibilidad de plataformas logísticas
	Centros de consolidación
	Gestión de contenedores
Movilidad y Ciudad	Movilidad (tránsito en ciudades)
	Restricciones a la movilidad de carga
	Logística Urbana
	Logística Nocturna

Fuente: DNP, 2015.

La región de los Llanos Orientales ocupa el último lugar del país en el *ranking* del Índice de Competitividad Logística. El puntaje obtenido por la región en cada uno de los once indicadores de la región se encuentra por debajo del promedio nacional. Los que presentan una mayor diferencia respecto al promedio nacional son Gestión de Contenedores (3,59 frente a 5,32), Disponibilidad de Plataformas Logísticas (3,95 frente a 5,65) y Consecución de carga de retorno (3,88 frente a 5,38).

Gráfico 27. Componentes del Índice de Competitividad Logística



Fuente: DNP, 2015

La Política Nacional de Logística tiene el objetivo de reducir los costos relacionados con la cadena de suministro de productos en el país. El Gobierno Nacional ha realizado la identificación de soluciones logísticas para las regiones y aunque el departamento del Casanare no se verá beneficiado directamente por ninguno de estos proyectos, es posible identificar dos beneficios indirectos: i) el Centro Nacional de Fronteras (CENAF) que se construye en Arauca, en la frontera con Venezuela, y (ii) la construcción de un agrocentro en la frontera entre Casanare, Meta y Vichada, el cual espera potencializar la producción agrícola de la altillanura.

Encadenamientos

Metodología

Para medir el impacto de una actividad económica es fundamental tener en cuenta el aporte que realiza la misma sobre el grueso de la economía, así como el efecto que genera en cada sector en particular del aparato pro-

ductivo. Desde una perspectiva de insumos y producción, el crecimiento de un sector tiene dos efectos principales: a través de la demanda de insumos necesarios para la operación, los sectores logran impulsar, en mayor o menor medida, otras ramas del sistema productivo de la economía (encadenamientos hacia atrás). Por otra parte, el desarrollo productivo de un sector en particular puede beneficiar las actividades que demandan su producción (encadenamientos hacia adelante).

Los indicadores de encadenamientos hacia atrás (backward linkages) permiten estimar la capacidad de un sector para arrastrar a otros sectores ligados a él. La demanda de bienes de consumo intermedio es el canal por el cual un sector transmite directamente un impulso a otro sector de la economía. Los impulsos adicionales son transmitidos a las otras ramas en las sucesivas relaciones de insumos y proveedores. Un sector tendrá más encadenamientos hacia atrás si logra involucrar a más sectores, en más rondas y con mayor volumen de transacciones; si es capaz de introducir mayor dinámica al sistema.

En el caso de los encadenamientos hacia adelante, el impulso que se induce sobre el sistema productivo se produce por la mayor o menor oferta de un bien producido en un sector particular. De esta manera, ante la mayor oferta del producto de un sector, se facilita la producción de los sectores que demandan dicho producto.

Así, un indicador de encadenamientos hacia adelante da información sobre la capacidad que tiene un sector, ante un cambio en la oferta de su producto, para impulsar la producción de los distintos sectores de la economía. Encadenamientos fuertes hacia adelante indican que el sector es crucial para el sistema productivo. Es un sector que funciona como impulsor y facilita la producción agregada y sectorial.

Existen varios métodos para calcular indicadores de encadenamientos sectoriales. Entre los más usados se encuentran los propuestos por Chenery y Watanabe (1958) que calculan los encadenamientos directos, por Rasmussen (1957) que calcula los encadenamientos directos e indirectos y por Dietzenbacher (1992) que calcula encadenamientos directos e indirectos pero con una modificación sustancial: pondera los encadenamientos de

acuerdo con la capacidad que tiene la rama en su estructura de producción para generar impulso al sistema.

Adicionalmente Hirschman (1961), introdujo una metodología que permite normalizar los indicadores de encadenamientos. Un indicador normalizado mayor a uno representa fuertes encadenamientos y si es menor a uno, corresponde a débiles encadenamientos.

En este documento se calculan indicadores de encadenamientos normalizados hacia adelante y hacia atrás con la metodología de Dietzenbacher sobre las matrices de insumo producto de 2010, con clasificación de cuentas nacionales a dos dígitos. Aunque se calculan los indicadores para todos los sectores de cuentas nacionales, en línea con el objetivo de este documento, el énfasis está en los encadenamientos del sector de extracción de petróleo.

Encadenamientos del sector de extracción de petróleo

En la literatura especializada se reconoce que las ramas del sector primario no tienen encadenamientos muy fuertes.

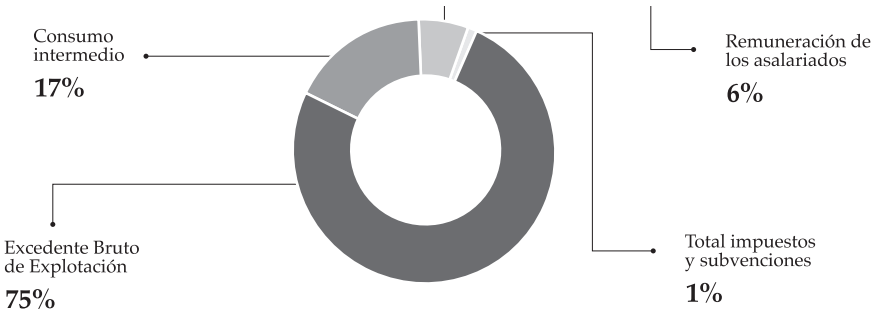
Para Colombia, Martínez y Aguilar (2013) encuentran que por cada peso producido en el sector de hidrocarburos se generan demandas en el resto de la economía equivalentes a $1.65.

En 2016 el sector de hidrocarburos representó el 4,4% del PIB real de la economía colombiana[15]. Entre el año 2000 y 2016, la participación promedio del sector fue de 4,7%.

Respecto de la composición de la producción del sector de hidrocarburos, en 2010, el 17% se concentró en el consumo intermedio hacia otros sectores a través de la compra de insumos y el restante 83% en valor agregado, que es el valor adicional creado en el proceso de producción de hidrocarburos. Específicamente, dentro del valor agregado la mayor participación está representada en el excedente bruto de explotación que es la remuneración al factor capital.

15 Sector 07- Extracción de petróleo crudo y de gas natural; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y de gas, excepto las actividades de prospección; extracción de minerales de uranio y de torio en las cuentas nacionales.

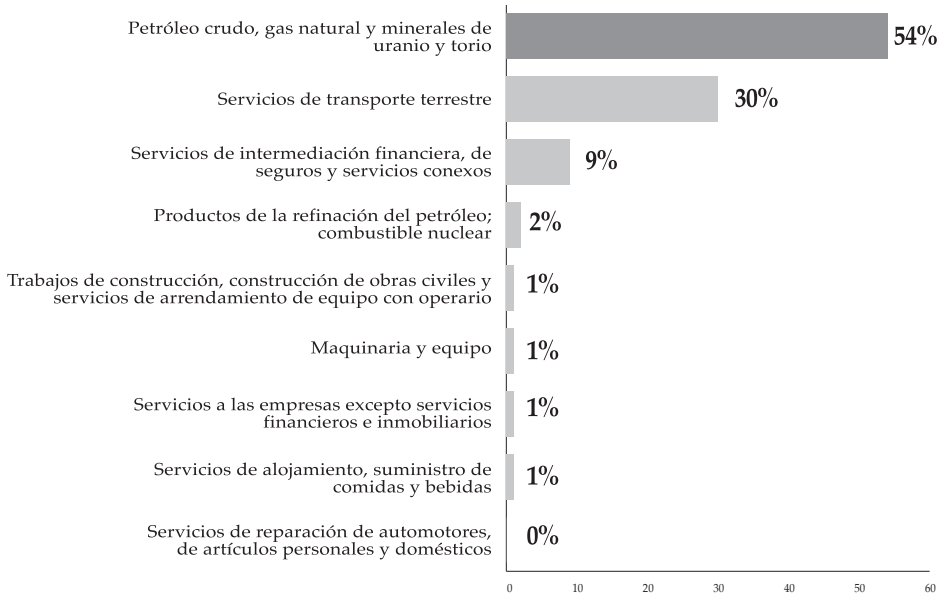
Gráfico 28. Composición del valor de producción del sector de hidrocarburos



Fuente: DANE, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Respecto del consumo interno del sector, aproximadamente el 54% de la demanda de insumos del sector se realiza en productos y servicios ofrecidos por el mismo sector. Es importante destacar que este sector de Cuentas Nacionales incluye las actividades y servicios relacionados con la extracción de petróleo por lo que es natural que el principal proveedor de insumo del sector se identifique dentro de este rubro. El resto de la demanda de insumos y servicios se realiza a los servicios de transporte (30%), los servicios de intermediación financiera (9%), productos de la refinación de petróleo (0,2%), trabajos de construcción (0,1%) y otros sectores con menor participación: comercio, servicios a las empresas, servicios de alojamiento, sustancias y productos químicos, reparación de automotores, correo y telecomunicaciones y energía eléctrica.

Gráfico. 29 Consumo Intermedio del sector de hidrocarburos, 2010

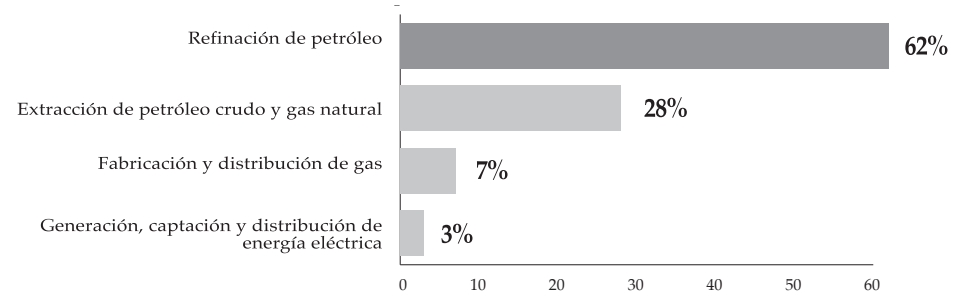


Fuente: DANE, 2017. Cálculos Fedesarrollo

En 2010, el 34% de la producción del sector de hidrocarburos se utilizó para satisfacer la demanda interna mientras que el 66% de la producción se exportó. En 2010, el valor de la producción exportada fue 25,6 billones pesos corrientes y la de consumo intermedio fue 13,2 billones de pesos.

Respecto del consumo interno del sector de hidrocarburos, el 62% de la producción fue utilizado por el sector de refinación, el 28% por el mismo sector de hidrocarburos, el 7% en el sector de gas domiciliario y el 3% en el de energía eléctrica.

Gráfico 30. Participación de la demanda intermedia nacional del sector de hidrocarburos, 2010



Fuente: DANE, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Encadenamientos hacia adelante del petróleo

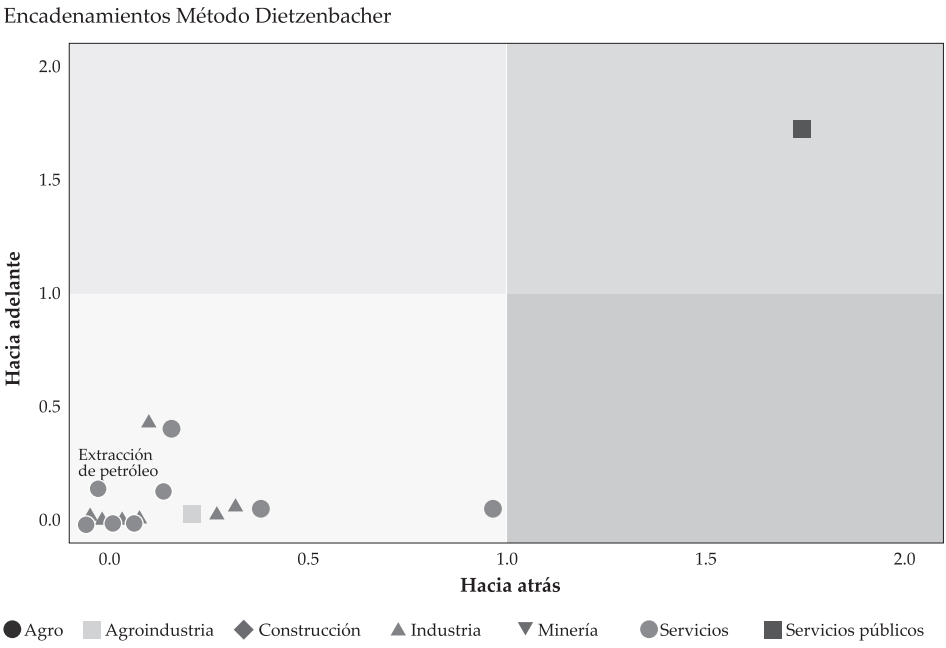
Un trabajo para la economía colombiana en 2005 (Villamil y Hernández, 2016) encuentra que el petróleo crudo entra como insumo a la refinación con un factor multiplicador de 1.9, calculado con el método Dietzenbacher. Esto permite generar un valor agregado adicional previo al uso final, ya sea para exportación o para consumo final.

Encadenamientos departamentales

Los resultados en el departamento de Casanare muestran que en general, todos los sectores presentan bajos encadenamientos tanto hacia adelante como hacia atrás (ver Gráfico 31.). Esto se debe a que la economía del departamento se concentra en secciones específicas de las cadenas de producción y a que los sectores en general no se complementan. Para el caso específico del sector de extracción de petróleo, los resultados son los esperados. A diferencia del nivel nacional, el sector no presenta fuertes encadenamientos hacia adelante. Esto sucede precisamente porque Casanare no cuenta con un sector que pueda hacer uso de la producción del sector extractor de petróleo. No cuenta con activos de refinación porque este es un sector con barreras a la entrada debido al monto de las inversio-

nes requerido y a la presencia de Ecopetrol (incumbente) en el sector de refinación en Colombia. La producción petrolera es exportada hacia otros departamentos que son los encargados de la refinación.

Gráfico 31. Encadenamientos de Casanare, 2010



Fuente: Villamil y Hernández, 2016, Cálculos Fedesarrollo

Empleo

Principales indicadores departamentales

El departamento de Casanare, al hacer parte de los departamentos creados en el marco de la Constitución de 1991, no cuenta con información continua sobre la estructura y características de su mercado laboral, con fuente DANE. Adicionalmente, la Gran Encuesta Integrada de Hogares recoge información únicamente de la ciudad capital del departamento (Ministe-

rio de Trabajo, 2012). Estas limitantes dificultan desarrollar un diagnóstico del mercado laboral, ya que no se pueden evidenciar evoluciones en los principales indicadores de empleo, ni analizar la estructura del mercado laboral en el sector rural.

Para 2015, la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE, registraba estadísticas laborales de una población de 124 mil personas ubicadas en la ciudad de Yopal. De esta población el donde el 77,2% se encontraba en edad de trabajar, es decir 96 mil personas. Durante ese año, la tasa global de participación de la ciudad fue de 12,2%. La población ocupada en Yopal fue de 64 mil personas lo que representó una tasa de ocupación de 66,8%. Según la posición ocupacional del empleado, el 45,7% de las personas ocupadas en la ciudad de Yopal trabajó como empleado particular, el 35,3% fueron trabajadores por cuenta propia, el 12,6% fueron trabajadores sin remuneración, mientras el 6,5% fueron empleados del gobierno.

En 2015, la ciudad de Yopal registró una tasa de desempleo de 7,5%, que aumentó frente a la presentada en 2014 de 6,7%. Del total de la población inactiva registrada ese año el 45,4% se dedicaba a oficios del hogar, un 41,3% eran estudiantes, y la población restante comprendía, pensionados, jubilados, incapacitados permanentes para trabajar y rentistas.

Tabla 13. Resumen principales indicadores de empleo ciudad de Yopal, 2014 y 2015

Concepto	2014	2015
	Porcentaje	
Porcentaje de PET	76,9	77,2
Tasa global de participación (TGP)	71	72,2
Tasa de ocupación	66,3	66,8
Tasa de desempleo	6,7	7,5
Tasa de desempleo subjetivo	8,5	6,7
Tasa de desempleo objetivo	3,3	3,2

Concepto	2014	2015
Miles de personas		
Población Total	121	124
Población en edad de trabajar	93	96
Población económicamente activa	66	69
Ocupados	62	64
Desocupados	4	5
Inactivos	27	27

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares, Mercado Laboral, 2017.

En 2015, los sectores de la economía que generaron una mayor concentración del empleo, en la capital del departamento de Yopal, fueron: comercio, hoteles y restaurantes (36%), servicios comunales, sociales (25%) y personales así como el sector construcción (13%).

Tabla 14. Participación del empleo por rama de la economía en Yopal, 2015

Ramas de la actividad	2013	2014	2015
Comercio, hoteles y restaurantes	20	23	23
Servicios comunales, sociales y personales	14	14	16
Construcción	7	9	8
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	6	5	5
Otras ramas	13	11	12

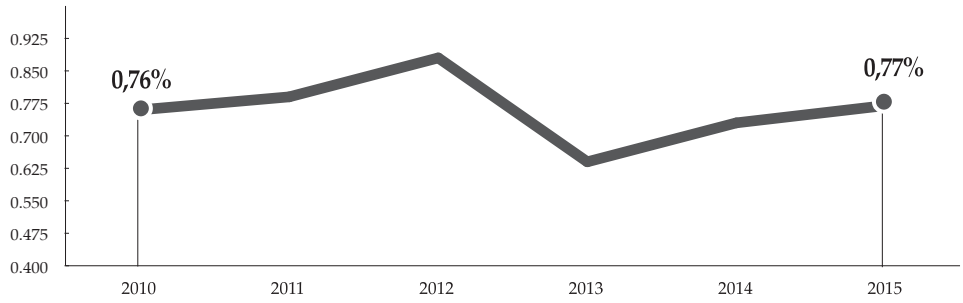
*Incluye explotación de minas y canteras, suministro de electricidad, gas y agua, intermediación financiera, industria manufacturera y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca y actividades inmobiliarias.
Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares, Mercado Laboral, 2017.

Sector hidrocarburos

La industria de hidrocarburos es por naturaleza una industria intensiva en capital, lo que quiere decir que la relación capital trabajo es superior respecto a la de otros sectores de la economía. No obstante, la generación de empleo en el sector tiene una importancia fundamental a nivel regional debido a que el empleo se genera en zonas donde existe escaso empleo formal, es decir empleo basado en relaciones de trabajo sujetas a la legislación laboral nacional, al impuesto sobre la renta, a la protección social o a determinadas prestaciones relacionadas con el empleo, esto asociado a que las operaciones petroleras se localizan generalmente en regiones apartadas de los centros urbanos.

En 2015, la población ocupada en la actividad extractiva, que incluye explotación de minas y canteras, representó el 0,77% del total de la población ocupada de Colombia, mostrando un leve incremento frente a 2014 (EITI, 2017).

Gráfico 32. Participación de la población ocupada en la actividad extractiva sobre la población total ocupada en Colombia, 2010-2015

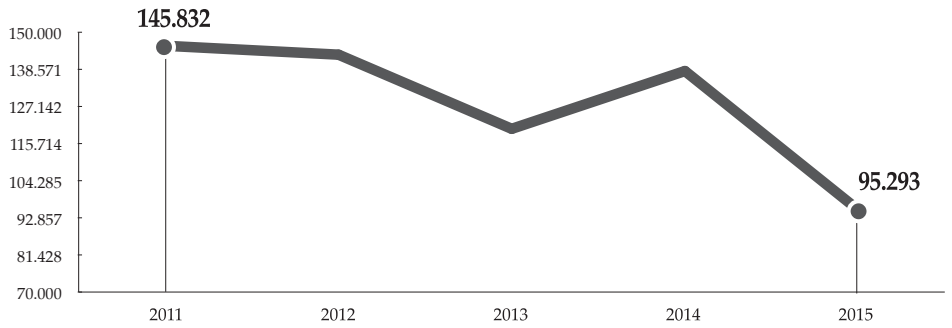


Fuente: EITI, Ministerio de Minas, 2017

La generación de empleo del sector hidrocarburos a nivel nacional se mantuvo relativamente constante entre 2011 y 2012, alrededor de 140 mil empleos; en 2013 tuvo una reducción del 16% pero la caída más pronun-

ciada se observó en 2015 cuando cayó 45% con respecto de 2014, a generar apenas 95 mil trabajos, en 2015. Esta disminución de cerca del 31% respondió principalmente a la desaceleración de las actividades de exploración y el cierre de proyectos como resultado de la caída de los precios internacionales de petróleo. Entre 2014 y 2015, la reducción del número de proyectos del sector hidrocarburos fue del 67%, pasando de 616 proyectos desarrollados en 2014 a 203 proyectos durante 2015.

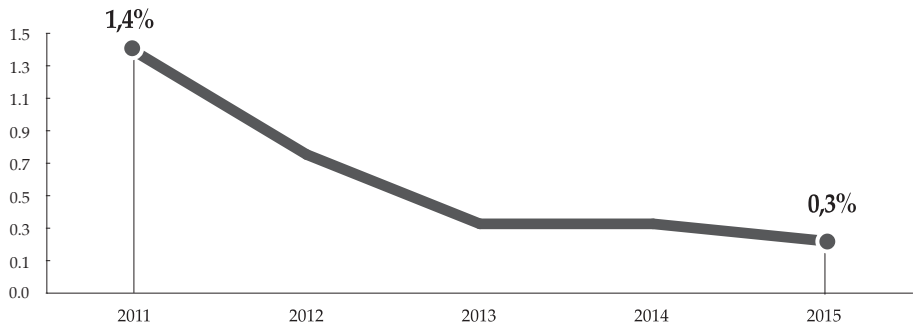
Gráfico 33. Número de empleos generados por el sector hidrocarburos en el país, 2011-2015



Fuente: ACP 2017

Esta coyuntura impactó en gran medida la participación del empleo generado por el sector de hidrocarburos sobre el total de los empleos formales generados en el país, que pasó de 1,4% en 2011 a 0,3% en 2015, mientras que el empleo formal crecía en todo el país a raíz del alivio a las cargas parafiscales a la nómina

Gráfico 34. Participación del empleo generado por el sector hidrocarburos sobre el empleo formal en el país, 2011-2015



Fuente: ACP, PILA y Ministerio de Salud y Protección Social, 2017

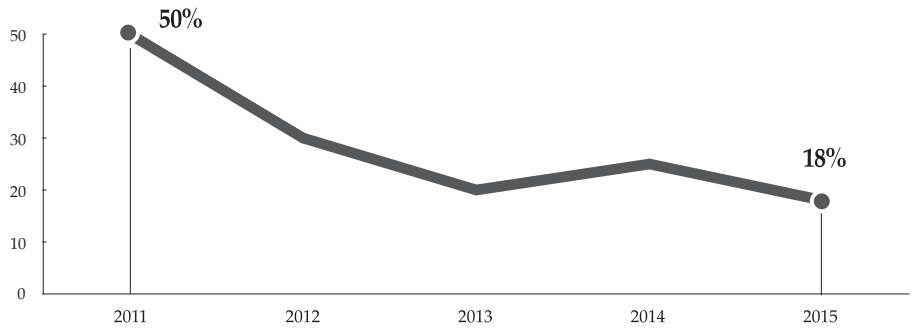
En 2015, el sector generó 95.293 empleos de los cuales el 66% correspondieron a mano de obra calificada y el restante a mano de obra no calificada, es decir empleos relacionados con labores que no exigen un nivel de especialización técnica o práctica. Frente a 2014, la reducción empleos no calificados presentó una caída del 67% con respecto de 2015 mientras la reducción de los empleos calificados, durante el mismo período, fue de 24%. Esto genera un impacto importante en el nivel regional ya que el 98% de los empleos no calificados son suplidos con mano de obra local (ACP, 2015).

La desaceleración de las actividades de exploración, que a nivel nacional fue de 70% entre 2014 y 2015, ha impactado fuertemente la contratación de personal a nivel regional. Estas actividades concentran entre el 60 y el 70% de la mano de obra local no calificada contratada, por lo que, en regiones como Casanare, esta disminución de actividad ha generado una sobre-oferta de mano de obra, intensificando la presión social sobre las operaciones del sector. Entre 2014 y 2015, la reducción general del empleo generado por el sector, en el departamento, fue de 46%.

Las plazas de empleo generadas por la industria de hidrocarburos en el departamento de Casanare, que fueron satisfechas por mano de obra local, tienen una alta participación sobre el empleo formal total del departamento.

En 2015, el número de empleos generados en proyectos desarrollados en el departamento, ocupados por locales, representó el 18% del total de los empleos formales del departamento.

Gráfico 35. Relación entre el empleo formal y el número de empleos locales generados por la industria de hidrocarburos en el departamento de Casanare, 2011-2015

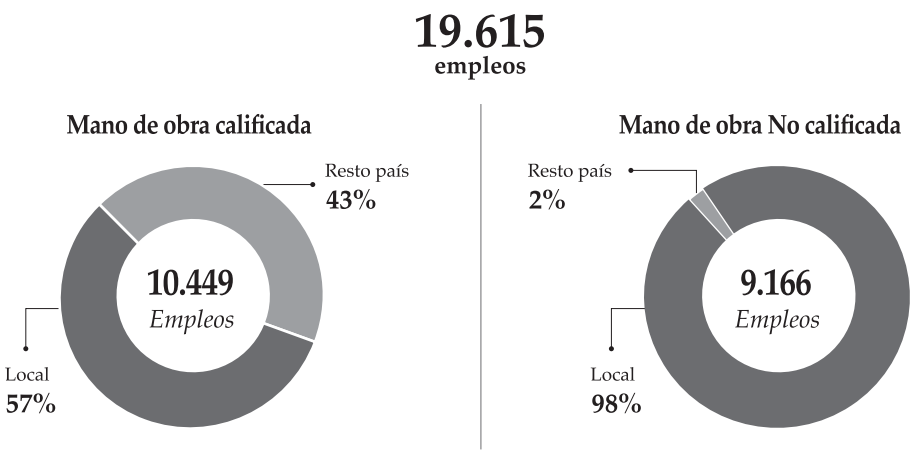


Fuente: ACP, PILA y Ministerio de Salud y Protección Social, 2017

En promedio entre 2011 y 2015, el empleo calificado representó el 51% del empleo total generado por el sector hidrocarburos en el departamento. En 2014, el sector generó 16.006 empleos calificados cifra que se redujo un 35% en 2015. El empleo no calificado que en 2014 generó 13.096 empleos se redujo un 30% en 2015.

En 2015, el 53% del empleo generado por el sector hidrocarburos en Casanare estuvo orientado a la mano de obra calificada, de este, el 57%, es decir 5.938 personas, era de individuos provenientes del departamento de Casanare, y el resto de otras partes del país. Por otra parte, de las 9.166 plazas de empleo no calificado generadas en ese mismo año por el sector, en el departamento, el 98% fueron ocupadas por personas provenientes de la región.

Gráfico 36 Composición del empleo generado por el sector hidrocarburos en el departamento de Casanare, 2015



Fuente: ACP 2017. Elaboración Fedesarrollo

Conflictividad social relacionada con el empleo en el departamento de Casanare

Los salarios diferencialmente altos que tiene el sector de hidrocarburos frente a otros sectores de la economía han incentivado una creciente oferta laboral y una presión por parte de la comunidad para que los empleos que genera la industria se suplan con mano de obra proveniente de la región (Ministerio de Trabajo, 2012).

Antes de 2013, las empresas del sector petrolero realizaban la contratación de locales a través de las Juntas de Acción Comunal, encargadas de certificar la procedencia de la mano de obra y administrar los cupos. Bajo este esquema se presentaron casos de corrupción en todo el país, por lo que se hizo apremiante desarrollar un nuevo modelo que permitiera generar competitividad y transparencia en los procesos de contratación laboral relacionados con la industria. Desde el año 2013, la generación de empleo en el país empezó a ser regulada por la ley 1636 cuyo principal objetivo fue la generación de mecanismos de protección al cesante. Particularmente,

relacionado con el sector hidrocarburos, el decreto 2852 de 2013 estableció la creación del Servicio Público de Empleo (SPE) y definió el proceso de gestión laboral bajo el cual se daría el desmonte de la intermediación laboral de terceros. En este sentido, las empresas del sector articuladas con la institucionalidad pública, iniciaron un trabajo conjunto para la publicación de vacantes disponibles para la población local. Sin embargo, la implementación del Servicio Público de Empleo es un proceso que aún no ha culminado (Asociación Colombiana de Petróleo, 2016).

Pese a las crecientes ofertas para la contratación de mano de obra local, la industria petrolera ha encontrado dificultades para suplir sus vacantes debido a que los aspirantes locales, en general no cuentan con los requerimientos de formación que demanda esta industria. Acorde con esto, las empresas del sector han desarrollado amplios proyectos de formación laboral en el departamento de Casanare.

Ecopetrol ha sido uno de los principales promotores y aliados en este sentido. En 2009, cuando esta empresa se encontraba en medio de un pronunciado crecimiento exploratorio inició un proceso de diagnóstico y proyección de sus requerimientos de contratación en el nivel regional. El diagnóstico permitió establecer cuál era su demanda de trabajo, en términos de volumen y requerimientos de formación y, a partir de ahí, estructuró un programa de formación laboral con enfoque territorial.

Este programa se denominó Formación para el Futuro y funcionó entre 2010 y 2015 bajo el objetivo de formar talento humano competente para la industria de hidrocarburos y también para otros sectores de la economía, de acuerdo con la pertinencia regional. Otro de los objetivos del programa era el cierre de brechas del personal empírico, en este sentido, Ecopetrol realizó proyectos de formación complementaria y procesos de certificación de competencias laborales.

En regiones donde el personal empírico no contaba con niveles adecuados de comprensión de lectura y matemáticas, la empresa desarrolló proyectos de cierre de brechas en estos temas. En el marco del programa Formación para el Futuro, Ecopetrol realizó alianzas con entidades públicas y privadas como el Sena, al cual dotó con 20 aulas móviles y portables para formación y certificación en soldadura, electricidad, mantenimiento

y trabajo en alturas, y como la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y el instituto de Soldadura West Arco. Entre 2010 y 2016, 13.718 personas fueron beneficiarias del programa Formación para el Futuro en el departamento de Casanare.

De acuerdo con el (Ministerio de Trabajo, 2012) los habitantes del departamento de Casanare tienen preferencias por el empleo que genera el sector hidrocarburos, esto ha generado dos grandes problemáticas. La primera, es que cada vez es mayor la falta de personal disponible para trabajar en sectores de agroindustria como el palmicultor y el de construcción lo que ha generado nuevos procesos de migración en el departamento. En este sentido Ecopetrol ha desarrollado proyectos de fortalecimiento de las capacidades laborales en sectores como: agrícola, construcción y obra civil, salud ocupacional y servicios generales; entre 2010 y 2016, 971 personas se beneficiaron de este proyecto en las líneas mencionadas anteriormente.

Por otra parte, los altos salarios del sector petrolero han hecho que los trabajadores esperen hasta tres meses por vinculaciones laborales que fluctúan entre veintiocho y noventa días y se nieguen a trabajar en labores de otros sectores de la economía. Atendiendo esta última problemática, Ecopetrol, en el marco del programa Formación para el Futuro, ha desarrollado el proyecto Por una Vida Responsable y Segura en cual los beneficiarios planean su proyecto de vida. Este proyecto cuenta con 748 beneficiarios en el departamento de Casanare, entre 2010 y 2016.

6. INSTITUCIONALIDAD

Gestión

Índice de Desempeño Integral

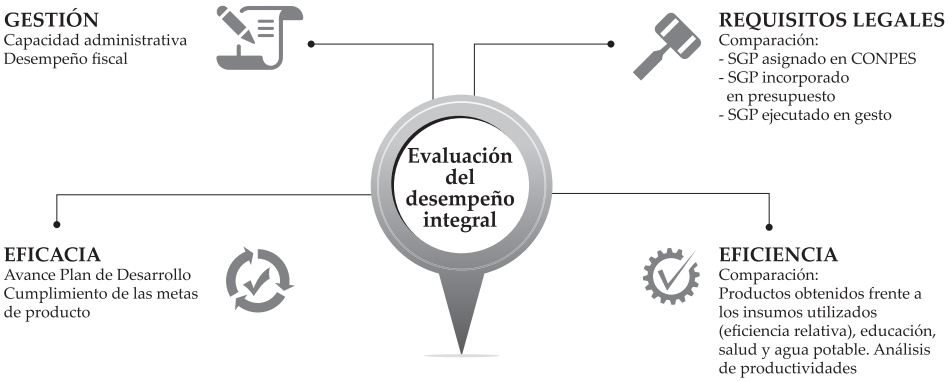
El índice de desempeño Integral es una herramienta elaborada por el DNP y utilizada para la evaluación de la gestión pública y la toma de decisiones en el nivel municipal, departamental y nacional. Específicamente, la metodología evalúa la gestión municipal en cuatro componentes: i) eficacia, ii) eficiencia, iii) cumplimiento de requisitos legales, y iv) gestión (DNP, 2015).

Según la metodología, los componentes se definen de la siguiente manera (DNP, 2015):

- El componente de Eficacia está asociado al cumplimiento de los objetivos y las metas establecidos en el Plan de Desarrollo a partir del cálculo del porcentaje de logro de las metas de producto programadas y ejecutadas en cada vigencia.
- EL componente de Eficiencia tiene como objetivo medir la relación entre productos obtenidos e insumos utilizados por un municipio en el proceso de producción de bienes y de prestación de servicios básicos en los sectores de educación, salud y agua.
- El componente de Requisitos Legales busca evaluar el cumplimiento del marco normativo previsto por la Ley 715 de 2001, las Leyes 1122 y 1176 de 2007, la Ley 1438 de 2011 y los decretos reglamentarios relacionados con la ejecución de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP).
- El componente de Gestión es el promedio entre el Índice de Capacidad Administrativa y el Índice de Desempeño Fiscal. El primero mide la disponibilidad de recursos humanos, tecnológicos, adopción de acciones, métodos, procedimientos y mecanismos de prevención, control y evaluación, para el mejoramiento continuo de la gestión en la entidad territorial. El Índice de desempeño Fiscal, por su parte, tiene en cuenta el balance fiscal del municipio, la suficiencia de recursos para su funcionamiento, el cumplimiento de los límites de gasto, el

nivel de recursos propios, niveles de inversión respaldo del servicio de la deuda y generación de ahorro del municipio.

Ilustración 2. Índice de Desempeño Integral Municipal



Fuente: DNP, 2015

Para el análisis del Índice de Desempeño Integral, se tiene en cuenta los rangos de cumplimiento de la Tabla 15, dentro de los cuales estarán ubicados los municipios y departamentos[1].

Tabla 15. Rangos clasificación Desempeño Integral Municipal

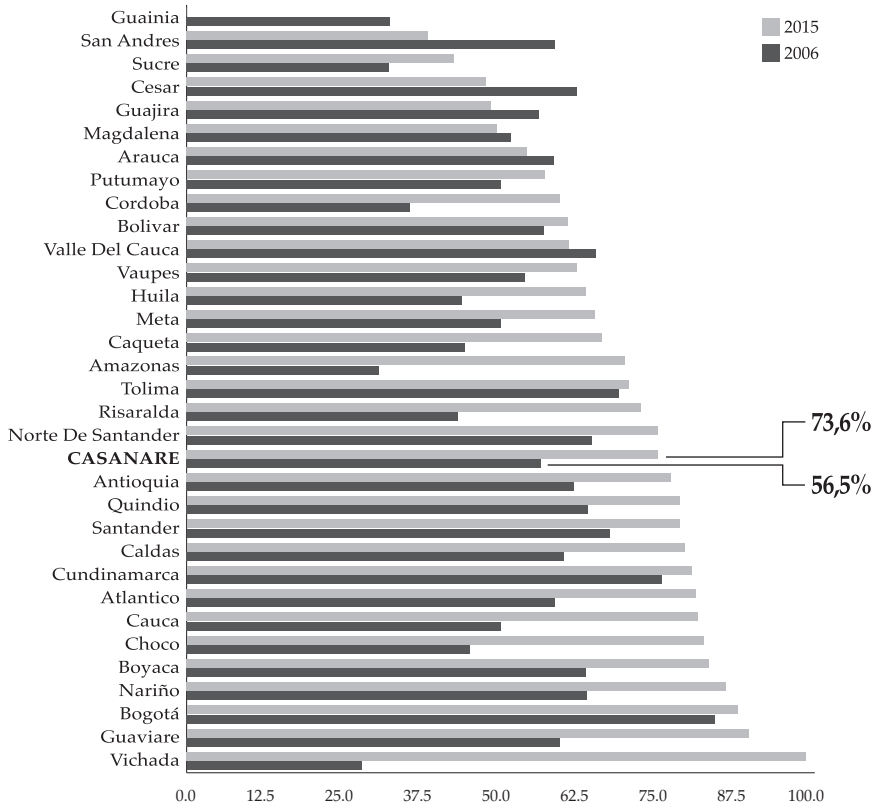
Niveles de cumplimiento	Sobresaliente	Satisfactorio	Medio	Bajo	Crítico
Rangos	Mayor a 80	Entre 70 y 80	Entre 70 y 80	Entre 60 y 70	Menos de 40

Fuente: DNP, 2015

1 Siguiendo la metodología de (DNP, 2015), para el cálculo del indicador a nivel departamental, se estima un promedio simple de los indicadores municipales.

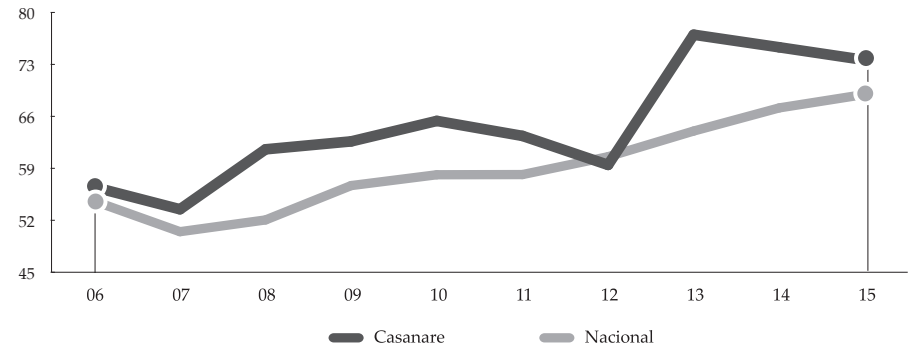
En 2015, el departamento de Casanare cuenta con un Índice de Desempeño Integral de 73,6, superior al promedio nacional de 71,4; así mismo, para 2006, el índice se encontraba por debajo del promedio nacional de 60,1 con un valor de 56,5.

Gráfico 37. Índice de Desempeño Integral Departamental 2006 y 2015



Fuente: DNP 2015

Gráfico 38. Índice de Desempeño Integral en el departamento de Casanare y el país, 2006-2015



Fuente: DNP, 2006-2015

Respecto de los componentes del índice, el departamento presenta valores superiores al promedio nacional en todos los componentes a excepción del componente de gestión en su índice de capacidad administrativa.

En el componente de Eficacia, el indicador pasó de 57,3 en 2006 a 75,1 en 2015; en este período, el indicador pasó de ser inferior al promedio nacional, a ubicarse por encima del mismo. Es implica que en general, el departamento logró hacer seguimiento a la ejecución de sus planes de desarrollo para lograr de esta manera el cumplimiento de las metas establecidas. En el caso del indicador de Eficiencia, entre 2006 y 2015 el indicador presentó un incremento de 25 puntos al pasar de 35,1 a 60. En 2015, el indicador se halla por encima del promedio nacional, lo que significa que el departamento logra un buen aprovechamiento de los recursos que tiene en términos de educación, salud y cobertura y calidad de agua.

Respecto al componente de Requisitos Legales, el departamento se ubicó en el nivel de cumplimiento "Sobresaliente" en 2015; esto implica que en promedio, los municipios del Casanare ejecutaron de manera consistente los recursos del Sistema General de Participaciones SGP.

En el componente de gestión administrativa y fiscal, que se construye a partir del promedio ente el indicador de capacidad administrativa y de desempeño fiscal, los resultados son heterogéneos. En el indicador de ca-

pacidad administrativa, el indicador se sitúa por debajo del promedio nacional con un valor de 70,5, lo que implica una calificación sobresaliente; es decir que en promedio los municipios disponen de los recursos humanos y tecnológicos necesarios para su gestión y adoptan acciones para el mejoramiento continuo de la misma. En el índice de desempeño fiscal, el departamento cuenta, para 2015, con un nivel de cumplimiento satisfactorio y por encima del promedio nacional. Respecto a este índice, se destacan los indicadores que hacen referencia a la capacidad que tiene un municipio de generar recursos propios; los municipios petroleros, por ejemplo, logran un recaudo importante en el impuesto de Industria y Comercio debido a la actividad de esta industria en su territorio. Sin embargo, respecto a otros municipios y departamentos, presentan una alta dependencia de los recursos de regalías.

Tabla 16. Componentes Índice de Desempeño Integral en el departamento de Casanare y el país, 2006 y 2015

	2006		2015	
	Casanare	**Nacional**	**Casanare**	**Nacional**
Eficacia	57,3	63,1	75,1	73,9
Eficiencia	35,1	44,8	60,0	59,3
Requisitos Legales	77,5	81,1	85,2	77,0
Capacidad Administrativa	37,5	38,7	70,5	80,5
Indicador de desempeño Fiscal	69,2	59,2	77,7	70,6
Gestión	53,3	49,0	74,1	75,6
Índice Integral	**56,5**	**60,1**	**73,6**	**71,4**

Fuente: DNP, 2015.

Transparencia

En la siguiente sección se detallarán iniciativas gubernamentales, de organizaciones sin ánimo de lucro e internacionales que propenden por el seguimiento y monitoreo de la transparencia de las instituciones nacionales, departamentales y municipales. Se resumen los instrumentos utilizados para la medición en cada caso y los resultados obtenidos a nivel departamental y municipal.

Índice de Gobierno Abierto

La Procuraduría General de la Nación, en el marco de su función preventiva para asegurar el cumplimiento de los mandatos de la Constitución y la Ley creó el índice de Gobierno Abierto –IGA- como un instrumento que le permite hacer seguimiento y monitoreo a la gestión territorial. De esta manera, el IGA se "configura justamente como una estrategia preventiva que alerta y comunica sobre posibles riesgos de actuaciones irregulares en las administraciones territoriales, y que promueve un ejercicio transparente de lo público a través de la gestión de la información que privilegia el cumplimiento normativo" (Procuraduría, 2016).

El IGA se organiza bajo 3 pilares fundamentales: i) la organización de la información con el seguimiento al control interno y la gestión documental; ii) la exposición de la información con el monitoreo de la visibilidad de la contratación pública, el cumplimiento de las competencias básicas territoriales y la disponibilidad de los sistemas de información de gestión de administración; y iii) el diálogo de la información con la evaluación del gobierno en línea, las audiencias públicas y la atención al ciudadano. Los indicadores contenidos en cada uno de los pilares se describen en la Tabla 17.

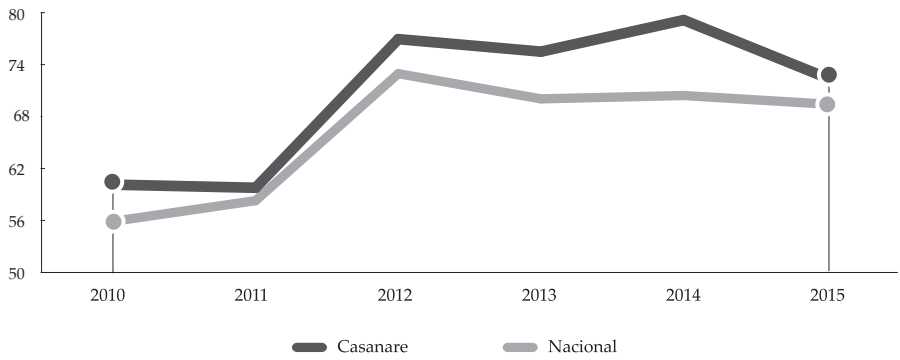
Tabla 17. Componentes Índice de Gobierno Abierto

Índice de gobierno abierto (IGA)		
1. Organización de la información	1.1. control interno	1.1.1. MECI
		1.1.2. Control Interno Contable
	1.2. Gestión Documental	1.2.1. Ley de Archivos
2. Exposición de la información	2.1. Contratación	2.1.1. Publicación de Contratos
		2.1.2. Actualización de Contratos
	2.2. Competencias Básicas Territoriales	2.2.1. SISBEN
		2.2.2. SIHO
		2.2.3. SIMAT
		2.2.4. SUI
	2.3. Sistemas de Gestión Administrativa	2.3.1. FUT
		2.3.2. SICEP
3. Diálogo de la información	3.1. Gobierno en Línea	3.1.1. Fase de Información
		3.1.2. Fase de Interacción
		3.1.3. Fase de Transacción
	3.2. Rendición de Cuentas	3.2.1. Audiencias Públicas
	3.3. Atención al Ciudadano	3.3.1. Atención Presencial al Ciudadano
		3.3.2. Derechos de Petición

Fuente: Procuraduría General de la Nación, 2016.

El IGA realiza la medición para el total de las 32 Gobernaciones y 1.133 Alcaldías del país desde 2010. Para el caso de la Gobernación de Casanare, el Índice de Gobierno Abierto ha presentado una mejoría importante desde 2010 cuando el índice era de 60,1 y en 2015 pasó a ser 72,4 ubicándose en lugar 12 entre todas las gobernaciones. Se destaca el año 2014 en donde el indicador alcanzó el valor de 79,1 (Procuraduría, 2016) (ver Gráfico 39.).

Gráfico 39. Índice de Gobierno Abierto del departamento de Casanare y el país, 2010-2015



Fuente: Procuraduría General de la Nación, 2016

En 2015, la Gobernación de Casanare obtuvo su mejor calificación en la dimensión de diálogo de la información con una calificación de 80,2; sin embargo, presenta retos importantes en la dimensión de organización de la información en la cual obtuvo una calificación de 58,8, especialmente por el rezago en la categoría de gestión documental que obtuvo una calificación de 41 puntos.

Respecto al nivel de transparencia en las alcaldías, el Índice presenta resultados heterogéneos entre los municipios del departamento. Para 2015, las alcaldías con mejor desempeño en el índice a nivel municipal fueron Yopal y Paz de Ariporo con puntajes de 81,7 y 81,2 respectivamente. Por otra parte, las alcaldías de Trinidad y Monterrey mostraron los peores desempeños a nivel departamental con calificaciones de 60,7 y 67, 9 respectivamente.

Índice de Transparencia de las entidades públicas

El Índice de Transparencia de las entidades públicas – ITEP- evalúa tres características vitales en la administración pública para controlar los riesgos de corrupción: i) Visibilidad: Es la capacidad de una entidad para hacer públicos sus políticas, procedimientos y decisiones, de manera suficiente,

oportuna, clara y adecuada; ii) Institucionalidad: Es la capacidad de una entidad para lograr que los servidores públicos y la administración en su conjunto cumplan con normas y estándares establecidos para los procesos de gestión; y iii)Control y sanción: Es la capacidad para generar acciones de control y sanción mediante procesos internos, por acción de los órganos de control y espacios de participación ciudadana (Corporación Transparencia por Colombia, 2017).

Así mismo, los 3 factores están compuestos por 14 indicadores que se detallan en la siguiente tabla. A 2017, se habían realizado dos mediciones del Índice de Transparencia; sin embargo, las diferencias en la metodología entre ambas mediciones, no permite la comparabilidad entre los dos años.

Tabla 18. Componentes Índice de Gobierno Abierto

Factor	Peso Factor	Indicadores
Visibilidad	30%	Divulgación de información pública
		Divulgación de gestión administrativa
		Divulgación proactiva de la gestión presupuestal y financiera
		Divulgación de los trámites y servicio al ciudadano de la entidad
Institucionalidad	40%	Políticas, medidas y estrategias anticorrupción
		Comportamiento ético
		Gestión de la planeación
		Gestión de la contratación
		Gestión del talento humano
Control y Sanción	30%	Sistema de PQRS
		Rendición de cuentas a la ciudadanía
		Participación y control social
		Control Institucional
		Control Interno de Gestión y Disciplinario

Fuente: Corporación Transparencia por Colombia, 2017.

La Gobernación de Casanare tiene un nivel de riesgo medio según el índice de transparencia de 2016; el índice de transparencia es de 74,7 y se ubica en el puesto 7 entre los 32 departamentos.

El departamento se destaca en la dimensión de visibilidad con una calificación de 84,9 destacándose en el indicador de divulgación de la gestión administrativa. Así mismo, el departamento tiene retos en la dimensión de control social en la que tiene una calificación de 64,9 sobre 100 por el rezago en el indicador de sistema de atención al ciudadano. En institucionalidad muestra un 74.5, y ocupa el tercer lugar entre los departamentos. Casanare está en el límite de los departamentos con riesgo moderado y medio con un índice ITP de 74. 7, que sigue a Risarlada con 76.8 y un riesgo moderado. No hay ningún departamento sin riesgo.

Además del índice de transparencia a nivel departamental, Transparencia por Colombia y la Unión Europea calculan el índice para 28 capitales departamentales. En este ranking, la Alcaldía de Yopal se ubica en el puesto 13 de 28 con un nivel de riesgo alto.

EITI Transparencia de la industria extractiva

Respecto de la transparencia en la industria extractiva, se creó a nivel global la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI) que es un estándar para promover la gestión abierta y responsable de los recursos petroleros, gasíferos y mineros. A través de esta, se promueve la divulgación de la información de la industria a lo largo de su cadena de valor, desde la extracción, hasta el seguimiento de los ingresos de recursos al gobierno y el destino final de estos en beneficio de los ciudadanos (EITI, 2017).

Para pertenecer a la Iniciativa, los países deben cumplir una serie de requisitos que muestren la manera cómo se informan las cifras relacionadas con industria extractiva al público y a los ciudadanos. Colombia se unió a esta iniciativa en 2014, previo cumplimiento de los 7 requisitos establecidos por el estándar (EITI, 2017):

1. La supervisión efectiva por el grupo de multipartícipes.
2. Publicación oportuna de Informes EITI.
3. Informes EITI que incluyan información contextual sobre las industrias extractivas.
4. La producción de Informes EITI exhaustivos que incluyan la divulgación completa por los gobiernos de los ingresos obtenidos de las industrias extractivas, y la divulgación de todos los pagos significativos al gobierno por las empresas petroleras, gasíferas y mineras.
5. Un proceso de auditoría creíble que aplique normas internacionales.
6. Informes EITI que sean comprensibles, cuenten con promoción activa, se encuentren a disposición del público y contribuyan al debate público.
7. El grupo de multipartícipes debe tomar medidas para aplicar las lecciones aprendidas y analizar los resultados y los efectos de la implementación del EITI

En el reporte para EITI de 2015[2], que fue el segundo realizado por el país, se profundiza en la contextualización de la industria en el país, se analizan los resultados de la misma para el período 2014-2015 y se coteja la información reportada por el gobierno y por las empresas, hallando una discrepancia de apenas 0,01% entre ambas. Este es un avance importante en términos de transparencia; en 2014, la discrepancia final entre ambas fuentes fue de 0,3%.

Finanzas departamentales

Esta sección presenta un resumen de la evolución de las finanzas públicas del departamento de Casanare. Particularmente, se desarrolla un análisis de ingresos y gastos de la entidad territorial, con base en información oficial de la Dirección de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, así como información recopilada por la Dirección de Desarrollo Territorial del Departamento Nacional de Planeación.

2 Disponible en: https://eiti.org/sites/default/files/documents/colombia_2015_eiti_report.pdf

En primer lugar, se examina la estructura y dinámica de los ingresos propios de la entidad territorial, así como los ingresos asociados al Sistema General de Regalías (SGR). Posteriormente, se analizan los gastos así como la inversión pública realizada por la entidad territorial con recursos asociados y no asociados al Sistema General de Regalías.

Ingresos

El primer segmento de esta sección tiene como objetivo analizar la estructura y evolución de los ingresos recaudados por la entidad territorial de Casanare.

Los ingresos hacen referencia a los recursos recibidos por la entidad, en este caso la gobernación del departamento, en razón a sus funciones y competencias asignadas por la Constitución y la ley. Los ingresos comprenden: i) Ingresos tributarios, que son contribuciones al departamento fijadas en virtud de la norma legal de carácter obligatorio, que se cobran indiscriminadamente sin contraprestación directa para el contribuyente; ii) Ingresos no tributarios, es decir recursos que se originan por la prestación de servicios públicos, la explotación de bienes, la participación en los beneficios de bienes o servicios, transferencias y demás ingresos que no correspondan a impuestos; iii) Las Transferencias son recursos que recibe el departamento provenientes del Sistema General de Participaciones[3]; y iv) regalías del Sistema General de Regalías y otros recursos de capital que son aquellos ingresos que tienen carácter ocasional o no recurrente, comprenden recursos del balance, recursos de crédito con vencimiento mayor a un año, rendimientos financieros, donaciones, excedentes financieros de empresas industriales, comerciales del Estado y de sociedades de economía mixta y venta de activos.

3 El Sistema General de Participaciones constituye los recursos que transfiere la nación directamente al municipio y tiene como destinación exclusiva la Inversión pública.

Regalías:

El desarrollo normativo del funcionamiento de las regalías se fundamenta en la Constitución Política de Colombia. Particularmente, en el artículo 332[4] y el artículo 361.[5]

Dentro del marco legal y para efectos del derecho público, las finanzas públicas y el presupuesto público, las regalías se definen en el marco del artículo 360 de la constitución, de la siguiente manera: "La contraprestación económica que surge de la explotación de un recurso natural no renovable y cuya titularidad es del Estado Colombiano", son ingresos públicos pero carecen de naturaleza tributaria, adicionalmente, se encuentran a cargo de aquellos a quienes se les otorga el derecho a explorar o explotar recursos minerales existentes en el subsuelo en determinado porcentaje sobre el producto bruto explotado. Por tanto, la propiedad de estos recursos es del Estado, incluyendo así la nación y las entidades territoriales.

De acuerdo con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público uno de los problemas que presentaba el antiguo sistema de regalías era la inequidad y concentración de recursos que limitaba la población beneficiada, cerca del 80% de las regalías en el sistema anterior era apropiada por el 17% de la población. Adicionalmente, las entidades territoriales encargadas de su manejo tenían deficiente planeación y ejecución, se ejecutaban muchos proyectos de forma fragmentada y con bajo impacto social y económico. En razón a estas deficiencias, para el año 2009 ninguna entidad territorial receptora de estos recursos estaba certificada en todas las coberturas (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2013).

4 : "El Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables (…)"; el artículo 380: "La explotación de un recurso natural no renovable causará a favor del Estado una contraprestación económica a título de regalía, sin prejuicio de cualquier otro derecho o contraprestación que se pacte. La ley determinará las condiciones para la explotación de los recursos naturales renovables"

5 : "Los departamentos, distritos y municipios en cuyo territorio se adelanten explotaciones de recursos naturales no renovables, así como los municipios y distritos con puertos marítimos y fluviales por donde se transporten dichos recursos o productos derivados de los mismos, tendrán derecho a participar en las regalías y compensaciones, así como a ejecutar directamente estos recursos (…)".

Con el propósito de hacer más equitativa la distribución de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales y de contribuir a la ejecución de proyectos de impacto regional, en los que se promuevan el crecimiento y desarrollo de las regiones a través de la integración de las entidades territoriales, se llevó a cabo una reforma al antiguo régimen de Regalías. A través del acto legislativo 005 del 18 de julio de 2011 se constituyó el Sistema General de Regalías (SGR); y se modificaron los artículos 360 y 361 de la Constitución Política y se dictaron otras disposiciones sobre el Régimen de Regalías y Compensaciones. La distribución de los recursos del SGR se hace a partir de los diversos fondos que conforman el sistema y que se agrupan en dos grandes categorías: inversión y ahorro. En la primera categoría están los fondos destinados a la financiación de proyectos de inversión que impulsen el desarrollo regional y local. Incluye las Asignaciones Directas, que van dirigidas a las regiones productoras, el Fondo de Desarrollo Regional FDR, el Fondo de Compensación Regional FCR, orientado a reducir las brechas sociales y regionales, con énfasis en las regiones más pobres del país, y el Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación FCT+I, que busca fomentar las capacidades científicas y tecnológicas en el ámbito regional.

La categoría de ahorro incluye el Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales FONPET, para atender el pasivo pensional de dichas entidades, y el Fondo de Ahorro y Estabilización FAE, cuya finalidad es reducir la volatilidad en los ingresos de regalías mediante el ahorro de excedentes en períodos de bonanza, para ser utilizados cuando los recursos de regalías se reduzcan.

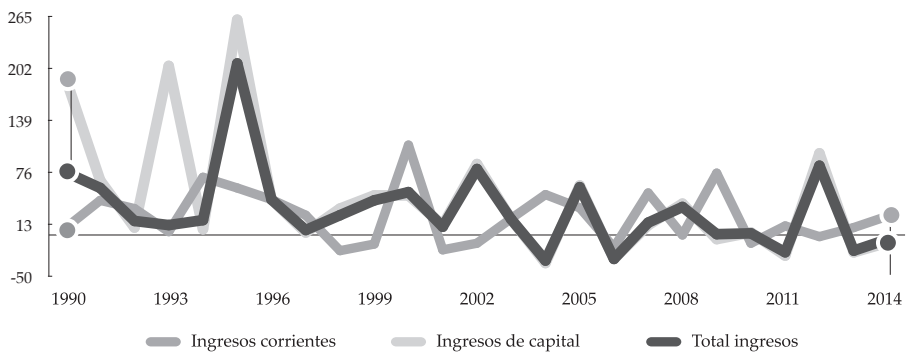
El nuevo sistema de administración de regalías se sustenta en cuatro principios: i) Ahorro para el futuro, el 40% de los recursos del Sistema General de Regalías están destinados al ahorro y el 60% a la inversión; ii) Equidad, las regalías se distribuyen en todos los territorios del país, inclusive en aquellos donde no hay explotación de recursos naturales no renovables; iii) Competitividad regional, desarrollo de proyectos de impacto regional, proyectos que incidan en más de un departamento; iv) Buen Gobierno, esta reforma tiene como uno de sus objetivos el fortalecimiento de la participación ciudadana. El cambio del antiguo régimen de regalías por

el SGR busca aumentar el margen de impacto del 17% al 70% de la población del país; la nueva distribución del SGR duplica el número de municipios receptores de estos recursos de acuerdo con sus niveles de pobreza y de necesidades básicas insatisfechas, así como su densidad poblacional.

Análisis de la evolución de los ingresos departamentales

Los ingresos corrientes del departamento de Casanare, que comprenden ingresos tributarios y no tributarios, han presentado una tasa de crecimiento real positiva entre 1984 y 2015, salvo por cinco vigencias durante el período entre 2000 y 2014. A partir de 1995, las tasas de crecimiento de estos ingresos empezaron a desacelerarse. Con respecto de los ingresos de capital, que comprenden transferencias, cofinanciación y regalías, se observa que durante el período 1983-2015 estos ingresos crecieron a tasas superiores, y a su vez, registraron una mayor volatilidad que los ingresos corrientes. La tendencia de la tasa de crecimiento de los ingresos totales fue muy similar a la tendencia de tasa de crecimiento de los ingresos de capital.

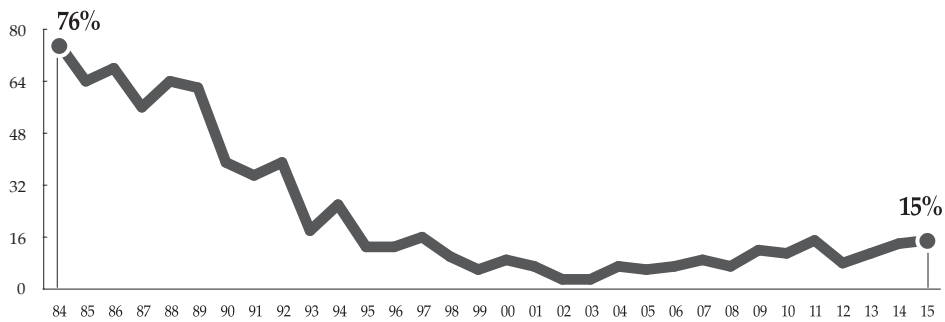
Gráfico 40. Tasa de crecimiento real de los ingresos corrientes e ingresos de capital del departamento de Casanare, 1990-2015



Fuente: DNP, 2006-2015

La evolución de los ingresos corrientes como porcentaje de los ingresos totales recaudados por la entidad territorial disminuyó pasando de reportar 61% en 1985 a 8% en 2015. Lo anterior evidencia una disminución de la autonomía en el manejo de los recursos del departamento de Casanare en el período.

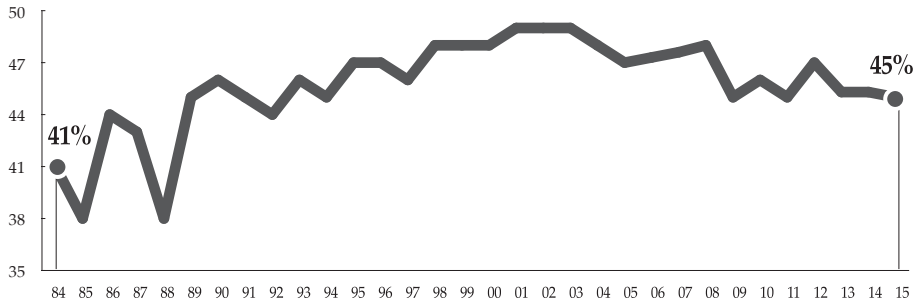
Gráfico 41. Relación entre los Ingresos corrientes y los ingresos totales del departamento de Casanare, 1984-2015



Fuente: DNP, FUT y Ejecuciones Presupuestales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

La tendencia anterior contrasta con un leve pero sostenido incremento de las transferencias como porcentaje de los ingresos totales, indicador que relaciona los ingresos que recibe la entidad territorial del nivel nacional. La tendencia de este indicador muestra una dependencia de la entidad territorial del Casanare de los recursos recibidos del orden nacional, incluyendo las regalías.

Gráfico 42. Relación entre transferencias e ingresos totales del departamento de Casanare, 1984-2015

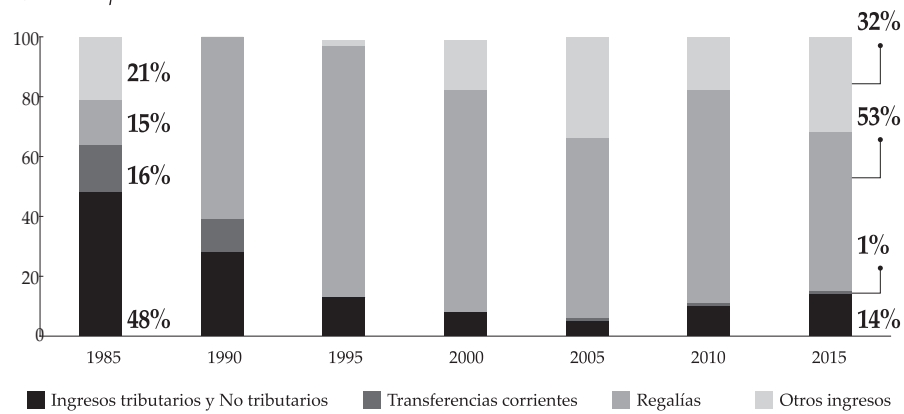


Fuente: DNP, FUT y Ejecuciones Presupuestales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Al analizar la composición de los ingresos entre 1985 y 2015 se evidencia que inicialmente el total del recaudo de la entidad territorial estaba compuesto principalmente por ingresos tributarios y no tributarios, seguido de ingresos de capital (incluyendo transferencias). En 1990, la entidad reportaba un incremento sustancial de la participación de las regalías y otros ingresos de capital, así como la disminución de los ingresos tributarios y no tributarios sobre los ingresos totales. En la actualidad, los ingresos totales están principalmente compuestos por regalías, seguido de otros ingresos de capital, ingresos tributarios y no tributarios y transferencias corrientes.

Gráfico 43. Evolución de la composición de los ingresos del departamento de Casanare, 1985-2015

Distribución porcentual



Fuente: DNP, FUT y Ejecuciones Presupuestales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

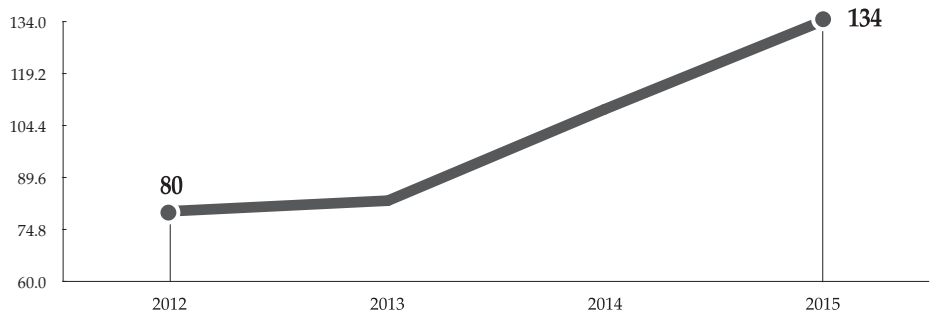
Análisis coyuntural de los ingresos

Por otra parte, entre 2012 y 2015 el recaudo presenta una caída promedio anual del 7% explicado por una caída de los ingresos de capital del 17% debido a la disminución de los rendimientos financieros, cofinanciación, retiros del FONPET, venta de activos y regalías del sistema anterior que no pudo ser compensada por el crecimiento de los recursos de balance. La participación de los ingresos de capital disminuyó pasando del 77% en la vigencia 2012 al 54% en la vigencia 2015, esto asociado principalmente a la caída de las regalías por hidrocarburos.

Los ingresos tributarios y no tributarios representaron cerca de una tercera parte del total de ingresos recaudados en 2015 por fuentes diferentes al Sistema General de Regalías. Durante el 2015, el recaudo por concepto de ingresos tributarios fue de $134 mil millones, lo que representa un incremento con respecto al monto recaudado durante 2014 que fue de $109 mil millones. En la vigencia 2015, la composición en los ingresos tributarios sufrió variaciones significativas, particularmente en los impuestos al consumo, los cuales redujeron 10% su participación.

Gráfico 44. Recaudo por concepto de ingresos tributarios del departamento de casanare 2012-2015

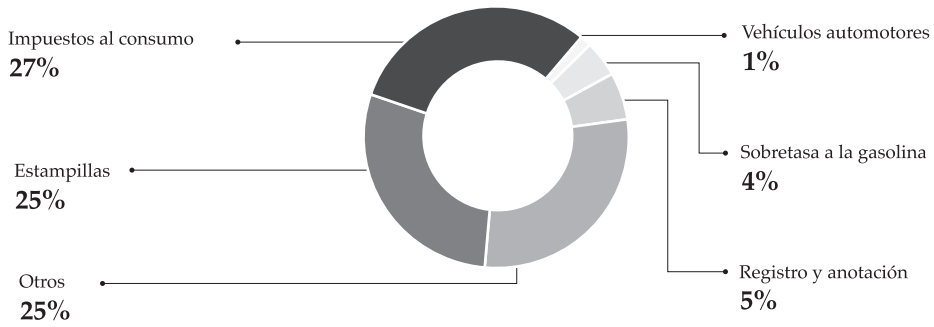
Miles de millones de pesos corrientes



Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017

Con respecto a la composición del ingreso tributario en 2015, el impuesto al consumo, mantuvo mayor representatividad con un 27% del total de ingresos tributarios, seguido del recaudo por estampillas, sobretasa a la gasolina y otros impuestos. Entre 2012 y 2015, los ingresos tributarios crecieron 14% real ligado a un aumento de las estampillas, del impuesto de vehículos automotores, de la sobretasa a la gasolina y de los otros impuestos. Pese a una caída en el impuesto de consumo de licores, de los cigarrillos y tabaco, de la cerveza y del registro de anotación.

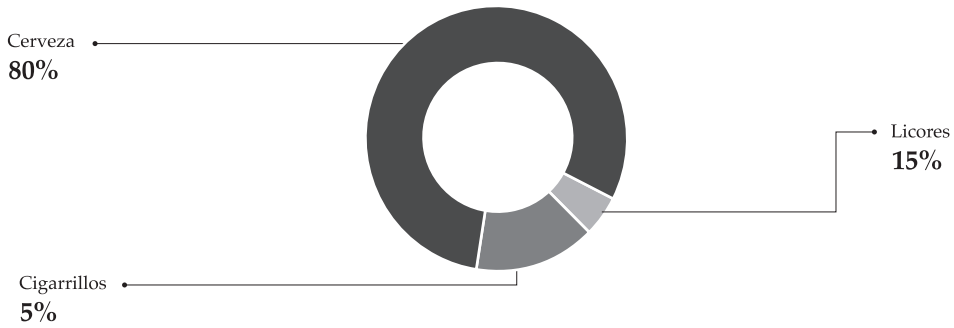
Gráfico 45. Composición del ingreso tributario del departamento de Casanare, 2015



Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017.

El 80% del recaudo por impuesto al consumo está asociado al consumo de cerveza, que tiene la mayor representatividad sobre la composición de este ingreso, seguido del impuesto a licores y cigarrillos con 15% y 5%, respectivamente.

Gráfico 46. Composición del Impuesto al consumo del departamento de Casanare, 2015



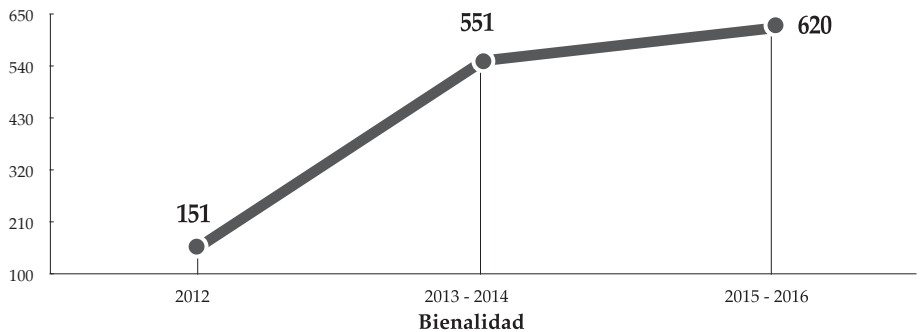
Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017.

Ingresos relacionados con el sistema General de Regalías:

Los recursos incorporados al presupuesto de la entidad territorial asociados al Sistema General de Regalías fueron de $619 mil millones para el bienio 2015-2016. En 2015 ganaron participación los recursos de asignaciones directas y fondos lo que evitó un descenso significativo de los recursos que ingresaban a la entidad territorial del Sistema General de Regalías producto del declive de los precios internacionales del petróleo que inició a mediados de 2014. Entre 2012 y 2015 las incorporaciones por este concepto medidas a precios constantes crecieron a una tasa promedio anual de 54%.

Gráfico 47. Incorporaciones presupuestales del Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2016

Miles de millones de pesos corrientes



Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017

Al analizar la composición de las incorporaciones presupuestales del Sistema General de Regalías del bienio 2015-2016 se evidencia que el mayor monto incorporado fue por concepto de asignaciones directas que corresponde al 81% del total de los ingresos incorporados, seguido por incorporaciones a los fondos de Ciencia y Tecnología, Compensación y Desarrollo Regional cuya participación fue de 19%. En 2015, los ingresos del SGR representaron el 71% de los ingresos totales del departamento, esto

evidencia una alta participación de las regalías sobre el total de recursos administrados por la entidad territorial.

Gráfico 48. Composición de las incorporaciones presupuestales del sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2015-2016



Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017

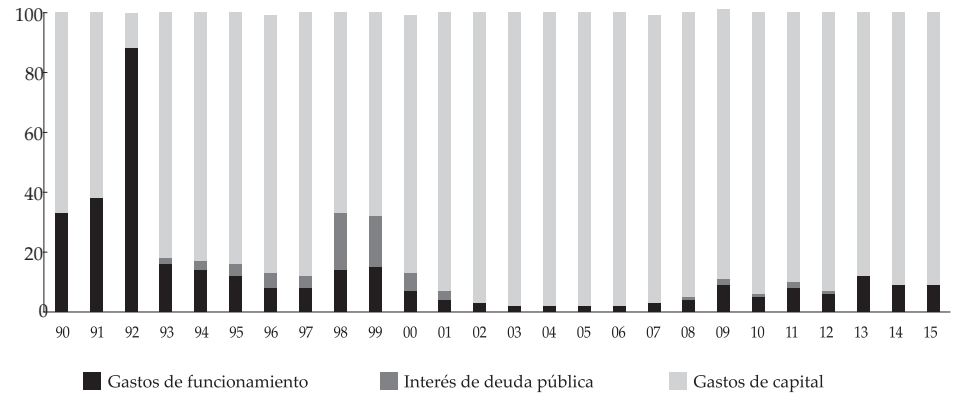
Gastos

La segunda sección de este capítulo tiene como objetivo analizar la estructura y evolución de los gastos o compromisos de la entidad territorial de Casanare. Los gastos son los recursos comprometidos por la administración durante la vigencia y se clasifican en: i) Gastos de Funcionamiento que son aquellos gastos en los que incurre la entidad territorial para el desarrollo normal de las actividades administrativas, técnicas y operativas, con el objetivo de dar cumplimiento con las funciones y competencias que le han sido asignadas por la Constitución y la ley; ii) Inversión Pública que son los gastos públicos destinados a mejorar o mantener la calidad de vida de la población mediante la ejecución de proyectos asociados al Plan de Desarrollo establecido por el gobierno, de acuerdo con las funciones y competencias que le han sido asignadas; finalmente, iii) El Servicio de la Deuda que son los gastos destinados a atender el cumplimiento de las obligaciones contractuales originadas en operaciones de crédito público, cuyos vencimientos ocurran durante la vigencia.

Evolución de los gastos

La evolución de la composición de los compromisos de la entidad territorial evidencia un incremento de la participación de los gastos de capital y una disminución de la participación de los gastos de funcionamiento entre 1998 y 2007 seguido por un leve incremento en los últimos años. Respecto a los gastos de capital, estos han presentado un incremento de su participación sobre los gastos totales desde 1998, que contrasta con la disminución de la participación del pago de intereses de deuda.

Gráfico 49. Composición de los compromisos del departamento de Casanare, 1990-2015

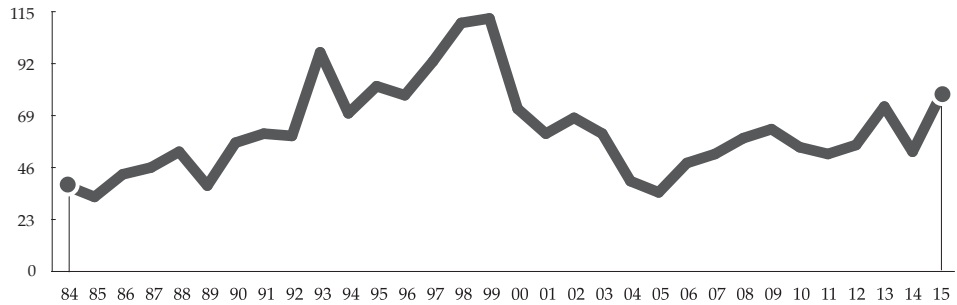


Fuente: DNP, FUT y Ejecuciones Presupuestales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Respecto a la capacidad de autofinanciación de los gastos de funcionamiento de la entidad territorial se evidencia que a partir de 1998, la razón entre los gastos destinados a pagar la nómina y los gastos generales de operación y los ingresos corrientes de libre destinación ha venido disminuyendo.

Gráfico 50. Indicador de autofinanciación de los gastos de funcionamiento del departamento de Casanare, 1984-2015

Cifras porcentuales



Fuente: DNP, FUT y Ejecuciones Presupuestales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

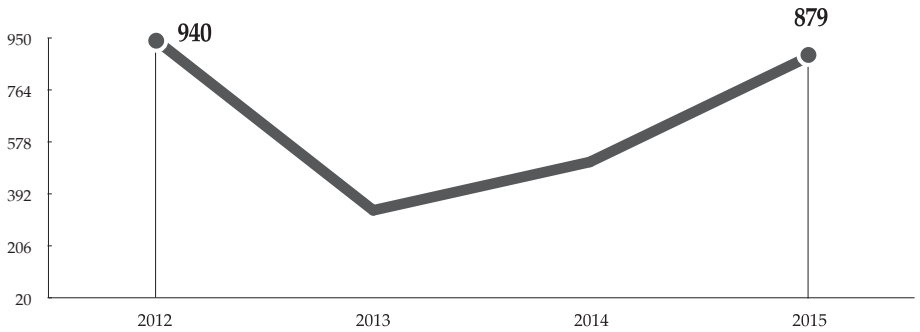
Análisis coyuntural de los gastos

Gastos no relacionados con el sistema General de Regalías:

La entidad territorial comprometió gastos diferentes al Sistema General de Regalías por valor de $878 mil millones durante 2015; estos recursos aumentaron un 63% con respecto a la vigencia 2014, explicado principalmente por el crecimiento de la inversión y los gastos de funcionamiento. Estos recursos vienen presentando un decrecimiento promedio anual de 6% desde 2012.

Gráfico 51. Evolución de los gastos no relacionados con el Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2015

Miles de millones de pesos corrientes



Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017

Entre 2014 y 2015, los gastos de funcionamiento y la inversión crecieron un 69% y 61% respectivamente. Entre 2012 y 2015, el crecimiento promedio anual de los gastos de funcionamiento fue de 26%, mientras que la inversión y el servicio de la deuda presentaron un decrecimiento promedio anual de 4% y 80,5% respectivamente.

Tabla 19. Compromisos no relacionados con el Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2015

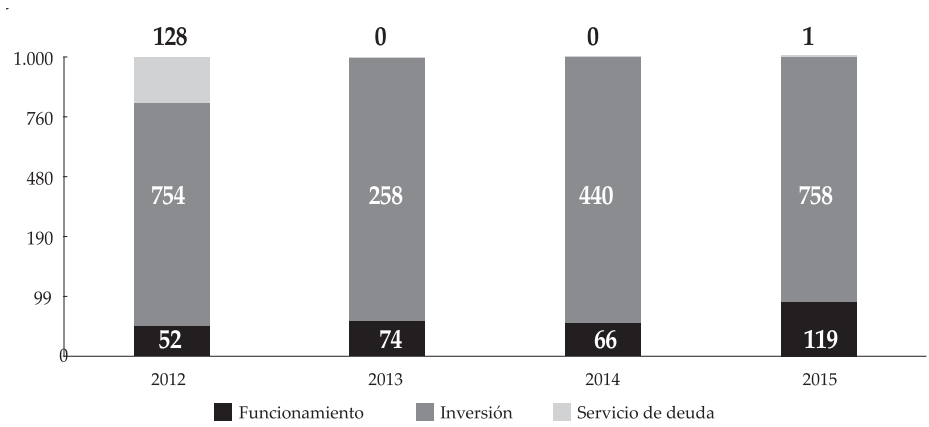
Cifras en miles de millones

Concepto	Vigencia				Variación Real *	
	2012	2013	2014	2015	2015-2014	Promedio año 2015-2012
Funcionamiento	$52	$74	$66	$119	69%	26%
Inversión	$754	$258	$440	$758	61%	-4%
Servicio de la deuda	$132	$0	$0	$1	N/A	-80%
Total	**$939,5**	**$332,8**	**$506,2**	**$878,9**	**63%**	**-6%**

Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017.
* Variación nominal menos inflación 2015.

En 2015, el total de gastos estuvo representado principalmente por la inversión cuya representación fue de 86%. Entre 2012 y 2015 es posible ver cambios en la composición del total del gasto, particularmente una disminución del servicio de la deuda y un incremento de la inversión.

Gráfico 52. Composición de los gastos no relacionados con el Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2015
Cifras en miles de millones de 2005



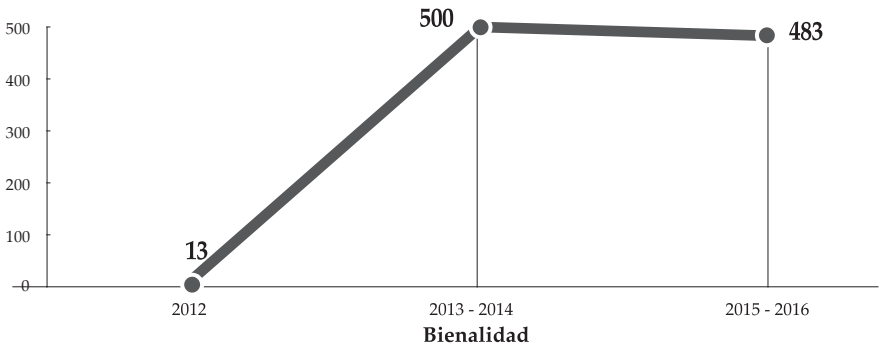
Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda

Gastos relacionados con el sistema General de Regalías:

Con respecto a los compromisos a cargo del Sistema General de Regalías, la entidad reportó para el bienio 2015-2016 gastos por $483 mil millones.

Gráfico 53. Compromisos anuales relacionados con el Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2016

Miles de millones de pesos corrientes



Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017

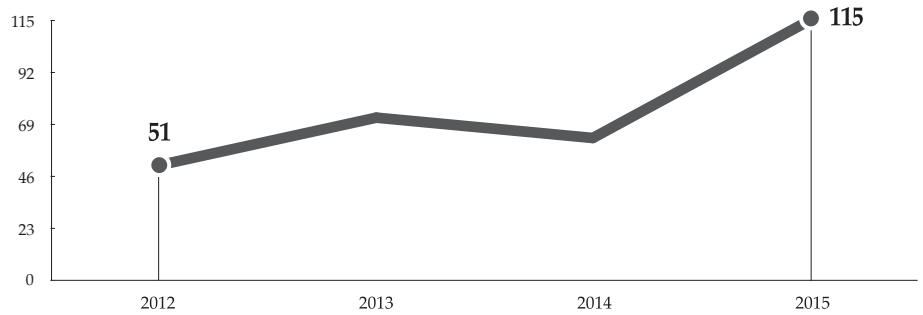
El 99,9% de estos recursos fue destinado a la financiación de proyectos de inversión mientras el monto restante se destinó en cubrir el pago de obligaciones operativas de inversión. Entre 2012 y 2015, el crecimiento promedio anual del gasto financiado con SGR fue de 223% lo que evidencia esfuerzos de la entidad territorial en aprobación y ejecución de proyectos.

Gastos de funcionamiento

En 2015, los gastos de funcionamiento del departamento de Casanare, excluyendo los sectores de educación y salud, representan $114 mil millones y muestran un crecimiento del 69% entre las vigencias 2014 y 2015, atribuible al incremento de las transferencias, y al pago del pasivo del Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio (FOMAG) con recursos del FONPET.

Gráfico 54. Gastos de funcionamiento del departamento de Casanare, 2012-2015

Miles de millones de pesos corrientes



Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017

Durante 2015, y manteniendo el comportamiento de las dos vigencias anteriores, el gasto de funcionamiento estuvo representado en su mayoría por las transferencias corrientes (65%) seguido de los gastos de personal (26%) y otros gastos de funcionamiento (9%).

Entre 2012 y 2015, los gastos de personal se mantuvieron constantes, mientras los gastos generales y las transferencias presentaron un crecimiento real promedio del 3% y el 59% respectivamente.

Inversión

La inversión realizada con fuentes diferentes a las del Sistema General de Regalías tuvo un aumento de 61% entre 2014 y 2015, y crecieron con mayor rapidez segmentos de inversión como agua potable y saneamiento básico, infraestructura vial y otros sectores de inversión, con una caída de las inversiones destinadas salud, vivienda y pago de déficit de vigencias anteriores.

Tabla 20. Gastos de inversión diferentes al Sistema General de Regalías Casanare 2012-2015

Cifras en miles de millones corrientes

Concepto	Vigencia				Variación Real **	
	2012	2013	2014	2015	2015-2014	Promedio año 2015-2012
Educación	$144	$115	$117	$138	10%	-5%
Salud	$55	$33	$66	$55	-22%	-4%
Agua Potable	$246	$13	$5	$30	435%	-52%
Vivienda	$18	$7	$82	$8	-91%	-26%
Vías	$178	$56	$107	$353	209%	21%
Otros Sectores	$109	$32	$57	$171	180%	11%
Déficit fiscal de vigencias anteriores*	$0,52	$0	$3	$0	-100%	-100%
Total	**$754**	**$258**	**$440**	**$758**	**61%**	**-4%**

* Programas de saneamiento fiscal o reestructuración de pasivos ley 550/99
** Variación nominal menos inflación 2015
Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017.

La inversión realizada con fuentes del Sistema General de Regalías tuvo una caída del 61% entre 2014 y 2015, sin embargo creció a una tasa promedio anual de 223% desde 2012. Los segmentos de inversión con mayor crecimiento fueron infraestructura vial y vivienda, mientras que sectores como salud, agua potable y educación tuvieron una caída entre 2014 y 2015.

Tabla 21. Gastos de inversión relacionados al Sistema General de Regalías del departamento de Casanare, 2012-2015
Cifras en miles de millones corrientes

Concepto	Bienalidad			Variación Real	
	2012	2013-2014	2015-2016	2015-2014	Promedio año 2015-2012
Educación	$0	$81	$66	-24%	N/A
Salud	$0	$23	$1	-92%	N/A
Agua Potable	$0	$71	$23	-69%	N/A
Vivienda	$5	$9	$11	14%	21%
Vías	$0	$194	$258	24%	N/A
Otros Sectores	$7	$188	$121	-4%	148%
Déficit fiscal de vigencias anteriores*	$0	$0	$0	N/A	N/A
Total	**$12**	**$569**	**$482**	**61%**	**223%**

* Programas de saneamiento fiscal o reestructuración de pasivos ley 550/99
Fuente: DAF con base en información de la Secretaría de Hacienda, 2017.

Con respecto de las normas de responsabilidad fiscal el departamento cumplió con el límite de los gastos de funcionamiento ejecutados en el nivel central. Por cuarto año consecutivo el departamento de Casanare pudo suspender los giros de los aportes al FONPET. La carga pensional se encuentra plenamente mitigada y el departamento es la entidad con mayor cobertura del pasivo, superando el 130%.

La inversión registró un crecimiento de 61% en términos reales, crecimiento incentivado principalmente por la mejora en el recaudo de ingresos tributarios y no tributarios en los últimos años, así como los recursos del SGP, los recursos de crédito y rendimientos financieros que impulsaron la inversión departamental.

Conflictividad

Antecedentes del conflicto armado

Durante la década de los años setenta, luego de la agudización de la violencia política nacional, que generó migraciones hacia los Llanos Orientales, los grupos guerrilleros se asentaron en la zona del piedemonte llanero. Una década más tarde, mientras la economía departamental se transformaba de una economía basada en la ganadería y el comercio con Venezuela a una economía de explotación de canteras, las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FARC-EP) y el Ejército de Liberación Nacional (ELN) consolidaron su presencia en el departamento.

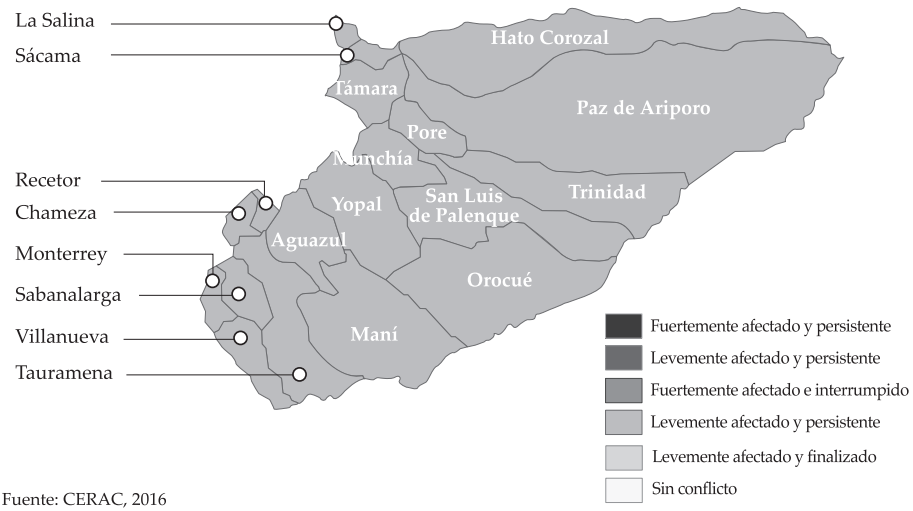
Las FARC-EP se consolidaron en el departamento de Casanare a partir de los frentes con los que este grupo guerrillero contaba en el departamento Arauca. Este grupo enfocó sus acciones a la extorsión a ganaderos y hacendados del departamento; sin embargo, de acuerdo con la Misión de Observación Electoral (2008) la capacidad militar de este grupo fue baja en Casanare y los frentes 28, 38 y 56 que han tenido presencia en la región se han mantenido generalmente replegados en los departamentos aledaños. Por su parte, el ELN mantuvo presencia histórica en el departamento; sin embargo, y pese a las rentas petroleras no logró adquirir el poder que el frente Domingo Laín logró, a través de las extorsiones a compañías petroleras, en el departamento de Arauca.

Los primeros grupos paramilitares que aparecieron en el departamento lo hicieron a finales de la década de los años setenta y principios de los años ochenta en medio de la proliferación de las rentas petroleras y esmeraldas en los departamentos aledaños. La llegada de los grupos paramilitares a Casanare estuvo principalmente orientada al control de las rentas extractivas y fue este grupo ilegal el que mantuvo mayor control sobre estas rentas en el departamento con respecto a las FARC-EP y el ELN (Misión de Observación Electoral , CERAC, Universidad de los Andes, & Corporación Nuevo Arco Iris , 2007).

Es fundamental resaltar que la presencia de grupos ilegales en el departamento se gesta inclusive antes del inicio de la explotación petrolera, sin embargo el boom petrolero que vivió el departamento causó una escalada del conflicto, evidente en un incremento sustancial de la fuerza militar de los grupos guerrilleros y paramilitares, financiados en buena parte con recursos de la extorsión a la industria y recursos del narcotráfico en medio de la expansión cocalera del Meta (PNUD, 2010).

La presencia histórica de grupos al margen de la ley en el departamento ha tenido una influencia diferencial a nivel local. CERAC establece la tipología del conflicto armado a nivel municipal, a partir de dos parámetros: i) la presencia de grupos al margen de la ley en el municipio y ii) la intensidad del conflicto, medida como la desviación del promedio de eventos de conflicto armado con respecto a la media nacional. Se observa que entre 2002 y 2012 todos los municipios del departamento de Casanare fueron categorizados como levemente afectados por un conflicto interrumpido.

Mapa 6. Tipología del conflicto armado municipios del departamento de Casanare, 2002-2012



Fuente: CERAC, 2016

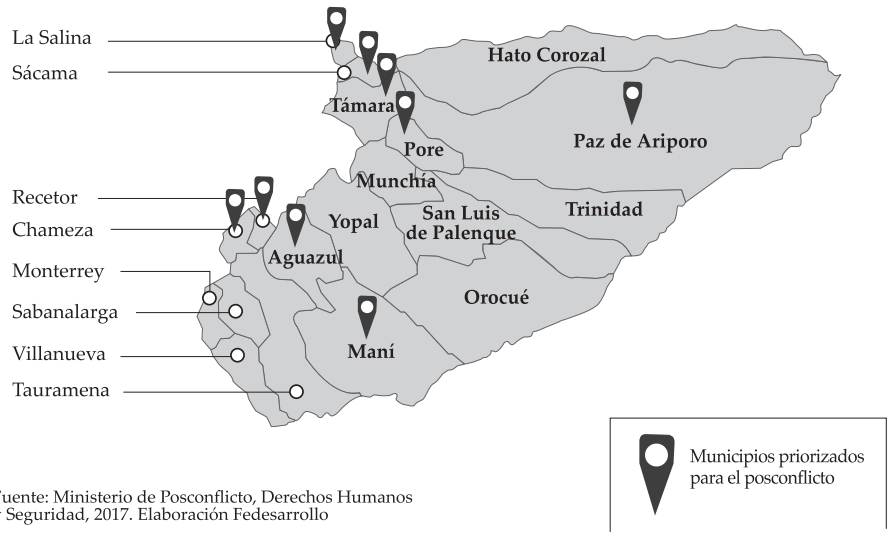
La necesidad de construir paz, como medida para garantizar el bienestar de los colombianos y el crecimiento económico de la nación, particularmente en las regiones más afectadas por el conflicto, ha llevado al Estado colombiano a buscar la paz por medio del diálogo. Acorde con esta búsqueda se dio inicio al proceso de Acuerdo para la Terminación del conflicto armado entre el gobierno nacional y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), cuyo principal objetivo fue la terminación del conflicto con ese grupo guerrillero.

El proceso entre el Estado y las FARC inició con una fase exploratoria y secreta, desarrollada entre febrero y agosto de 2012 en la que se estableció el propósito del proceso, así como las condiciones y las reglas de juego. En una segunda fase, desarrollada entre octubre de 2012 y agosto de 2016 se instaló la Mesa de Conversaciones de Oslo, Noruega y posteriormente los diálogos en la Habana, Cuba. La segunda fase se desarrolló sin despejes de territorio ni cese de operaciones militares, y las conversaciones se realizaron bajo el principios de que "nada está acordado hasta que todo esté acordado", con Noruega y Cuba como países garantes y Chile y Venezuela como países acompañantes. El producto final de esta segunda fase fue un Acuerdo Final. Luego de la firma del Acuerdo Final de paz entre el Estado y las FARC inicia una tercera fase cuyo objetivo es la construcción de paz territorial, la implementación territorial del Acuerdo Final (Oficina del Alto Comisionado para la Paz, 2016).

Uno de los principales objetivos que tiene el Acuerdo Final para la terminación del conflicto con las FARC es erradicar la pobreza rural extrema y disminuir en un 50% la pobreza en las zonas rurales del país en un plazo de diez (10) años e iniciar y consolidar un proceso que facilite el cierre de brechas existentes entre el campo y las áreas urbanas. Bajo la figura de Reforma Rural Integral, se busca reactivar el campo y fomentar el desarrollo de la agricultura campesina familiar y comunitaria, garantizar la tenencia de tierra, los medios para una producción adecuada y la participación de los campesinos en la planeación regional. La Reforma Rural Integral se ejecutará de forma priorizada en los territorios más afectados por el conflicto armado, la miseria y el abandono, a través de Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), creados en el marco del Decreto 893 de

2017. En este sentido, nueve (9) municipios del departamento de Casanare han sido priorizados: Aguazul, Chámeza, La Salina, Maní, Paz de Ariporo, Pore, Recetor, Sácama y Támara.

Mapa 7. Municipios del departamento de Casanare priorizados en el marco del posacuerdo con las FARC

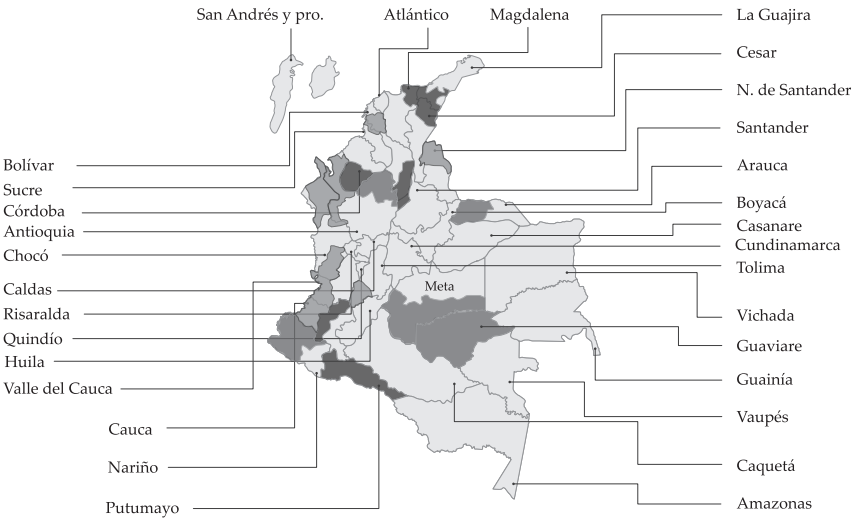


Fuente: Ministerio de Posconflicto, Derechos Humanos y Seguridad, 2017. Elaboración Fedesarrollo

La participación política y ampliación democrática como mecanismo para romper el vínculo entre las armas y la política, es el segundo punto que compone el Acuerdo Final. Es responsabilidad del Estado garantizar la facilidad para la creación de nuevos partidos políticos, el fortalecimiento de los mecanismos de promoción de la transparencia en los procesos electorales, así como una mayor participación electoral. En el marco de este punto se crean las circunscripciones transitorias especiales de paz en las zonas más afectadas por el conflicto armado. Los habitantes de estas regiones tendrán la posibilidad de elegir temporalmente Representantes a la Cámara adicionales a los existentes. Este punto también contempla el fortalecimiento de los medios de comunicación comunitarios institucio-

nales y regionales así como la creación de un Consejo Nacional para la Reconciliación.

Mapa 8. Circunscripciones Transitorias Especiales de Paz



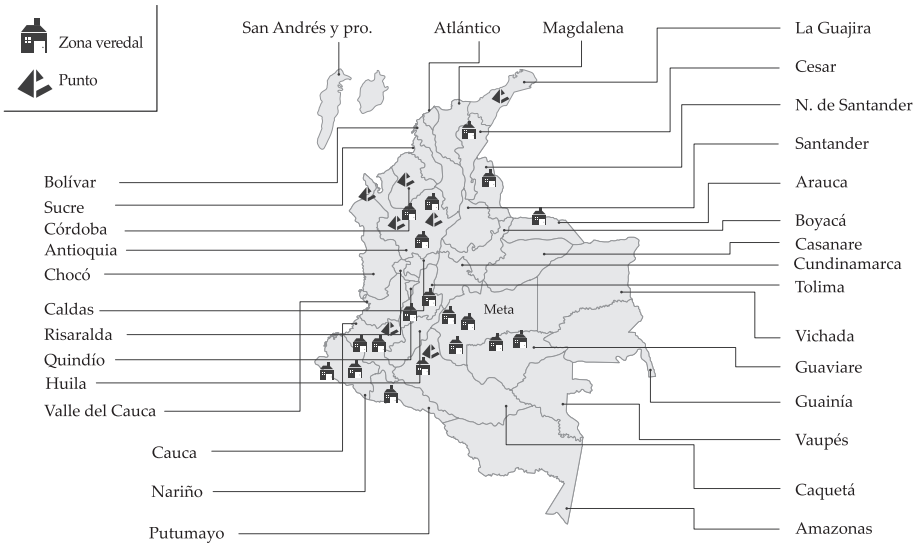
Fuente: Ministerio de Posconflicto, Derechos Humanos y Seguridad, 2017. Elaboración Fedesarrollo.

Con el objetivo de garantizar el fin de conflicto, el Acuerdo Final con las FARC-EP establece los términos en que se dará el fin de las confrontaciones con las FARC y el fin de las hostilidades de este grupo guerrillero contra la población civil. En el marco del tercer punto del Acuerdo Final se contempla también un cronograma para la dejación de armas así como el inicio de la reincorporación a la vida civil. El 29 de agosto de 2016 se decretó el cese al fuego y hostilidades bilateral que favoreció una reducción de los eventos de violencia directa relacionada con el conflicto con las FARC-EP a nivel nacional.

Luego de cuatro años de iniciado el proceso de diálogo, el martes 27 de junio de 2017, en el municipio de Mesetas, Meta, se llevó a cabo el último episodio de dejación de armas. La misión de la ONU fue la encargada de identificar y extraer el armamento existente de las 26 Zonas Veredales, almacenarlo en contenedores y certificar la dejación de armas de cada uno

de los integrantes de las FARC-EP. La Misión de las Naciones Unidas en Colombia certificó la entrega de las 7.132 armas individuales de las FARC-EP que ingresaron a las 26 Zonas y Puntos Veredales. En las Zonas Veredales se mantienen 700 armas que servirán para dar seguridad a las 26 Zonas hasta que finalicen estas mismas el 1 de agosto de 2017, día en el cuál la Misión deberá haber extraído los contenedores de las Zonas Veredales, armas que posteriormente serán fundidas y utilizadas para elaborar tres monumentos que serán ubicados en Colombia, Cuba y la sede de la ONU en Nueva York.

Mapa 9. Ubicación de las Zonas y Puntos Veredales a nivel nacional



Fuente: Ministerio de Posconflicto, Derechos Humanos y Seguridad, 2017. Elaboración Fedesarrollo.

Con motivo de reparar a las víctimas, el Acuerdo Final contempla la puesta en marcha de un Sistema integral compuesto por diferentes mecanismos judiciales y extrajudiciales que buscan alcanzar la convivencia, la reconciliación, la no repetición y la transición del conflicto armado con las FARC-EP a la paz. En este punto, será la Comisión de la Verdad, órgano temporal, la encargada de reconocer los derechos de las víctimas y la Jurisdicción Especial para la Paz el componente judicial que administraría la

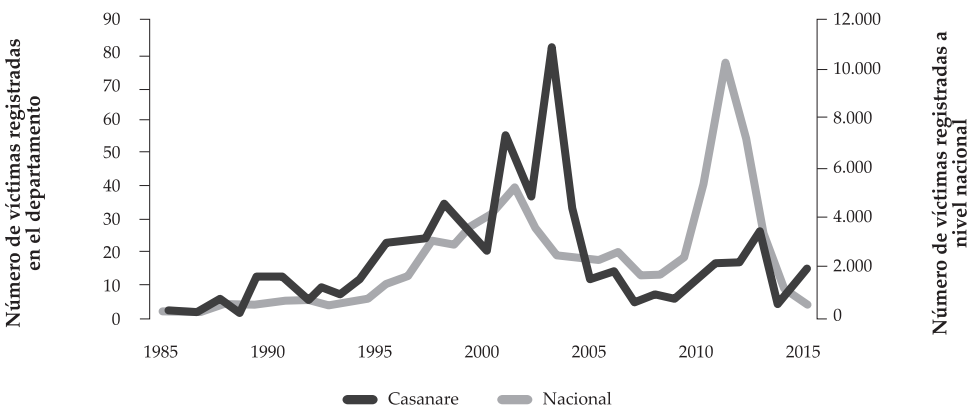
justicia e investigaría, esclarecería, perseguiría y sancionaría las violaciones a los derechos humanos y las graves infracciones al Derecho Internacional Humanitario.

Finalmente, con el objetivo de generar una solución al problema de las drogas ilícitas, el Acuerdo final contempla el diseño e implementación del Programa Nacional Integral de Sustitución y Desarrollo Alternativo, en el marco del cual los cultivadores pasen a una actividad legal. Lo anterior bajo un esquema de sustitución voluntaria de cultivos, en el cual los consumidores sean tratados y rehabilitados y se combata toda la cadena del narcotráfico a través de una estrategia integral para desarticular y judicializar las redes de narcotráfico y el fortalecimiento de la lucha contra el lavado de activos.

Impacto humanitario del conflicto armado

Al analizar la evolución de los actos terroristas, combates, hostigamientos y enfrentamientos relacionados con el conflicto armado interno en el departamento de Casanare se observa una escalada en el período entre 1997 y 2006. Luego de un evidente descenso de las acciones guerrilleras a partir de 2008, estas retoman un ritmo ascendente entre 2011 y 2015.

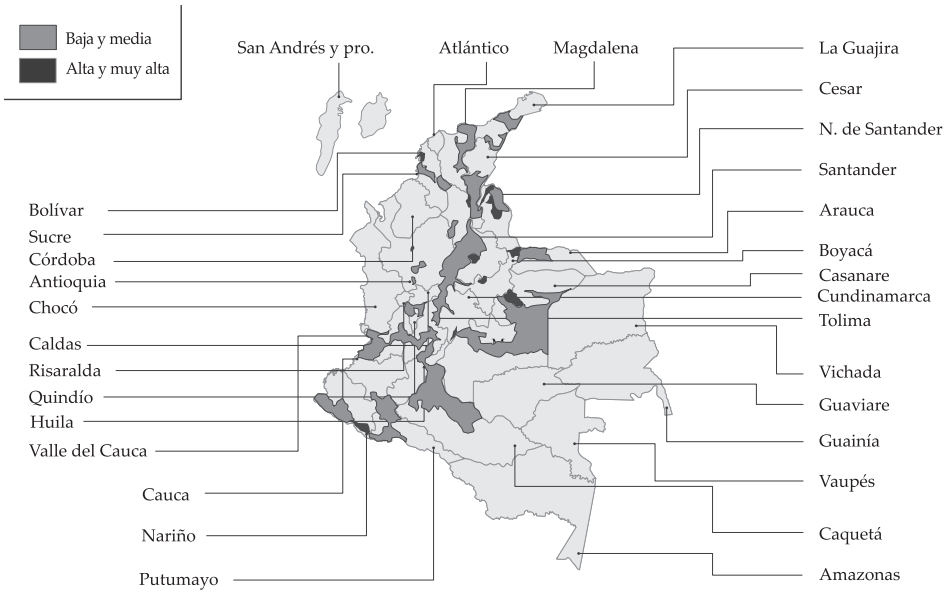
Gráfico 55. Actos terroristas, combates, hostigamientos, y enfrentamientos relacionados con el conflicto armado interno en el departamento de Casanare y el país, 1985-2015



Fuente: Registro Único de Víctimas, 2017

La industria de hidrocarburos se ha visto particularmente afectada por los ataques de los grupos al margen de la ley tanto a nivel nacional como en el departamento del Casanare. Uno de los objetivos de ataque, más recurrente y que tiene un mayor impacto sobre el medio ambiente, es la voladura de oleoductos. En los últimos 35 años se han derramado cerca de 4,1 millones de barriles de petróleo que han afectado tanto el agua como el suelo de los municipios petroleros afectados. El departamento del Casanare ha recibido, de parte del Departamento Nacional de Planeación (2016), una clasificación baja y media, en la región central del departamento, así como alta y muy alta, en la región fronteriza con Boyacá, correspondiente al nivel de derrames de petróleo allí producidos.

Mapa 10. Clasificación municipal de acuerdo con el nivel de derrames de crudo asociados a actos terroristas

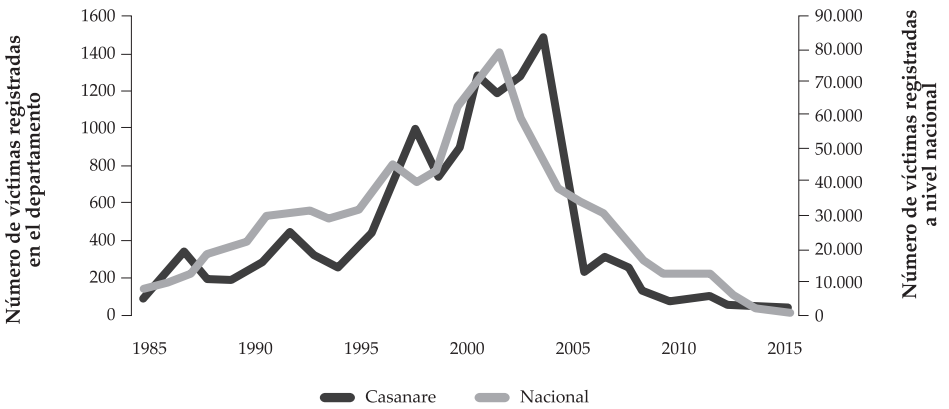


Fuente: DNP, 2016. Elaboración Fedesarrollo.

El conflicto armado interno ha tenido un fuerte impacto humanitario en el departamento de Casanare. De acuerdo con el Registro Único de Víc-

timas (RUV), entre el año 2000 y 2016, en el departamento de Casanare se presentaron un total de 7.914 homicidios relacionados con el conflicto armado interno, lo que representa un 1,6% del total de víctimas de homicidio registradas en el país durante el mismo período. Entre 2002 y 2006, se concentra el mayor número de víctimas de homicidio en el departamento. A partir de 2006, el número de víctimas disminuye hasta 2012 hasta la actualidad.

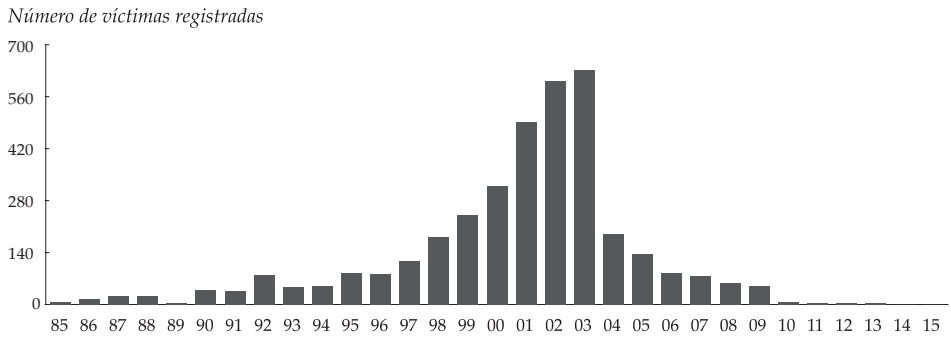
Gráfico 56. Homicidios relacionados con el conflicto armado interno en el departamento de Casanare y el país, 1985-2015



Fuente: Registro Único de Víctimas, 2017

Respecto a las víctimas de desaparición forzada, el departamento registra un total de 2.664 víctimas relacionadas con este hecho victimizante entre los años 2000 y 2016. Durante el período 2000 y 2005 se presenta la mayor concentración de víctimas de desaparición forzada del departamento, durante este período se concentró el 53,5% de víctimas reportadas entre 2000 y 2016.

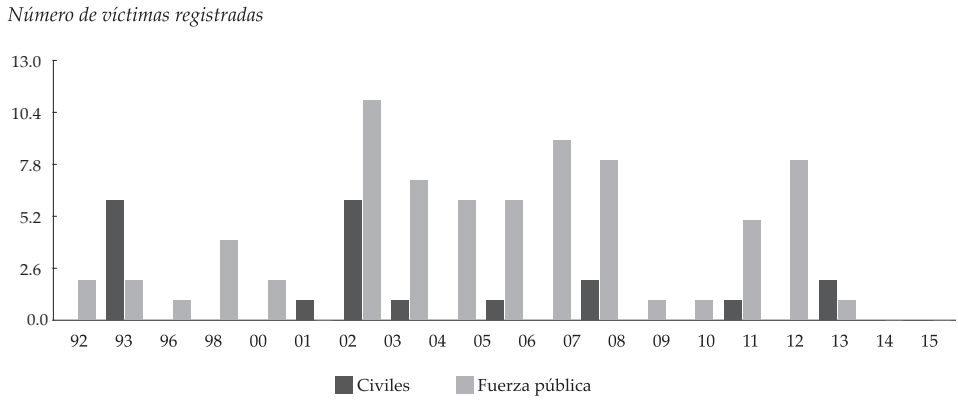
Gráfico 57. Víctimas de desaparición forzada en el departamento de Casanare, 1985-2015



Fuente: Registro Único de Víctimas, 2017

De acuerdo con información del Programa de Acción Integral Contra Minas Antipersona (PAICMA), entre el año 2000 y 2015, se registraron 94 víctimas por minas antipersonas en el departamento de Casanare, de las cuales el 21% era población civil y el restante, fuerza pública. A partir del año 2002, el número de víctimas se incrementó iniciando una desescalada a partir de 2011 que persiste hasta la actualidad. Entre 2014 y 2015, el departamento no registró ninguna víctima de minas antipersona.

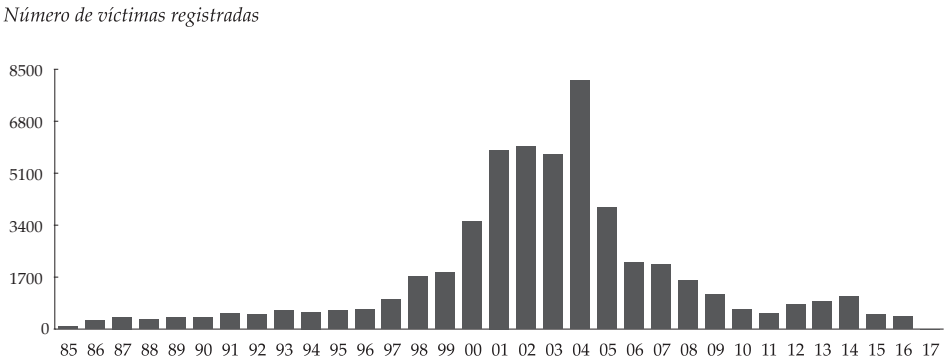
Gráfico 58. Número de víctimas de minas antipersonal en el departamento de Casanare y el país, 1985-2016



Fuente: PAICMA, 2017

El desplazamiento forzado ha sido otro de los fenómenos que han afectado fuertemente el departamento de Casanare. Según datos del Registro Único de Víctimas, entre 2000 y 2016 se registraron 45.002 desplazados por el conflicto armado interno en el departamento. El desplazamiento tuvo un repunte, a partir de 2000. A partir del año 2007, los índices de desplazamiento empiezan a disminuir manteniendo su tendencia descendente hasta 2017. En el año 2016, se registraron 417 víctimas de desplazamiento forzado en el departamento de Casanare, esto representa un 0,6% del total de víctimas registradas ese mismo año a nivel nacional.

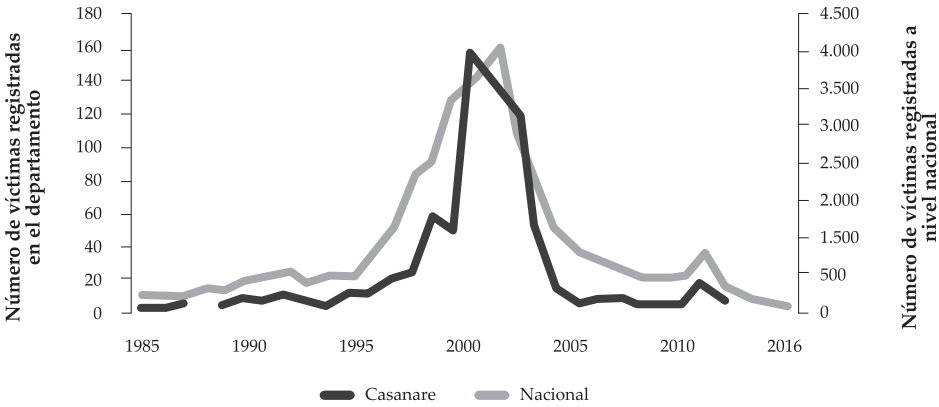
Gráfico 59. Número de víctimas de desplazamiento forzado en el departamento de Casanare, 1985-2017



Fuente: Registro Único de Víctimas, 2017

Por otra parte, entre 2000 y 2016, el departamento de Casanare registró un total de 568 secuestros, siendo uno de los diez departamentos más afectados por este flagelo en el país. La tendencia de crecimiento del departamento, coincide con la tendencia nacional. El mayor crecimiento del número de eventos relacionados con este hecho victimizante se produjo a partir de 1995 y en 2004 cuando comenzó un pronunciado descenso, el cual se mantiene hasta la actualidad.

Gráfico 60. Evolución del número de personas víctimas de secuestro en el departamento de Casanare y el país, 1985-2016



Fuente: Registro Único de Víctimas, 2017

Cultivos ilícitos

De acuerdo con el Observatorio de Drogas de Colombia (UNODC, 2016), entre 2008 y 2015 el departamento de Casanare no reportó área cultivada con cultivos ilícitos. Sin embargo, durante 2015, se incautaron 21 kilos de pasta base de cocaína, 334 kilos de clorhidrato de cocaína, 11 kilos de bazuco, 85 kilos de marihuana prensada y 37 kilos de estimulantes de tipo anfetamínico en este departamento.

Condiciones de seguridad y convivencia

Desde la década de los años ochenta, Colombia ha tenido un incremento de las manifestaciones de violencia, criminalidad y delincuencia, evidente en mayores índices de homicidio y otros delitos de alto impacto social, como lo son la extorsión, el hurto y la violencia intrafamiliar (Departamento Nacional de Planeación, 2011).

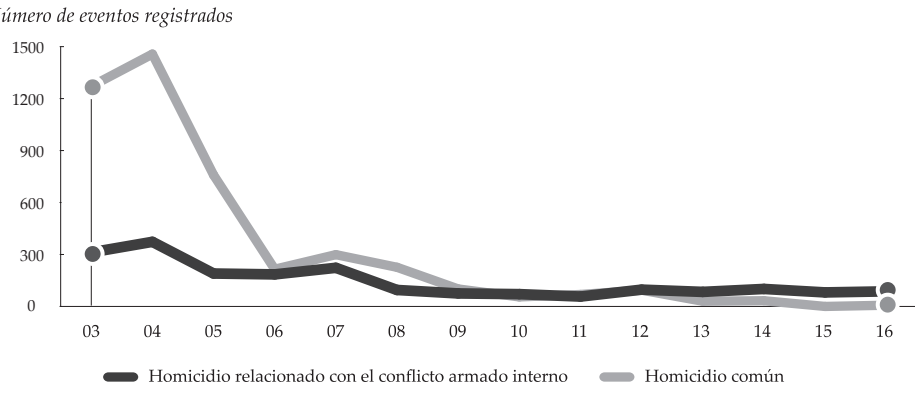
Aquí se realizará un resumen de la evolución de los principales delitos y contravenciones que afectan la dignidad, la seguridad personal y de los

bienes de los ciudadanos del departamento de Casanare; delitos y contravenciones perpetrados, en mayor medida, por la delincuencia común, violencia espontánea y delincuencia organizada. Los delitos considerados para el análisis fueron: homicidio, hurto y violencia intrafamiliar. Los datos analizados tienen como fuente el Centro de Investigación Criminal, Interpol y Medicina Legal.

El homicidio, uno de los delitos de mayor impacto para la sociedad, está entre los principales indicadores de violencia y seguridad a considerar. Entre 2003 y 2016, se registraron 1.659 eventos de homicidio común en el departamento de Casanare. En este período se observa una tendencia a la baja en el número de eventos de homicidio común así como en la tasa de homicidio común por cada 100.000 habitantes. Entre 2003 y 2016, el número de eventos de homicidio común registrados cayó un 72%, pasando de 308 eventos registrados en 2003 a 87 eventos registrados durante 2016.

La tendencia de crecimiento de los eventos de homicidio común registrados coincide con la evolución de los homicidios relacionados con el conflicto armado en Casanare. A partir de 2013, ante la caída de los homicidios relacionados con el conflicto armado interno, los eventos de homicidio común superaron levemente los homicidios anteriormente mencionados.

Gráfico 61. Evolución de los homicidios registrados en el departamento de Casanare, 2003-2016

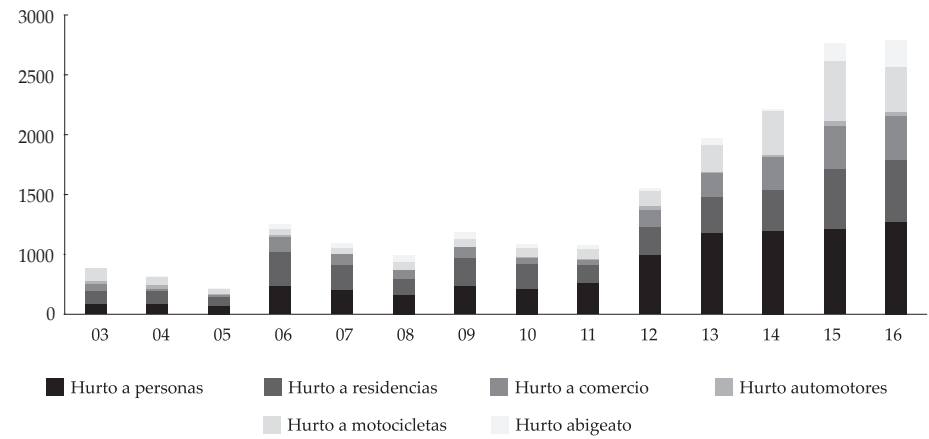


Fuente: Centro de Investigación Criminal e Interpol, RUV, 2017

Entre 2003 y 2016, se registraron 16.633 casos de hurto en el departamento de Casanare, en este mismo período los hurtos registrados incrementaron un 524%. La tendencia creciente se intensificó a partir de 2012 cuando el número de hurtos se elevó un 82% con respecto al año anterior. De los 2.896 hurtos registrados durante 2016, la mayor parte se concentró en hurto a personas (32%) seguido por hurto a residencias (21%), hurto a motocicletas (21%), hurto a comercio (16%), hurto abigeato (9%) y hurto a automotores (1%).

Gráfico 62. Hurtos registrados en el departamento de Casanare, 2003-2016

Número de hurtos registrados

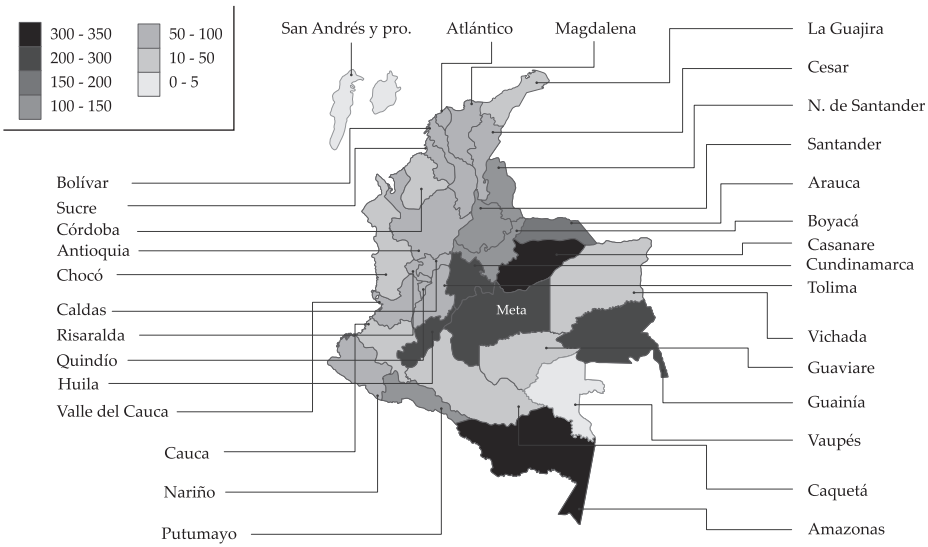


Fuente: Centro de Investigación Criminal e Interpol, 2017

Durante 2015, en el departamento de Casanare se presentaron 1.082 casos de violencia intrafamiliar, el 79% de las víctimas registradas fueron mujeres. El 65% de los casos registrados correspondió a violencia de pareja, seguido por la violencia intrafamiliar contra niños, niñas y adolescentes (17%), la violencia entre otros familiares (17%) y violencia al adulto mayor (1%). El 80% de los presuntos agresores fueron hombres (Medicina Legal, 2016). En este mismo año, el departamento de Casanare, después de los departamentos de San Andrés y Amazonas, presentó la mayor tasa

de eventos de violencia intrafamiliar por cada cien mil habitantes, tras registrar una tasa de 303 eventos de violencia intrafamiliar por cada 100.000 habitantes, cifra superior a la media nacional de 149 eventos registrados de violencia intrafamiliar por cada 100.000 habitantes.

Mapa 11. Tasa de eventos de violencia intrafamiliar por cada 100.000 habitantes, 2015



Fuente: DNP, 2016. Elaboración Fedesarrollo.

Mapa social

Asociaciones

El Ministerio del Interior certifica la existencia de dos Asociaciones de Cabildos y/o Autoridades Tradicionales Indígenas, reguladas en el marco del Decreto 1088 de 1993, en el departamento de Casanare.

Tabla 22. Asociaciones de cabildos y/o autoridades tradicionales indígenas del departamento de Casanare, 2016

Nombre de la Asociación	Jurisdicción
Asociación de Autoridades Indígenas Salivas de Orocué Casanare **(ASAISOC)**	El Duya, Nedano, Suspiro, Consejo, San Juanito, Paravare, Saladillo y Mucuama
Asociación de Autoridades Tradicionales y Cabildos del Pueblo Saliba **(ASOCSALIBA)**	Hato Corozal

Fuente: Ministerio del Interior, 2016.

De acuerdo con las resoluciones aprobadas en 2016 por el Ministerio del Interior, el departamento de Casanare cuenta con cuatro consejos comunitarios y/o organizaciones de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, localizadas en los municipios de Yopal, Monterrey y Villanueva.

Tabla 23. Resoluciones aprobadas de Consejos Comunitarios y Organizaciones de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras del departamento de Casanare, 2016

Nombre de la organización	Municipio	No. Resolución
Asociación de Desplazados por el Conflicto Armado Afrodescendientes y Madres Cabezas de Familia **(ASODESCOLOMBIA)**	Yopal	188
Asociación Afrorregiomontunos Construyendo Futuro **(AFROCOFU)**	Monterrey	192
Organización de Negritudes Asociados Unidos por Casanare **(NEGRIUNCAS)**	Villanueva	244
Asociación de Mujeres Afrocolombianas de Casanare **(AMAFROC)**	Yopal	261

Fuente: Ministerio del Interior, 2016.

7. ANÁLISIS MUNICIPAL

El capítulo de análisis municipal hace una caracterización de los municipios seleccionados en cada departamento y realiza una comparación entre los municipios petroleros y no petroleros de cada uno de los departamentos.

Para la selección de los municipios petroleros, se usó el siguiente criterio de clasificación: los municipios que en cada año aportaran más del 5% a la producción de crudo departamental, se catalogaron en ese año como productores. Teniendo en cuenta el período de información de producción a nivel departamental entre 1990 y 2016, se obtuvo en Casanare un total de 10 municipios que en algún período se identificaron como productores. Estos municipios que fueron en algún año productores, se caracterizarán en este documento con un resumen de la evolución de indicadores demográficos, sociales, económicos e institucionales.

Seguido a la caracterización de los 10 municipios de Casanare, se mostrará el resumen del análisis que compara entre municipios productores y no productores en cada variable. Cabe resaltar que, según la metodología de selección de municipio productor año a año, la categoría de productores tiene en cuenta los municipios que fueron productores en cada uno de los años de manera independiente del resto de períodos. De esta manera, en el año de 2016, por ejemplo, los municipios productores del departamento de Casanare fueron aquellos que aportaron por lo menos el 5% de la producción departamental en 2016.

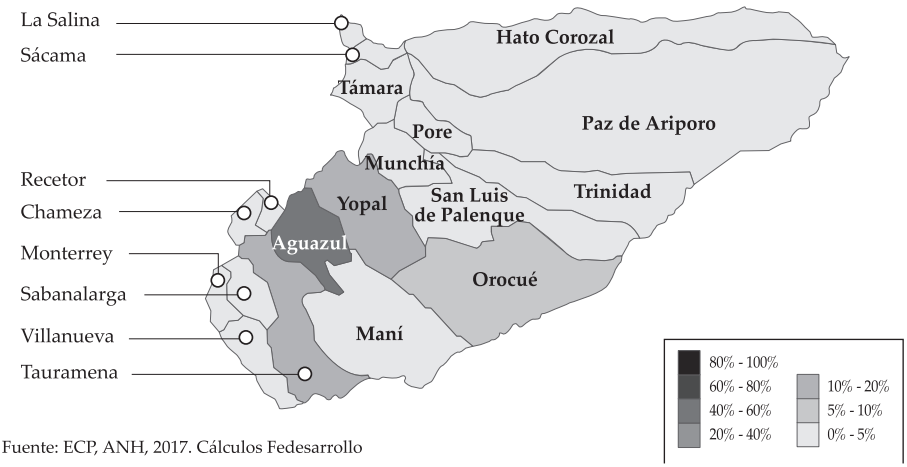
Para el departamento de Casanare, los 10 municipios a caracterizar son Aguazul, Maní, Orocué, Paz De Ariporo, Pore, San Luis De Palenque, Tauramena, Trinidad, Villanueva y Yopal. El Anexo 1 resume el listado de los municipios y años en los que cada uno de los municipios fue seleccionado como productor.

Petróleo en los municipios de Casanare

Entre 1990 y 2016, el 98% de la producción de petróleo del departamento de Casanare estuvo concentrada en los municipios de Aguazul (53,8%), Tauramena (13,1%), Yopal (10,6%), Orocué (6,2%), San Luis de Palenque

(4,4%), Maní (3,5%), Paz de Ariporo (3,1%), Trinidad (2,9%), Villanueva (0,9%) y Pore (0,8%)[1].

Mapa 12. Distribución de la producción de crudo por municipios en el departamento de Casanare, 1990-2016



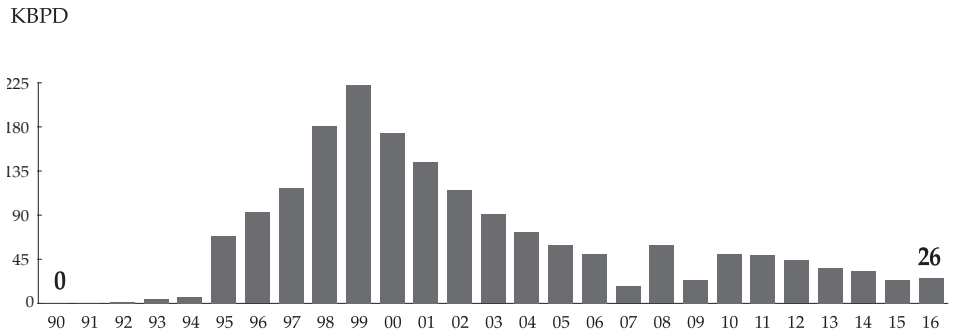
Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Municipio de Aguazul

Entre 1993 y 1999, el municipio de Aguazul registró sus mayores niveles de producción, con una tasa de crecimiento promedio anual de 196%. El mayor nivel de producción de crudo en el municipio se registró en el año 1999, con una producción promedio diaria de 222,7 mil barriles, en este año la producción del municipio representó el 85,0% de la producción del departamento de Casanare. En 2016, luego de una disminución del 88,3% en la producción con respecto a 1999, la producción del municipio de Aguazul representa el 15,2% de la producción departamental.

1 En la siguiente sección se presenta la información de producción de los municipios a caracterizar del municipio de acuerdo con la evolución de los campos de cada municipio. En las tablas se presenta la información completa por cada campo, de modo que en aquellos casos en los que un campo sea compartido por dos municipios, se repite la información. Para el cálculo de la producción a nivel municipal, se distribuye la producción del campo de manera equitativa entre los dos municipios.

Gráfico 63. Producción de crudo en el municipio de Aguazul, 1990-2016



Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Los campos petroleros más importantes del municipio de Aguazul han sido: Cupiagua y Cusiana, campos que comparte con el municipio de Tauramena. Estos campos concentraron el 92,3% de la producción petrolera registrada en el municipio, entre 1990 y 2016. La producción del campo Cupiagua inició en 1995, año a partir del cual la producción del campo entró en una senda de crecimiento acelerado, alcanzando un récord en 1999 tras registrar una producción promedio diaria de 163,2 mil barriles de crudo. A partir de 2000, la producción de este campo empezó a declinar. Entre tanto, en 1992, el campo Cusiana empezó a registrar producción; a partir de ese año, la producción de este campo creció de forma acelerada alcanzando su mayor nivel de producción en 1990 con una producción promedio diaria de 255 mil barriles de petróleo. A partir de 2001 la producción del campo Cusiana empezó a decrecer; en 2016 la producción de petróleo de este campo es 35,4 veces menor a la registrada en 1999. En la actualidad (2016), la producción de los campos Cupiagua y Cusiana es el 7,0% y 4,2% de la producción departamental, respectivamente.

Tabla 24. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Aguazul[2]

Municipio	Campo petrolero	Producción promedio anual del campo	Récord de mayor producción registrada en el campo	Producción 2016	Participación de la producción del campo en la producción departamental 2016
Aguazul	Cupiagua	Período: 1995-2016 53,4 KBPD	Año: 1999 163,2 KBPD	12,1 KBPD	7,0 %
	Cusiana	Período: 1992-2016 71,6 KBPD	Año: 1999 255,0 KBPD	7,2 KBPD	4,2 %

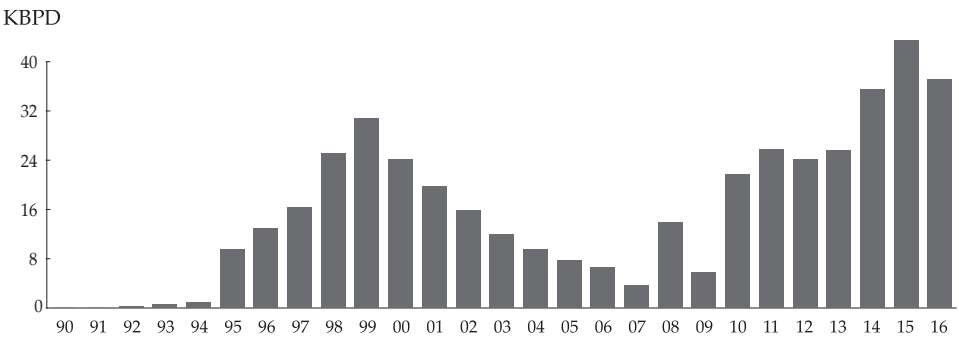
Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Municipio de Tauramena

A partir de 1992, el municipio de Tauramena empezó a registrar producción de crudo. Entre 1993 y 1999, la producción de crudo del municipio se mantuvo en una senda de crecimiento registrando en 1999 un nivel de producción promedio diaria de 30,8 mil barriles de petróleo. Entre 2000 y 2007 la producción de petróleo en el municipio empezó a declinar. A partir de 2008, la producción de petróleo en el municipio empezó a crecer con rapidez alcanzando un récord en producción en 2015 tras registrar una producción promedio diaria de 43,5 mil barriles. En 2016, luego de una disminución del 14,7% con respecto al año inmediatamente anterior, la producción del municipio representa el 21,6% de la producción departamental.

2 Cifras iguales a las del municipio de Tauramena con el cual comparte los dos campos.

Gráfico 64. Producción de crudo en el municipio de Tauramena, 1990-2016



Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Los campos petroleros más importantes del municipio de Tauramena han sido: Cupiagua y Cusiana, campos que comparte con el municipio de Aguazul. Estos campos concentraron el 99,9% de la producción petrolera registrada en el municipio, entre 1990 y 2016. La producción del campo Cupiagua inició en 1995, año a partir del cual la producción del campo entró en una senda de crecimiento acelerado, alcanzando un récord en 1999 tras registrar una producción promedio diaria de 163,2 mil barriles de crudo. A partir de 2000, la producción de este campo empezó a declinar. Entre tanto, en 1992, el campo Cusiana empezó a registrar producción; a partir de ese año, la producción de este campo creció de forma acelerada alcanzando su mayor nivel de producción en 1990 con una producción promedio diaria de 255 mil barriles de petróleo. A partir de 2001 la producción del campo Cusiana empezó a decrecer; en 2016 la producción de petróleo de este campo es 35,4 veces menor a la registrada en 1999. En la actualidad (2016), la producción de los campos Cupiagua y Cusiana es el 7,0% y 4,2% de la producción departamental, respectivamente.

Tabla 25. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Tauramena

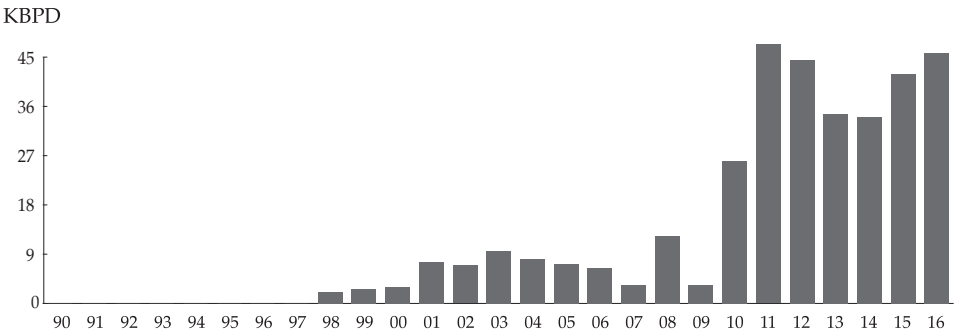
Municipio	Campo petrolero	Producción promedio anual del campo	Récord de mayor producción registrada en el campo	Producción 2016	Participación de la producción del campo en la producción departamental 2016
Tauramena	Cupiagua	Período: 1995-2016 53,4 KBPD	Año: 1999 163,2 KBPD	12,1 KBPD	7,0 %
	Cusiana	Período: 1992-2016 71,6 KBPD	Año: 1999 255,0 KBPD	7,2 KBPD	4,2 %

Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Municipio de Yopal

A partir de 1998, el municipio de Yopal empezó a registrar producción de crudo. Entre 2008 y 2016, el municipio de Yopal registró sus mayores niveles de producción. En 2011, la producción del municipio alcanzó su pico más alto tras registrar una producción promedio diaria de 47,3 mil barriles. En 2016, la producción del municipio representa el 26,6% de la producción departamental.

Gráfico 65. Producción de crudo en el municipio de Yopal, 1990-2016



Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Los campos petroleros más importantes del municipio de Yopal han sido: Cupiagua Sur y Floreña. Estos dos campos concentraron el 66,3% de la producción petrolera registrada en el municipio, entre 1990 y 2016. La producción de crudo del campo Cupiagua Sur inició en 1998, año a partir del cual la producción entró en una senda de crecimiento acelerado, alcanzando un récord en 2003, tras registrar una producción promedio diaria de 30,7 mil barriles. En 2004, la producción del campo Cupiagua Sur empezó a decaer y en 2016 la producción es 10,2 veces menor a la registrada a la 2003. En 2001, el campo Floreña empezó a registrar producción, alcanzando su mayor nivel de producción en el año 2012 con una producción promedio diaria de 12,6 mil barriles. En la actualidad (2016), la producción de los campos Cupiagua Sur y Floreña representa el 1,7% y 6,6% de la producción departamental, respectivamente.

Tabla 26. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Yopal

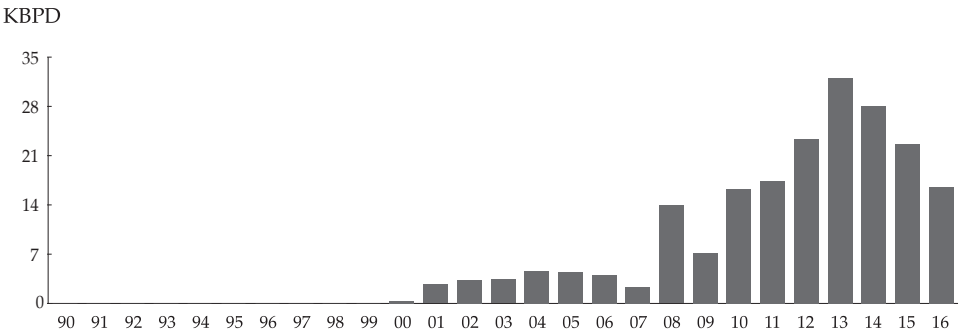
Municipio	Campo petrolero	Producción promedio anual del campo	Récord de mayor producción registrada en el campo	Producción 2016	Participación de la producción del campo en la producción departamental 2016
Yopal	Cupiagua Sur	Período: 1998-2016 3,9 KBPD	Año: 2003 30,7 KBPD	3,0 KBPD	1,7 %
	Floreña	Período: 2001-2016 6,9 KBPD	Año: 2012 12,6 KBPD	11,3 KBPD	6,6 %

Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Municipio de Orocué

A partir de 2000, el municipio de Orocué empezó a registrar producción de crudo. Entre 2008 y 2016, el municipio de Orocué registró sus mayores niveles de producción. En 2013, el municipio registró su mayor nivel de producción con un promedio diario de 32 mil barriles de crudo. En la actualidad (2016), luego de una disminución de la producción de 48,4% respecto a la producción de 2013, la producción del municipio de Orocué representa el 9,6% de la producción departamental.

Gráfico 66. Producción de crudo en el municipio de Orocué, 1990-2016



Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Los campos petroleros más importantes del municipio de Orocué han sido: Guarilaque y Rancho Hermoso, este último campo lo comparte con el municipio de Yopal. Estos dos campos concentraron el 48,7% de la producción petrolera registrada en el municipio, entre 1990 y 2016. La producción del campo Guarilaque inició en 2001 y alcanzó un récord de producción en el año 2009 al registrar una producción promedio diaria de 4,4 mil barriles; a partir de ese año, la producción de crudo en el campo tuvo un declive. En 2000, inició la producción de petróleo en el campo Rancho Hermoso; en 2011, este campo registró su mayor nivel de producción con 22 mil barriles de petróleo producidos diariamente. En 2016, la producción de petróleo en este campo fue 14,6 veces menor a la registrada en 2011. En la actualidad (2016), la producción del campo Guarilaque y la producción del campo Rancho Hermoso representan el 0,5% y el 0,9% de la producción departamental, respectivamente.

Tabla 27. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Orocué

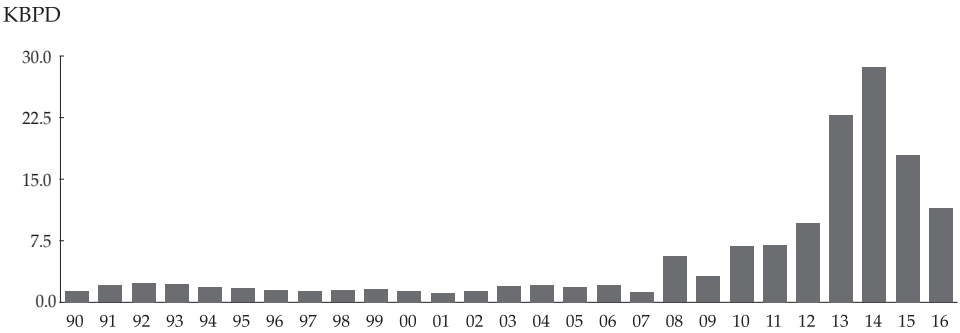
Municipio	Campo petrolero	Producción promedio anual del campo	Récord de mayor producción registrada en el campo	Producción 2016	Participación de la producción del campo en la producción departamental 2016
Orocué	Guarilaque	Período: 2001-2016 4,0 KBPD	Año: 2009 4,4 KBPD	0,9 KBPD	0,5 %
	Rancho Hermoso	Período: 2000-2016 5,2 KBPD	Año: 2011 22,0 KBPD	1,5 KBPD	0,9 %

Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Municipio de San Luis de Palenque

Entre 1993 y 1999, la producción de crudo del municipio de San Luis de Palenque se mantuvo en una senda de crecimiento estable registrando una producción promedio diaria de 5,3 mil barriles de petróleo. A partir de 2002, la producción petrolera en el municipio empezó a crecer con mayor rapidez, alcanzando un récord en producción en 2014, tras registrar una producción de 28,6 mil barriles promedio diarios. En 2016, luego de una disminución del 60,0% en la producción con respecto a 2014, la producción del municipio representa el 6,7% de la producción departamental.

Gráfico 67. Producción de crudo en el municipio de San Luis de Palenque, 1990-2016



Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Los campos petroleros más importantes del municipio de San Luis de Palenque han sido: Barquereña y La Flora. Estos dos campos concentraron el 47,7% de la producción petrolera registrada en el municipio, entre 1990 y 2016. Luego de registrar su mayor nivel de producción en 1991, con una producción promedio diaria de mil barriles, en 2016 la producción del campo Barquereña disminuyó 3,3 veces. Por su parte, después de registrar su mayor nivel de producción de petróleo en 1993, la producción de crudo en el campo La Flora empezó a decaer y en 2016 la producción de petróleo de este campo es 6 veces menor a la registrada en 1993. En la actualidad (2016), la producción de los campos Barquereña y La Flora representa el 0,4% de la producción departamental.

Tabla 28. Resumen principales campos petroleros en el municipio de San Luis de Palenque

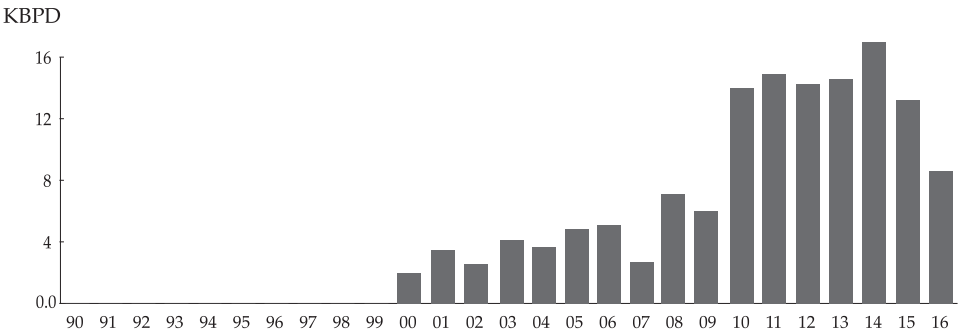
Municipio	Campo petrolero	Producción promedio anual del campo	Récord de mayor producción registrada en el campo	Producción 2016	Participación de la producción del campo en la producción departamental 2016
San Luis de Palenque	Barquereña	Período: 1990-2016 0,5 KBPD	Año: 1991 1,0 KBPD	0,3 KBPD	0,2 %
	La Flora	Período: 1991-2016 1,0 KBPD	Año: 1993 2,3 KBPD	0,4 KBPD	0,2 %

Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Municipio de Maní

A partir de 2000, el municipio de Maní empezó a registrar producción de crudo. En 2013, la producción petrolera en el municipio empezó a crecer con mayor rapidez, alcanzando un récord en producción en 2014 tras registrar una producción de 14,4 mil barriles promedio diarios. En 2016, luego de una disminución del 44,3% en la producción respecto a 2014, la producción del municipio representa el 4,7% de la producción departamental.

Gráfico 68. Producción de crudo en el municipio de Maní, 1990-2016



Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Los campos petroleros más importantes del municipio de Maní han sido: La Punta y Santiago. Estos dos campos concentraron el 53,2% de la producción petrolera registrada en el municipio, entre 1990 y 2016. La producción del campo La Punta inició en 2004, año a partir del cual la producción del campo entró en una senda de crecimiento acelerado, y alcanzó un récord de producción en el año 2010, al registrar una producción promedio diaria de 5,5 mil barriles. En 2016, la producción de este campo petrolero es 18,3 veces menor a la registrada en 2010. El campo petrolero Santiago registró su mayor nivel de producción en 2001, luego de un año de iniciar producción; a partir de esa fecha, la producción en este campo empezó a declinar. En la actualidad (2016), la producción de los campos La Punta y Santiago representa el 0,2%, y el 0,5% de la producción departamental, respectivamente.

Tabla 29. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Maní

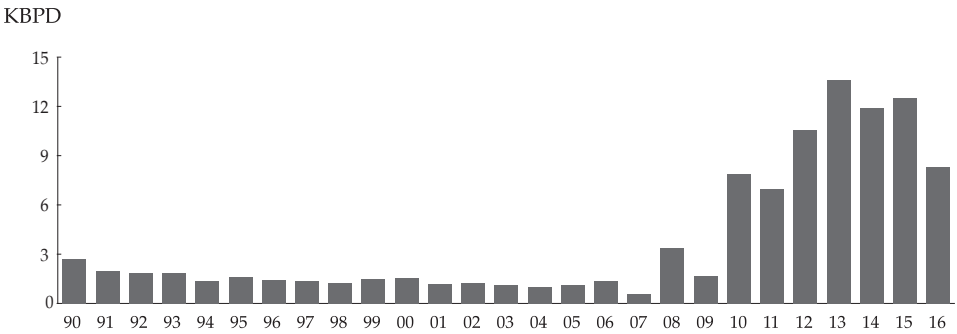
Municipio	Campo petrolero	Producción promedio anual del campo	Récord de mayor producción registrada en el campo	Producción 2016	Participación de la producción del campo en la producción departamental 2016
Maní	La Punta	período: 2004-2016 KBPD	Año: 2010 5,5 KBPD	0,3 KBPD	0,2 %
	Santiago	período: 2000-2016 2,4 KBPD	Año: 2002 4,5 KBPD	0,9 KBPD	0,5 %

Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Municipio de Paz de Ariporo

Entre 1990 y 2007, la producción de crudo del municipio de Paz de Ariporo se mantuvo en una senda de crecimiento a la baja, registrando una producción promedio diaria de 1,4 mil barriles de petróleo. A partir de 2008, la producción petrolera en el municipio empezó a crecer con mayor rapidez, alcanzando un récord en producción en 2013 tras registrar una producción de 13,6 mil barriles promedio diarios. En 2016, luego de una disminución del 38,9% en la producción con respecto a 2013, la producción del municipio representa el 4,8% de la producción departamental.

Gráfico 69 Producción de crudo en el municipio de Paz de Ariporo, 1990-2016



Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Los campos petroleros más importantes del municipio de Paz de Ariporo han sido: Caño Garza y Caño Garza Norte. Estos dos campos concentraron el 65,1% de la producción petrolera registrada en el municipio, entre 1990 y 2016. El campo Caño Garza registró su mayor nivel de producción en 1990 con una producción promedio diaria de 4,3 mil barriles de petróleo. A partir de ese año, la producción ha venido decreciendo y en 2016 este campo no registró producción. De otra parte, la producción del campo Caño Garza Norte empezó a crecer con rapidez a partir de 1990 alcanzando su mayor nivel de producción en 2008, año a partir del cual la producción de este campo empezó a decrecer.

Tabla 30. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Paz de Ariporo

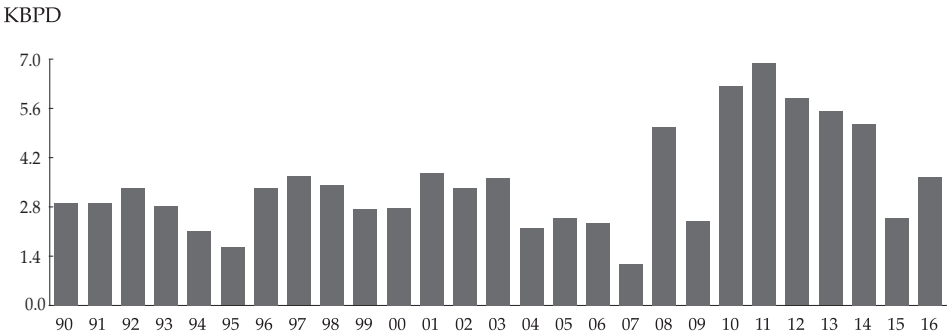
Municipio	Campo petrolero	Producción promedio anual del campo	Récord de mayor producción registrada en el campo	Producción 2016	Participación de la producción del campo en la producción departamental 2016
Paz de Ariporo	Caño Garza	período: 1990-2015 1,0 KBPD	Año: 1990 4,3 KBPD	0,0 KBPD	0,0 %
	Caño Garza Norte	período: 1990-2016 0,6 KBPD	Año: 2008 1,6 KBPD	0,2 KBPD	0,1 %

Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Municipio de Trinidad

Entre 1990 y 2016, la producción de crudo del municipio de Trinidad se mantuvo en una senda de crecimiento inestable, registrando una producción promedio diaria de 3,5 mil barriles de petróleo. En 2011 se registró un récord de producción en el municipio con una producción promedio diaria de 6,9 mil barriles diarios. En 2016, la producción del municipio representa el 2,1% de la producción departamental.

Gráfico 70. Producción de crudo en el municipio de Trinidad, 1990-2016



Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Los campos petroleros más importantes del municipio de Trinidad han sido: Corocora y Trinidad. Estos dos campos concentraron el 81,5% de la producción petrolera registrada en el municipio, entre 1990 y 2016. La producción del campo Corocora inició en 2003, año a partir del cual la producción del campo entró en una senda de crecimiento acelerado, y alcanzó un máximo de producción en 2007, al registrar una producción promedio diaria de 2,2 mil barriles. A partir de 2009, la producción de este campo empezó a decrecer y en 2016 alcanzó un nivel de 0,8 mil barriles producidos en promedio, al día. El campo Trinidad alcanzó su mayor nivel de producción en 1997 y, posteriormente, la producción en este campo empezó a declinar. En 2016, la producción de los campos Corocora y Trinidad representó el 0,5% y el 0,4% de la producción departamental, respectivamente.

Tabla 31. Resumen principales campos petroleros en el municipio de Trinidad

Municipio	Campo petrolero	Producción promedio anual del campo	Récord de mayor producción registrada en el campo	Producción 2016	Participación de la producción del campo en la producción departamental 2016
Trinidad	Corocora	período: 2003-2016 1,1 KBPD	Año: 2007 2,2 KBPD	0,8 KBPD	0,5 %
	Trinidad	período: 1990-2016 3,8 KBPD	Año: 1997 7,8 KBPD	0,7 KBPD	0,4 %

Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Municipio de Villanueva

A partir de 2010, el municipio de Villanueva empezó a registrar producción de crudo; a partir de 2014, la producción de crudo del municipio aumentó de forma acelerada. En 2016, el municipio registra una producción promedio diaria de 12,7 mil barriles, la más alta de su historia, lo que representa el 7,4% de la producción departamental.

Municipio de Pore

A partir de 2006, el municipio de Pore empezó a registrar producción de crudo. En 2012, este municipio registró un máximo de producción de 8,3 mil barriles de petróleo producidos en promedio al día. En 2016, luego de

una disminución del 98,1% en la producción respecto a 2016, la producción del municipio representa el 0,1% de la producción departamental.

Caracterización demográfica

Crecimiento poblacional

Los municipios de Casanare que registraron un crecimiento poblacional superior al promedio anual nacional en el período 1985-2016 fueron Yopal, Tauramena, Aguazul, Trinidad, Villanueva y Orocué.

Tabla 32. Crecimiento poblacional promedio anual municipios del departamento de Casanare, 1985-2016

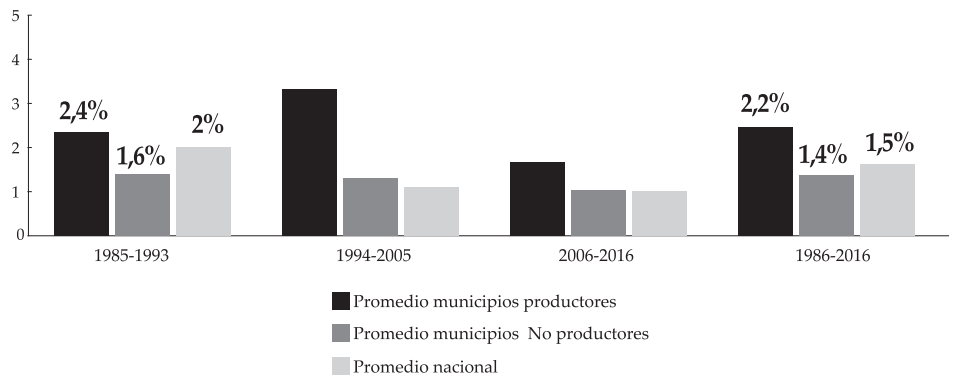
Municipio	1985-1993	1994-2005	2006-2016	1985-2016
Aguazul	2,0%	4,1%	3,1%	3,2%
Maní	2,8%	1,1%	0,0%	1,1%
Orocué	2,1%	2,0%	0,7%	1,6%
Paz De Ariporo	3,3%	1,2%	-0,2%	1,2%
Pore	2,2%	0,3%	-0,1%	0,7%
San Luis De Palenque	0,8%	0,2%	0,5%	0,5%
Tauramena	3,5%	3,2%	3,1%	3,3%
Trinidad	1,8%	1,6%	2,5%	2,0%
Villanueva	3,3%	1,8%	0,9%	1,9%
Yopal	5,4%	4,2%	2,7%	4,0%
Promedio Nacional	**2,1%**	**1,7%**	**1,2%**	**1,6%**

Fuente: DANE, Censos y Proyecciones Poblacionales 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Los municipios productores del departamento de Casanare crecieron a tasas superiores a las de los municipios no productores, para todos los períodos: 1985-1993, 1994-2005 y 2006-2016. Así mismo, se observa que los municipios no productores, crecieron por debajo del crecimiento nacional promedio entre 1985 y 1993. El período de mayor crecimiento anual promedio de los municipios productores fue entre 1994 y 2005, con un crecimiento de 3,4% mientras que el resto de municipios creció a 1,5% y el país creció a 1,4%. Se destaca en este período el acelerado crecimiento de los municipios de Yopal, Aguazul y Tauramena, con tasas superiores al 3% anual. Este período coincide con el auge petrolero en el departamento de Casanare y refleja el aumento en la inmigración de personas de otras partes del país, atraídas por la bonanza petrolera y por la perspectiva de mejorar sus condiciones de vida (ver Dureau y Flórez, 2000).

Gráfico 71. Crecimiento poblacional municipios productores y no productores del departamento de Casanare, 1985-2016

Variación porcentual

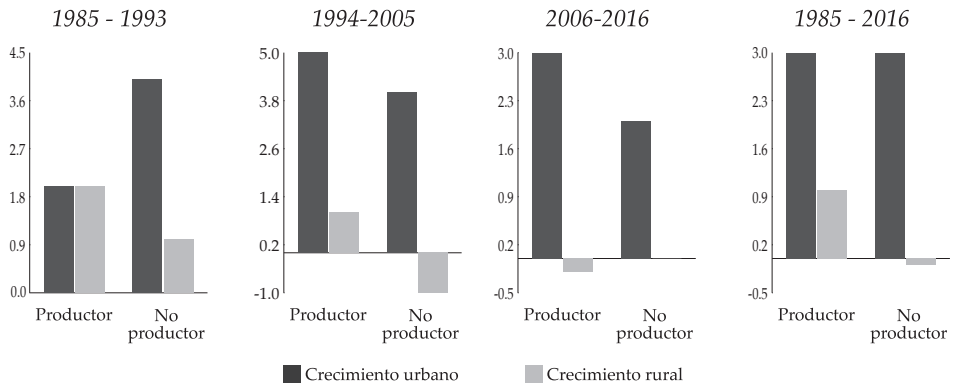


Fuente: DANE, Censos y Proyecciones Poblacionales 2017. Cálculos Fedesarrollo

El crecimiento de la población en Casanare estuvo explicado en gran medida por el crecimiento de la población urbana. Si bien este fenómeno de urbanización se presentó en el nivel nacional, el crecimiento urbano fue

mayor en los municipios productores, especialmente durante el período 1994-2005 cuando se dio la mayor expansión de la producción petrolera en el departamento. Lo anterior permite inferir que el petróleo contribuyó a acelerar el proceso de urbanización del departamento.

Gráfico 72. Crecimiento población urbana y Rural municipios productores y no productores del departamento de Casanare



Fuente: DANE, Censos y Proyecciones Poblacionales 2017. Cálculos Fedesarrollo

Dinámica económica

Producto Interno Bruto Municipal

En 2011, el PIB de Yopal[3] fue de 1,8 billones de pesos[4], el de Aguazul fue de 1,6 billones de pesos y el de Tauramena fue de 1,2 billones de pesos. El resto de municipios tuvieron Producto Interno Bruto por encima de los 100 mil millones de pesos como se observa en la Tabla 33. El PIB departamental en ese año fue de 7,7 billones de pesos. Los municipios que expe-

3 El elevado PIB de Yopal, por encima de otros municipios con mayor producción, refleja su condición de capital del departamento pues es allí donde se concentran la mayoría de las actividades productivas e institucionales del departamento.

4 Pesos constantes de 2005.

rimentaron un mayor crecimiento promedio entre 2011 y 2015 fueron San Luis de Palenque, Tauramena, Paz de Ariporo y Yopal; específicamente, para 2015, Yopal aumentó su PIB a 2,8 billones, Aguazul a 1,6 billones y Tauramena 1,1 billones. Los municipios de Paz de Ariporo y San Luis de Palenque aumentaron entre 2011 y 2015 su PIB de manera considerable en concordancia con el aumento de su producción de petróleo. El resto de municipios (Maní, Pore y Trinidad), presentaron disminuciones en su PIB entre 2011 y 2015.

Tabla 33. PIB municipal Municipios seleccionados del departamento de Casanare, 2011-2015

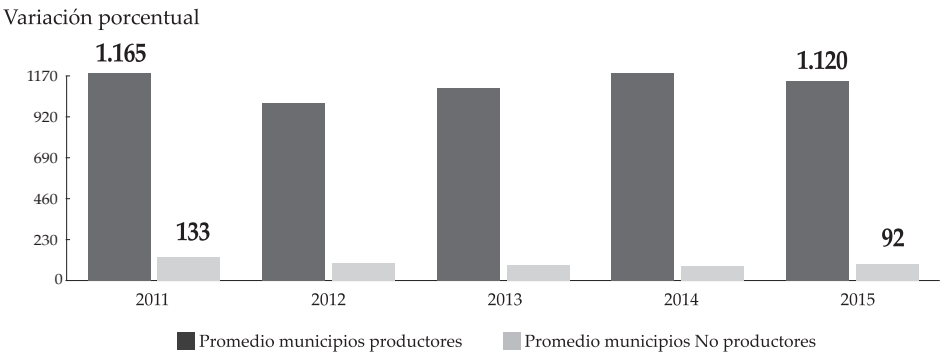
Cifras en miles de millones de pesos constantes de 2005

Municipio	2011	2012	2013	2014	2015	Crecimiento promedio anual
Aguazul	1,590	1,707	1,972	1,076	1,634	7%
Maní	519	508	420	580	423	-2%
Orocué	695	1,121	932	912	649	3%
Paz De Ariporo	387	526	640	615	604	13%
Pore	151	306	210	115	75	-2%
San Luis De Palenque	329	376	799	1,068	599	29%
Tauramena	1,194	660	559	1,620	1,146	25%
Trinidad	302	268	260	269	227	-7%
Villanueva	320	264	193	236	317	3%
Yopal	1,829	2,103	2,267	2,284	2,782	11%
PIB Departamental	**7,683**	**8,174**	**8,635**	**9,155**	**8,942**	**4%**

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

El valor del PIB promedio de los municipios productores en 2011 fue de 1,2 billones mientras que el PIB promedio de los no productores fue de 133 mil millones de pesos, es decir, una diferencia de 9 veces entre los productores y no productores. En 2015, la diferencia entre productores y no productores pasó a ser de 12 veces. Si se comparan los PIB municipales del departamento con el PIB nacional ponderado, se observa que en 2015, el PIB Nacional promedio ponderado era de 27,4 billones de pesos. Esta diferencia se debe al peso preponderante de PIB municipales de las grandes ciudades que aumentan el promedio; por tanto, en el siguiente gráfico se realiza la comparación teniendo en cuenta los PIB per cápita municipales.

Gráfico 73. PIB municipal productores y no productores del departamento de Casanare, 2011-2015



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

PIB per cápita Municipal

En 2011, el PIB per cápita de los municipios petroleros de Orocué, Tauramena, Maní, Aguazul y San Luis de Palenque era muy superior al PIB per cápita promedio nacional. En 2015 la tendencia se mantuvo y el PIB per cápita de los municipios petroleros superó al PIB per cápita promedio de los municipios no petroleros del departamento y del resto de municipios del país.

Tabla 34. PIB per cápita municipal Municipios de Casanare, 2011-2015
Cifras en millones de pesos constantes de 2005

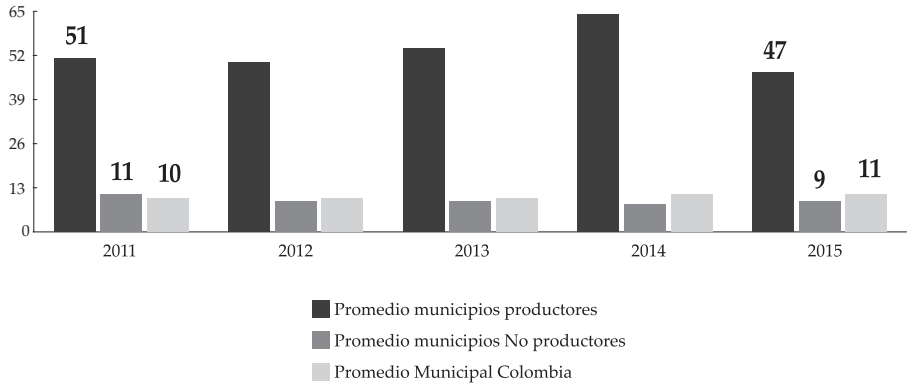
Municipio	2011	2012	2013	2014	2015
Aguazul	46	48	54	29	42
Maní	47	46	38	52	38
Orocué	86	137	114	110	78
Paz De Ariporo	14	20	24	23	23
Pore	19	39	26	15	9
San Luis De Palenque	43	49	104	138	77
Tauramena	61	33	27	76	52
Trinidad	23	20	19	19	15
Villanueva	14	11	8	10	13
Yopal	14	16	17	17	20

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales y Proyecciones Poblacionales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

En 2011, el PIB per cápita promedio de los municipios productores era 4 veces superior al PIB per cápita del resto de municipios del Casanare y 5 veces el PIB per cápita promedio ponderado nacional. En 2015, las diferencias pasaron a ser de 6 veces y 4 veces entre productores y no productores y productores y el promedio municipal nacional.

Gráfico 74. PIB per cápita municipal productores y no productores del departamento de Casanare y promedio municipal nacional ponderado, 2011-2015

Variación porcentual



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Departamentales y Proyecciones Poblacionales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Empleo

La tasa de formalidad del empleo promedio anual del municipio de Yopal, registrada entre 2008 y 2016 fue de 44%, lo que indica que por cada 100 personas en edad de trabajar 44 tenían un empleo formal. Además de Yopal, la tasa de formalidad del empleo de los municipios Villanueva (23%), Maní (16%), Tauramena (14%), Aguazul (14%) y Orocué (12%) fue superior a la tasa de formalidad del empleo del promedio de los municipios del país (8%). De otro lado, en el mismo período, los municipios de Paz de Ariporo, Trinidad y San Luis de Palenque registraron una tasa de formalidad de 7%, 6%, 5% y 5%, respectivamente, inferiores al promedio municipal nacional.

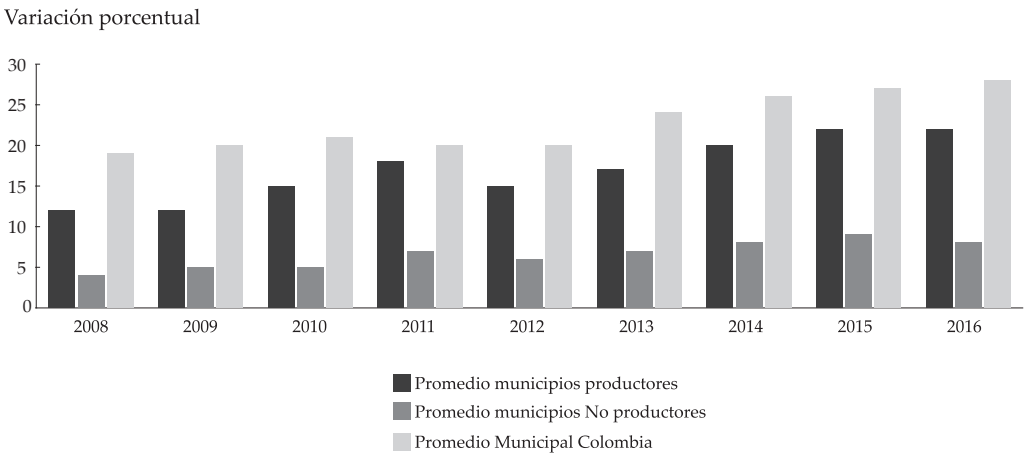
Tabla 35. Tasa de formalidad en los municipios del departamento de Casanare, 2008-2016

Municipio	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Yopal	25%	33%	38%	41%	45%	50%	57%	55%	52%
Aguazul	11%	10%	13%	12%	13%	15%	15%	19%	15%
Maní	9%	7%	9%	10%	13%	16%	23%	28%	30%
Orocué	3%	6%	12%	11%	13%	14%	15%	16%	17%
Paz de Ariporo	3%	4%	5%	7%	7%	8%	9%	10%	10%
Pore	3%	4%	4%	4%	4%	4%	7%	10%	7%
San Luis de Palenque	2%	3%	4%	10%	4%	5%	7%	6%	6%
Tauramena	11%	13%	13%	18%	13%	13%	14%	17%	15%
Trinidad	3%	2%	5%	5%	5%	9%	8%	7%	6%
Villanueva	18%	17%	20%	23%	22%	25%	26%	26%	25%

Fuente: PILA y Ministerio de Salud y Protección Social 2017. DANE, Proyecciones Poblacionales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Entre 2008 y 2016, el promedio de los municipios petroleros del departamento de Casanare presentaron una tasa de formalidad del empleo 2,5 veces superior a la que presentó el promedio de los municipios no petroleros del departamento. A pesar de lo anterior, se destaca que la tasa de formalidad promedio ponderada de los municipios del país supera a la del departamento. Lo anterior, por las mayores tasas de formalidad de las grandes ciudades respecto al resto de municipios del país.

Gráfico 75 Tasa de formalidad del empleo de los municipios productores y no productores del departamento de Casanare, 2008-2016



Fuente: PILA y Ministerio de Salud y Protección Social 2017. DANE, Proyecciones Poblacionales, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Indicadores sociales

Educación

En 2005, la tasa de cobertura de educación Preescolar, Básica y Media de los municipios del Casanare era heterogénea. Municipios como Tauramena, Yopal y Aguazul tenían tasas por encima del 90% mientras municipios como San Luis de Palenque y Pore tenían tasas de cobertura de 66,1% y 70,6% respectivamente. En 2015, la mayoría de los municipios a caracterizar del Casanare contaban con coberturas netas de educación mayores o cercanas a 100% que es el nivel teórico ideal para el indicador[5].

5 El nivel teórico máximo de la tasa de cobertura neta es 100%; sin embargo, pueden presentarse los siguientes casos que expliquen una tasa de cobertura superior al 100% dado que la tasa calculada compara la matrícula atendida en el municipio contra la población residente en el municipio: los establecimientos educativos del municipio atienden un número mayor de niños que los residentes en la entidad territorial (atención población de municipios vecinos); y/o que las proyecciones de población pueden encontrarse sub-estimadas

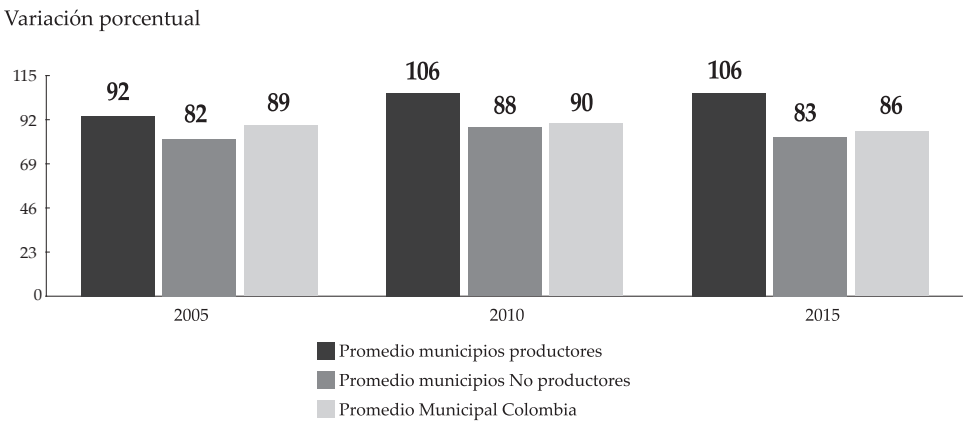
Tabla 36. Tasa de cobertura en educación Preescolar, Básica y Media de los municipios de Casanare, 2005-2015

Municipio	2005	2010	2015
Aguazul	93,6	93,8	85
Maní	87,4	107,3	125,6
Orocué	89,4	112,2	116
Paz De Ariporo	86,8	110,9	120,7
Pore	70,6	93,8	121,4
San Luis De Palenque	66,1	81,7	81,2
Tauramena	97,7	108	107,7
Trinidad	88,5	81,4	81,1
Villanueva	85,8	100,6	118,5
Yopal	94	102	108

Fuente: Ministerio de Educación Nacional, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

La tasa de cobertura de educación Preescolar, Básica y Media de los municipios productores de Casanare aumentó entre 2005 y 2015. En 2005, la tasa de cobertura de los municipios productores era de 94% y el 2015 fue de 106%. En todos los años, la tasa de cobertura promedio de los municipios productores fue superior a las tasas de cobertura promedio nacional y la tasa promedio de los municipios no productores.

Gráfico 76. Tasa de cobertura en educación Preescolar, Básica y Media municipios productores y no productores de Casanare y promedio municipal nacional, 2005-2015



Fuente: Ministerio de Educación Nacional, 2017. Cálculos Fedesarrollo

Pobreza

Para medir la evolución de las condiciones de vida de los municipios, se utilizó el Índice de Pobreza Multidimensional ajustado con el objetivo de hacer una comparación entre los años censales 1993 y 2005. El IPM evalúa la situación de los hogares en términos de carencias o privaciones en diferentes dimensiones que están asociadas a su bienestar. En el IPM para Colombia, construido por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), un hogar es multidimensionalmente pobre cuando presenta privaciones en una tercera parte o más de las variables que describen cinco dimensiones: educación, niñez y juventud, trabajo, salud y vivienda y servicios públicos. El IPM-C, calculado por Ramírez, Bedoya y Díaz (2016), muestra una mayor incidencia de pobreza multidimensional que el IPM oficial.

El IPM-C en 1993 en el país era de 0,97, es decir que el 97% de las personas podían considerarse multidimensionalmente pobres; así mismo, el índice para los municipios de Casanare estaba por encima del 0,99. Para el año 2005, la incidencia de la pobreza multidimensional en Colombia

disminuyó de manera sustancial (39%) y lo mismo sucedió en varios de los municipios de Casanare. Yopal disminuyó su IPM de 0,98 a 0,5 (50% de reducción), Villanueva de 0,99 a 0,6 (41% de reducción). Los municipios Aguazul y Tauramena redujeron su pobreza en 36% y 38% respectivamente pero quedaron ligeramente por encima del promedio de los municipios del país. Municipios como Maní, Orocué, Pore, Trinidad, San Luis de Palenque mantuvieron un índice de pobreza multidimensional alto entre 1993 y 2005. En varios de estos municipios, el auge en producción se dio después de 2005 por lo que en ese año no se capturan aún los efectos del petróleo en la reducción de pobreza municipal.

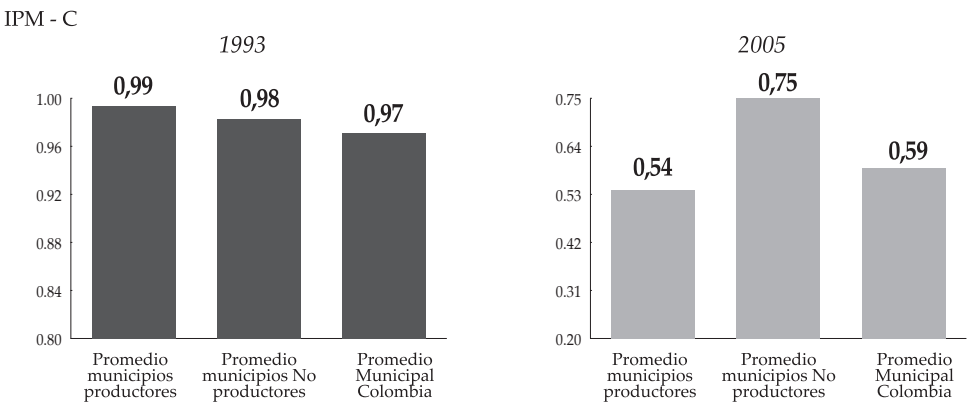
Tabla 37. Índice De Pobreza Multidimensional Comparable municipios del departamento de Casanare y promedio municipal nacional, 1993 y 2005

Municipio	1993	2005	Crecimiento
Aguazul	0,985	0,634	-36%
Maní	0,987	0,832	-16%
Orocué	0,988	0,850	-14%
Paz De Ariporo	0,990	0,711	-28%
Pore	0,991	0,841	-15%
San Luis De Palenque	0,999	0,853	-15%
Tauramena	0,995	0,615	-38%
Trinidad	0,985	0,887	-10%
Villanueva	0,986	0,584	-41%
Yopal	0,984	0,494	-50%
Promedio Municipal-Colombia3	0,971	0,594	-39%

Fuente: Ramírez, Bedoya y Díaz, 2016. Cálculos Fedesarrollo.

En 1993, los municipios productores y no productores del departamento de Casanare tenían un IPM-C ligeramente mayor que el IPM-C promedio municipal de todo el país. Para 2005, el IPM-de los municipios productores se había reducido en 45 puntos, es decir, el 45% de su población había dejado de ser pobre. Para los municipios no productores, la reducción fue de 24 puntos porcentuales, mientras que para el promedio de los municipios del país la reducción fue de 39 puntos porcentuales.

Gráfico 77 . Índice de Pobreza Multidimensional Comparable municipios productores, no productores Casanare y promedio municipal nacional 1993 y 2005



Fuente: Ramírez, Bedoya y Díaz (2016), cálculos Fedesarrollo

Institucionalidad

Índice de Desempeño Integral

Los municipios de Casanare mostraron en 2006 resultados heterogéneos en su Índice de Desempeño Integral. Municipios como Tauramena, Villanueva, Aguazul, Yopal y Trinidad tuvieron un desempeño sobresaliente en el Índice mientras que municipios como Maní, Paz de Ariporo y Orocué registraron desempeños muy bajos. Para 2015, todos los municipios mejoraron su desempeño en el IDI, ubicándose por encima de 0,6. Sobresale los

avances registrados en el IDI por los municipios de Paz de Ariporo, Maní y Orocué,

Tabla 38. Índice de Desempeño Integral municipios del departamento de Casanare, 2005 y 2015

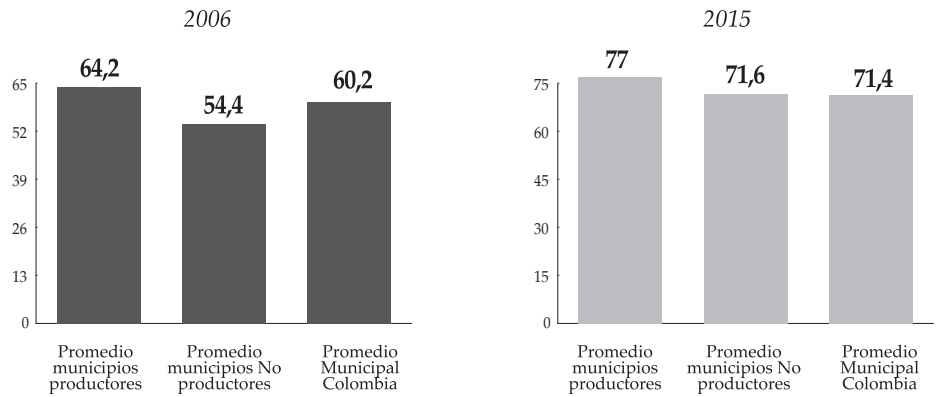
Municipio	2006	2015
Aguazul	70,3	61,9
Maní	39,0	72,7
Orocué	44,0	74,9
Paz De Ariporo	43,4	88,2
Pore	62,2	69,2
San Luis De Palenque	57,3	73,8
Tauramena	72,9	83,8
Trinidad	68,8	69,1
Villanueva	72,6	82,5
Yopal	69,6	83,6

Fuente: DNP, 2015. Cálculos Fedesarrollo.

Al comparar el IDI promedio de los municipios productores, no productores y el promedio municipal nacional, se tiene que en 2011, el promedio de los municipios productores tenía un puntaje superior, respecto de los municipios no productores y el promedio nacional. Para 2015, la diferencia entre los tres grupos desapareció y los tres mostraron un desempeño similar; los municipios productores registraron una mejora del 20%, mientras que los no productores del departamento mostraron avances importantes en el período con un crecimiento del 32% en su desempeño. Los resultados anteriores posiblemente tienen que ver con los esfuerzos del Gobierno nacional para que las entidades territoriales mejoraran su desempeño en los

indicadores que se miden a través del índice, a saber: eficacia, eficiencia, requisitos legales y capacidad administrativa.

Gráfico 78 Índice de Desempeño Integral Municipios productores y no productores del departamento de Casanare y promedio municipal nacional, 2006 y 2015



Fuente: DNP, 2015. Cálculos Fedesarrollo

Finanzas municipales

Esta sección presenta un breve resumen de la evolución de las finanzas públicas de los municipios seleccionados del departamento de Casanare. Particularmente, se desarrolla un análisis de ingresos e inversión de las entidades territoriales, con base en información oficial reportada por las Entidades Territoriales en el FUT y las Ejecuciones Presupuestales conforme a la metodología de Operaciones Efectivas de caja para el período 1996-2015, las cifras presentadas se encuentran en precios constantes de 2005 (DNP,2017).

Entre 1996 y 2015, la alcaldía del municipio Yopal obtuvo $2,6 billones de pesos por concepto de ingresos totales (corrientes y de capital) y ejecutó $ 1,8 billones de pesos en inversión. Durante ese período, las regalías representaron el 27% de los ingresos totales y el 39% de la inversión ejecutada por esa entidad territorial.

Entre 1996 y 2015, la alcaldía del municipio Aguazul obtuvo $2,1 billones de pesos por concepto de ingresos totales (corrientes y de capital) y ejecutó $1,3 billones de pesos en inversión. Durante ese período, las regalías representaron el 65% de los ingresos totales.

Entre 1996 y 2015, la alcaldía del municipio Maní obtuvo $0,5 billones de pesos por concepto de ingresos totales (corrientes y de capital) y ejecutó $0,4 billones de pesos en inversión. Durante ese período, las regalías representaron el 43% de los ingresos totales y el 61% de la inversión ejecutada por esa entidad territorial.

Entre 1996 y 2015, la alcaldía del municipio Orocué obtuvo $0,7 billones de pesos por concepto de ingresos totales (corrientes y de capital) y ejecutó $0,6 billones de pesos en inversión. Durante ese período, las regalías representaron el 52% de los ingresos totales y el 63% de la inversión ejecutada por esa entidad territorial.

Entre 1996 y 2015, la alcaldía del municipio Paz de Ariporo obtuvo $0,6 billones de pesos por concepto de ingresos totales (corrientes y de capital) y ejecutó $0,4 billones de pesos en inversión. Durante ese período, las regalías representaron el 26% de los ingresos totales y el 40% de la inversión ejecutada por esa entidad territorial.

Entre 1996 y 2015, la alcaldía del municipio Pore obtuvo $0,4 billones de pesos por concepto de ingresos totales (corrientes y de capital) y ejecutó $0,2 billones de pesos en inversión. Durante ese período, las regalías representaron el 35% de los ingresos totales y el 51% de la inversión ejecutada por esa entidad territorial.

Entre 1996 y 2015, la alcaldía del municipio San Luis de Palenque obtuvo $0,4 billones de pesos por concepto de ingresos totales (corrientes y de capital) y ejecutó $ 0,2 billones de pesos en inversión. Durante ese período, las regalías representaron el 45% de los ingresos totales y el 67% de la inversión ejecutada por esa entidad territorial.

Entre 1996 y 2015, la alcaldía del municipio Tauramena obtuvo $1,5 billones de pesos por concepto de ingresos totales (corrientes y de capital) y ejecutó $0,9 billones de pesos en inversión. Durante ese período, las regalías representaron el 59% de los ingresos totales y el 94% de la inversión ejecutada por esa entidad territorial.

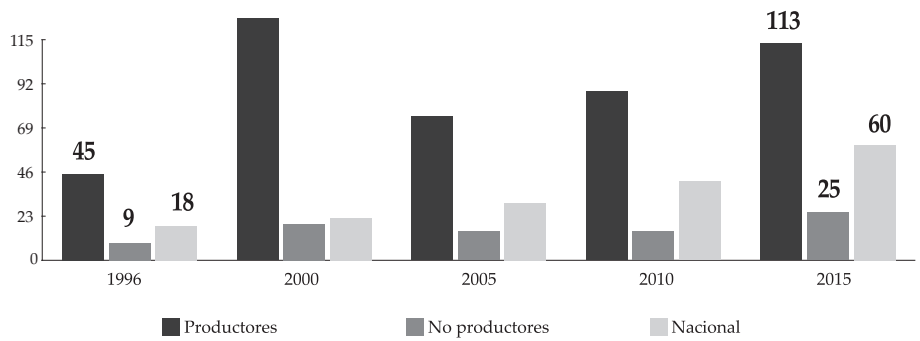
Entre 1996 y 2015, la alcaldía del municipio Trinidad obtuvo $0,4 billones de pesos por concepto de ingresos totales (corrientes y de capital) y ejecutó $0,3 billones de pesos en inversión. Durante ese período, las regalías representaron el 46% de los ingresos totales y el 68% de la inversión ejecutada por esa entidad territorial.

Entre 1996 y 2015, la alcaldía del municipio Villanueva obtuvo $0,3 billones de pesos por concepto de ingresos totales (corrientes y de capital) y ejecutó $0,2 billones de pesos en inversión. Durante ese período, las regalías representaron el 8% de los ingresos totales y el 13% de la inversión ejecutada por esa entidad territorial.

Al analizar los municipios productores de petróleo frente a los municipios no productores se evidencia que, entre 1996 y 2015, el promedio anual de los ingresos per cápita de las alcaldías de los municipios petroleros del departamento de Casanare fue mayor al de los municipios no productores de petrolero del departamento y del país.

Gráfico 79 Promedio de ingresos per cápita de los municipios productores y no productores del departamento de Casanare e ingreso municipal nacional per cápita, 1996-2015

Millones de pesos de 2005

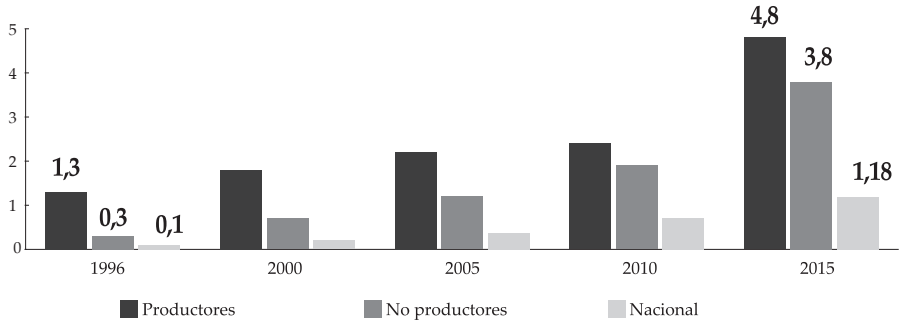


Fuente: DNP, FUT y Ejecuciones Presupuestales, 2017. Cálculos, Fedesarrollo

Respecto a la inversión per cápita de los municipios del departamento de Casanare, se evidencia que la inversión de los municipios productores durante todo el período 1996 a 2015 fue superior a la de los no productores y el promedio de todos los municipios del país.

Gráfico 80 Promedio inversión per cápita por los municipios productores y no productores del departamento de Casanare y promedio municipal nacional, 1996 – 2015

Millones de pesos de 2005



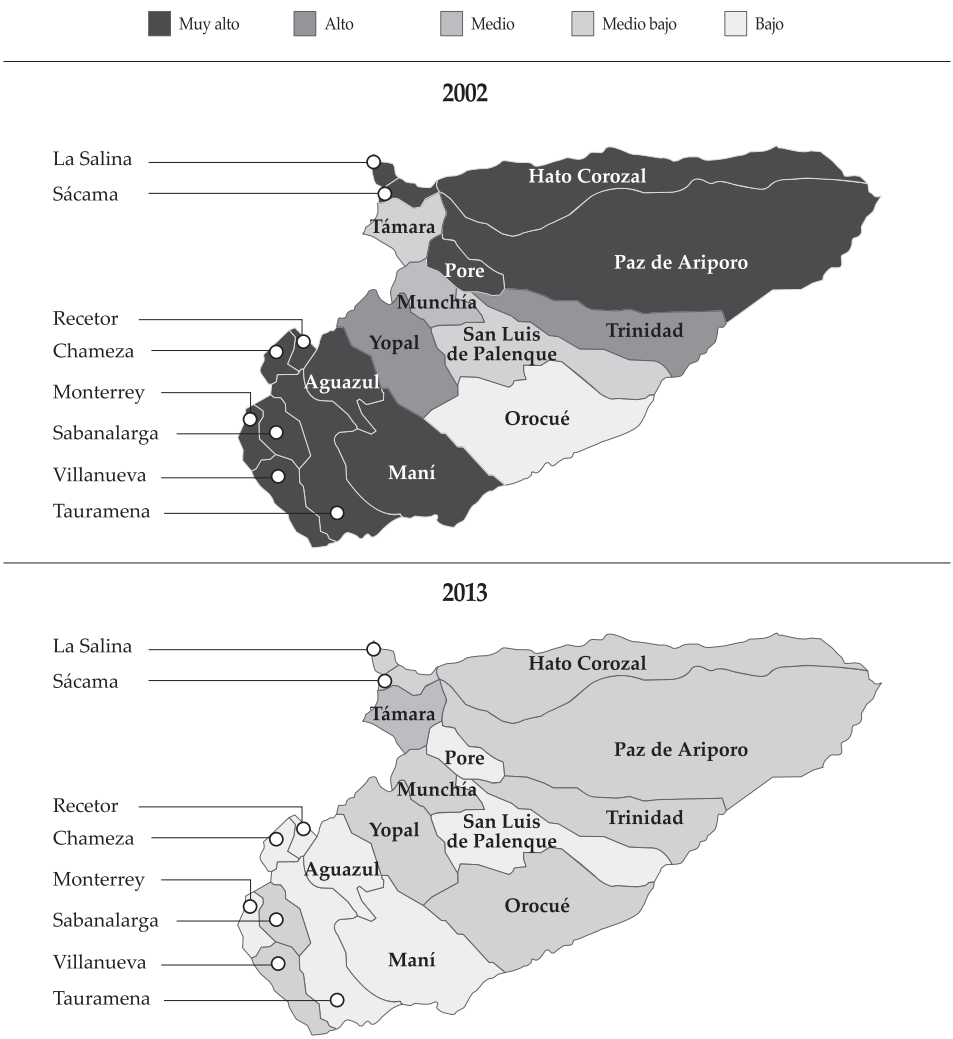
Fuente: DNP, FUT y Ejecuciones Presupuestales, 2017. Cálculos, Fedesarrollo

Conflictividad

El Índice de Incidencia del Conflicto Armado (IICA) desarrollado por el DNP, cuyo objetivo es brindar insumos para la identificación y caracterización de municipios prioritarios para la construcción de paz, fue construido para el período 2002-2013 y recoge las siguientes variables: i) Acciones armadas, combates, bombardeos, emboscadas, ataques a infraestructura (Fuente: Observatorio DDHH, DIH, Comando General de las Fuerzas Militares), ii) Homicidio (Fuente: Policía Nacional), iii) Secuestro (Fuente: Ministerio de Defensa), iv) Minas antipersona (Fuente: DAICMA), v) Desplazamiento forzado (Fuente: UARIN) y vi) Cultivos ilícitos (Fuente: SIMCI). Acorde con este índice, en 2002 los municipios de Yopal, Aguazul, Maní, Paz de Ariporo, Pore, Tauramena y Villanueva registraron una Muy Alta y Alta incidencia del conflicto armado; en 2013 la incidencia del conflicto armado en estos municipios disminuyó, pasando a registrar un índice de

incidencia Medio-Bajo o Bajo. Por otra parte, los municipios de Orocué y San Luis de Palenque pasaron de registrar un índice de incidencia del conflicto armado Bajo y Medio-Bajo en 2002, respectivamente, a registrar un índice de incidencia del conflicto armado Medio-Bajo y Bajo en 2013.

Mapa 13. Índice de Incidencia del Conflicto Armado (IICA) municipios de Casanare, 2002 y 2013



Fuente: DNP, 2016. Elaboración Fedesarrollo

En 2002, todos los municipios productores de petróleo y el 72,2% de los municipios no productores del departamento de Casanare registraron una Muy Alta o Alta incidencia del conflicto armado; mientras que en el nivel nacional tan sólo el 32% de los municipios registró ese nivel de incidencia del conflicto. Entre 2002 y 2013, la incidencia del conflicto armado disminuyó tanto en el nivel nacional como en el departamental. En 2013, ninguno de los municipios productores de petróleo del departamento registró un nivel de incidencia del conflicto armado muy alto-alto y tan sólo el 7,7% de los municipios no productores y el 8% de los municipios del país registraron este nivel de incidencia. El 66,7% de los municipios productores de crudo del departamento de Casanare pasó de registrar un nivel de incidencia muy alto y alto en 2002 a registrar un nivel de incidencia medio y medio-Bajo en 2013. Sin embargo, en el nivel Bajo hay un porcentaje de municipios productores menor que en los municipios de todo el país mientras que los no productores siguen teniendo registros de conflicto en la categoría de muy alto y un porcentaje similar al del país en el rubro de baja incidencia del conflicto armado.

Tabla 39. Porcentaje de municipios de acuerdo con el índice de Incidencia del Conflicto Armado (IICA), 2002 Y 2013

	2002			2013		
	Muy Alto - Alto	Medio - Medio Bajo	Bajo	Muy Alto - Alto	Medio - Medio Bajo	Bajo
Municipios productores del departamento de Casanare	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%
Municipios No productores del departamento de Casanare	72,2%	16,7%	11,1%	7,7%	38,5%	53,8%
Municipios Nacional	32,0%	43,0%	25,0%	8,0%	32,0%	60,0%

Fuente: DNP, 2017. Cálculos, Fedesarrollo.

Tabla 40. Municipios de Productores (=1)

Municipio	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Aguazul	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Yopal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Orocue	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Luis de Palenque	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tauramena	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trinidad	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paz De Ariporo	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Villa Nueva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 40. Municipios de Productores (=1) (Continuación)

Municipio	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Aguazul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Yopal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Orocue	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
San Luis De Palenque	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Tauramena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mani	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Trinidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paz De Ariporo	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
Pore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Villa Nueva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

BIBLIOGRAFÍA

ACNUR. (s.f.). Diagnóstico Departamental Arauca.

ACNUR. (s.f.). Diagnóstico Departamental Casanare.

Aguilar, O., Galeano, C., & Pérez, L. (s.f.). Petróleo y Desarrollo. Recuperado el 2017, de Banco de la República: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/faunayflora/orinoco/orinoco14a.htm

Aguilar, O., Galeano, C., & Peréz, L. (s.f.). Petróleo y Desarrollo - CORPES Orinoquía. Recuperado el 2017, de http://www.bdigital.unal.edu.co/7499/1/PETR%C3%93LEO_Y_DESARROLLO.pdf

ANH. (2007). Página Oficial. Obtenido de Cuencas Sedimentarias de Colombia: http://www.anh.gov.co/Informacion-Geologica-y-Geofisica/Cuencas-sedimentarias/Documents/colombian_sedimentary_basins.pdf

ANH. (2009). Página Oficial. Obtenido de Cuencas Sedimentarias de Colombia: http://www.anh.gov.co/Informacion-Geologica-y-Geofisica/Estudios-Integrados-y-Modelamientos/Presentaciones%20y%20Poster%20Tcnicos/Cuencas%20Sedimentarias%20de%20Colombia%20(PDF).pdf

Avila, A. (2013). La Frontera Caliente entre Colombia y Venezuela. Debate.

Campos, P. Q. (2013). Composición de la economía de la región Centro de Colombia. Ensayos Sobre Economía Regional Banco de la República.

Carvajal, A. (1986). El petróleo del Llano. En B. B. al., Llanos de Colombia. Ediorial Arce.

Centro Nacional de Memoria Histórica. (2015). Petróleo, coca, despojo territorial y organización social en Putumayo . Bogotá.

Cepal. (2015). Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia.

Céspedes, O. (2012). El petróleo en el departamento del Meta 1859 -2011. Guarracuco, Revista Científica No. 15, Corporación Universitaria del Meta.

Chenery, H., & Watanabe, T. (1958). International Comparition of the Structure of Production. Econometrica, 26(4), 487-521.

Colombia Trade. (2016). Sitio web Colombia Trade. Obtenido de www.colombiatrade.com.co/

Comisión Regional de Competitividad de Casanare. (2015). Plan Regional de Competitividad de Casanare.

Consejo Privado de Competitividad - Universidad del Rosario. (2016). *Índice Departametal de Competitividad.*

CORDEPAZ. (2017). Reseña Histórica. Recuperado el 2017, de Corporación Desarrollo para la Paz del Piedemonte Oriental: http://www.cordepaz.org/sitio-web/index.php/nuestra-region/80-resena-historica

Corpes Orinoquía. (s. f.). La Orinoquia Colombiana.

Corporación Transparencia por Colombia. (2017). *Índice de Transparencia Departamental.* Colección de Documentos Observatorio de Integridad N. 18.

Cubides et al. (1989). La Macarena, Reserva Biológica de la Huumanidad,territorio de conflictos. Universidad Nacional de Colombia.

DANE. (2005). Ficha Metodológica Déficit de Vivienda.

DANE. (2008). La visibilización estadístia de los grupos étnicos colombianos. Recuperado el 2017, de https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/visibilidad_estadistica_etnicos.pdf

DANE. (2011). Necesidades Básicas Insatisfechas. Recuperado el 2017, de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi

DANE. (2017). *DANE*. Obtenido de Medición de Pobreza Monetaria y Desigualdad: www.dane.gov.co

Dietzenbacher, E. (Octubre de 1992). The Measurement of Interindustry Linkages: key sectors in the Netherlands. Economic Modeling, *9*(4), 419-437.

DNP. (2015). Encuesta Nacional de Logística. Resultados Nacionales 2015.

Gobernación del Casanare. (1991). El departamento en cifras 1991 Un nuevo Orden Departamento Administrativo de Planeación.

Gobernación del Casanare. (2010). Plan Vial del Departamental de Casanare.

Gomez, A. (s.f.). Llanos Orientales: Colonización y Conflictos Intertnicos, 1870-1970. Instituto Colombiano de Antropología.

Górska, R. (2015). Backward and forward linkages based on an input-output analysis comparative study of Poland and selected European countries. Applied Econometrics Papers.

Granados Jiménez, J. (2010). Las migraciones internas y su relación con el desarrollo en Colombia. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Hirschman, A. (1961). La Estrategia del Desarrollo Económico. México: Fondo de la Cultura Económica.

IGAC. (1999). "Casanare. características geográficas. IGAC- Gobernación de Casanare. Bogotá.

IGAC. (2014). Departamento del Casanare Estudio General de Suelos y zonificación de tierras.

Instituto Humboldt. (2012). Informe sobre el estado de los recursos naturales renovables y del ambiente. Componente biodiversidad 2010-2011.

María León, Á. (2011). Conflicto y narcotráfico en Arauca. Recuperado el 2017, de Consejo de redacción: http://consejoderedaccion.org/webs/conflictoypaz/conflicto-y-narcotrafico-en-arauca/

Martín, M. (1979). Del folclor llanero. Villavicencio: Lit Juan XXIII.

Martínez, A., & Aguilar, T. (2013). Estudio sobre los impactos socio-económicos del sector minero en Colombia. Cuadernos de Fedesarrollo.

Martínez, C. (2013). Descenso de la fecundidad, bono demográfico y crecimiento económico en Colombia 1990-2010. Profamilia.

Medina, C. (7 de Junio de 2014). Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 2017, de Arauca tierra de colonización y conflicto: http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/arauca-tierra-de-colonizacion-y-conflicto.html

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2013). Colombia: Reforma al Sistema General de Regalías.

Ministerio de Trabajo. (2012). Plan de Empleo del departamento de Casanare.

Ministerio de Transporte. (2016). Presentación Infraestructura de Transporte.

Ministrio de Salud y Protección Social - Profamilia. (2015). Encuesta Nacional de Demografía y Salud.

Misión de Observación Electoral , CERAC, Universidad de los Andes, & Corporación Nuevo Arco Iris . (2007). Monografía Político Electoral Departamento de Casanare. Bogotá.

Molano, A. (1989). La colonización de la reserva la Macarena: yo le digo una de las cosas. Bogotá: Fondo FEN.

Molano, A. (s.f.). Aproximación al proceso de colonización de la región del Ariari-Guejar-Guayabero.

Molano, J. (1998). Biogeografía de la Orinoquia Colombiana .

Montaña, F., Fajardo Montaña, D., Fondo Fen Colombia, & Urbina, F. (1998). Colombia Orinoco. Bogotá: FEN Colombia.

Observatorio SENA. (2016). Recuperado el 2017, de http://observatorio.sena.edu.co/Mercado

Parques Nacionales. (2014). Sitio web Parques Nacionales. Recuperado el 2017, de http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2014/08/Reserva-Hato-la-Aurora-Casanare.pdf

Parques Nacionales. (s.f.). Parques Nacionales. Recuperado el 2017, de http://www.parquesnacionales.gov.co

Patarroyo, K., & Serna, J. (2010). Dinámica poblacional en el departamento del Meta. Villavicencio: Colectivo Villanos.

PNUD. (2010). Meta: Análisis de la conflictividad .

PNUD. (2011). Informe Nacional de Desarrollo Humano - Colombia.

Procuraduría. (2016). *Índice De Gobierno Abierto – IGA Resultados 2015 - Análisis Comparativo 2010-2015.*

Ramirez, J. M., Bedoya, J. G., & Díaz, Y. (2016). Geografía económica, descentralización y pobreza multidimensional en Colombia. Cuadernos de Fedesarrollo.

Rasmussen, N. (1957). Studies in Inter-sectoral Relations. Amsterdam: North-Holland.

Rauch. (2003). Colombia: el gobierno territorial y la región fronteriza de los llanos.

Rivera, D. (2005). La Orinoquía Colombiana. Banco de Occidente-Credencial.

Romero, M. E. (2005). Ensayos Orinoquenses. Biblioteca Virtual del Banco de la República.

SENA. (2017). SENA. Recuperado el 2017, de http://www.sena.edu.co/es-co/regionales/zonaOrinoquia/Paginas/meta.aspx

Soza-Amigo, S. (2013). Semejanzas Estructurales Entre Economías con Distinto Nivel de Desarrollo: Comparativa input-output para Argentina y Chile versus otras economías. *Magallania*.

UNODC. (2016). Colombia, monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2015.

Villamil, J., & Hernández, G. (2016). Encadenamientos, clústeres y flujos de trabajo en la economía colombiana. Ensayos sobre Política Económica, 34(79), 51-65. Abril

Zhang, Q., & Felmingham, B. (2002). An Analysis of Input-output Interindustry Linkages in the PRC Economy. Oxford Bulletin of Economics and Statistics.

(Footnotes)

1 Variación nominal menos inflación 2015

2 Variación nominal menos inflación 2015

3 Promedio ponderado por la población de cada municipio.

Este estudio elaborado por Fedesarrollo para Ecopetrol analiza con total independencia el impacto del sector petrolero en el desarrollo económico y social del departamento de Casanare. Se parte de una caracterización de la demografía y la geografía para presentar luego la historia de la exploración y la producción de petróleo.

El análisis aquí presentado hace una descripción de la evolución de los principales indicadores económicos, sociales e institucionales del departamento del Casanare. En materia económica, estudia la producción de todos los sectores, la competitividad, los encadenamientos productivos y la generación de empleo. En materia social, se hace énfasis en salud, pobreza, educación y servicios públicos. Por último, en materia institucional, se analizan las finanzas públicas, la transparencia del gobierno y la conflictividad. El estudio describe estos desempeños tanto para el departamento como para sus municipios petroleros.

Esta información arroja luces sobre la forma como el petróleo puede apoyar el crecimiento y la búsqueda de soluciones para los múltiples los retos del desarrollo casanareño.

ISBN: 978-958-56558-2-9