

CAPÍTULO 2

ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DE LOS DEPARTAMENTOS LA GUAJIRA, CESAR, NORTE DE SANTANDER, BOYACÁ, ARAUCA, GUAINÍA Y NARIÑO

2.1 Principales indicadores y resultados demográficos

Al analizar los departamentos fronterizos se puede percibir que poseen una estructura poblacional muy singular, que en algunos casos sus poblaciones presentan homogeneidad en ciertas características, pero en otras son muy heterogéneas. Teniendo en cuenta que el criterio de selección de estos departamentos es la cualidad de ser departamentos fronterizos, se requiere analizar de manera cuantitativa la población de estas regiones con el fin de interpretar el tipo de transición demográfica⁵ por la que están atravesando los departamentos localizados en la frontera colombo-venezolana ya mencionados.

El estudio demográfico que se realiza comprende las principales variables de análisis como son la tasa bruta de natalidad, la tasa bruta de mortalidad, la relación de dependencia y la tasa de migración neta. Con el análisis se pretende denotar la influencia de los factores demográficos sobre el desarrollo económico departamental, bajo una perspectiva institucional.

5 Para conocer sobre el tema se recomienda a Wong & Carvalho (2006).

2.1.1. Tasa Bruta de Natalidad y Tasa Bruta de Mortalidad

En el análisis desagregado por departamentos es necesario, primero describir los indicadores que componen el crecimiento vegetativo de la población y el comportamiento de estas en conjunto, como lo son las tasas de natalidad (tabla 2) y de mortalidad por cada cien mil habitantes (tabla 3).

Tabla 2. Tasa Bruta de Natalidad

Departamento	2005-2010	2010-2015	2015-2020
La Guajira	31,19	29,35	26,82
Cesar	24,79	23,04	21,73
Norte de Santander	20,68	19,55	18,96
Boyacá	19,60	17,83	16,88
Arauca	29,97	27,86	25,72
Guainía*	30,41	29,14	27,86
Nariño	21,59	20,23	19,40
Promedio	25,46	23,86	22,48

Fuente: DANE, Conciliación Censal 1985-2005 y Proyecciones de Población 2005-2020. * Se contabiliza en el grupo Amazonia, junto con los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada. Cálculos propios.

Tabla 3. Tasa Bruta de Mortalidad para los departamentos fronterizos

Departamento	2005-2010	2010-2015	2015-2020
La Guajira	5,47	5,11	4,95
Cesar	5,55	5,17	5,01
Norte de Santander	6,35	6,37	6,54
Boyacá	6,74	6,83	6,93
Arauca	6,21	5,97	5,91
Guainía*	5,63	5,56	5,57
Nariño	6,09	6,18	6,32

Fuente: DANE, Conciliación Censal 1985-2005 y Proyecciones de Población 2005-2020. * Se contabiliza en el grupo Amazonia, junto con los departamentos de Amazonas, Guaviare, Vaupés y Vichada. Cálculos propios.

Con relación al crecimiento vegetativo (natural) de los departamentos fronterizos, la tendencia en promedio que presenta la tasa bruta de natalidad del año 2005 con respecto al año 2014 es negativa, es decir, se reduce de manera significativa a lo largo de los dos cortes temporales en 3,09% por cada cien mil habitantes.

Es de destacar que las defunciones provocan la reducción de la población con el transcurrir del tiempo y de modo regular, y añade el efecto de la caída de la natalidad. Las muertes por cada cien mil habitantes se expresan por medio de la tasa bruta de mortalidad; la tasa bruta de mortalidad para los departamentos fronterizos presenta la misma tendencia negativa que la tasa bruta de natalidad, exceptuando únicamente al departamento de Nariño el cual muestra un aumento en la tasa bruta de mortalidad para el año 2014⁶, ver tabla 3.

Teniendo en cuenta los resultados promedio de 2014, se espera un crecimiento vegetativo medio de 11,39% por cada cien mil habitantes en los departamentos objeto de estudio.

2.1.2 Tasa Neta de Migración

Al tener en cuenta el fenómeno migratorio, fenómeno muy regular y alto en los departamentos fronterizos.

Tabla 4. Tasa Neta de Migración para los departamentos fronterizos

Tasa Neta de Migración			
Departamento	2005-2010	2010-2015	2015-2020
La Guajira	10,20	6,73	4,42
Cesar	-6,22	-5,57	-5,18
Norte de Santander	-5,90	-4,45	-3,98
Boyacá	-10,99	-10,33	-9,79
Arauca	-10,99	-10,33	-9,79
Guainía	-8,43	-8,23	-7,16
Nariño	-3,29	-1,68	-1,13
Promedio	-5,09	-4,84	-4,66

Fuente: DANE, Conciliación Censal 1985-2005 y Proyecciones de Población 2005-2020, * Se contabiliza en el grupo Amazonia, junto con los departamentos de Amazonas, Guaviare, Vaupés y Vichada. Cálculos propios.

La tasa neta de los flujos migratorios indica que Boyacá, Cesar, Nariño, Norte de Santander y Arauca son territorios expulsores de su propia población, mientras

6 La natalidad y la mortalidad son conocidas como los factores naturales de la población, la diferencia entre las tasas de natalidad y de mortalidad indican el crecimiento natural o vegetativo de una población. La tasa de crecimiento natural de la población de Nariño tiene una tendencia media, crece a una tasa relativamente menor todos los años, producto de la disminución en la fecundidad y el aumento de la esperanza de vida.

que la Guajira es un territorio receptor de flujos migratorios, tal como indican los valores y los signos de los indicadores referenciados en la tabla 3.

Esto permite destacar que el crecimiento poblacional es positivo, debido a que la tasa de natalidad supera en valor a las defunciones y al efecto neto de las migraciones. Ello refuerza, con el paso del tiempo, el cambio en la estructura de edades en las pirámides poblacionales y la obtención del bono demográfico⁷ en cada uno de los departamentos objeto de estudio.

2.1.3 Pirámides poblacionales

En primera instancia, se describe el panorama poblacional que presenta cada departamento, de acuerdo con lo que se observa en las pirámides poblacionales, luego, se contrasta la hipótesis del estado en que se encuentra la transición demográfica⁸, para así finalmente definir los rasgos demográficos más sobresalientes que caracterizan a la población que habita en los departamentos de la frontera colombo-venezolana.

A primera vista las pirámides poblacionales muestran una simetría al clasificar la población según sexo y rango de edad, en este sentido, se puede apreciar que el grupo poblacional más representativo en hombres y mujeres se encuentra en el rango de edad de 0 a 19 años, la participación de este grupo ronda el 40% para departamentos como Norte de Santander, Cesar, Boyacá y Nariño, y superior al 50% con respecto a la población total en los departamentos de Guainía y Arauca.

Cabe destacar, que la heterogeneidad en las poblaciones se encuentra en el grupo poblacional de 0 a 19 años, en otras palabras, las diferencias en las participaciones dentro del grupo etario, mientras que en algunos departamentos (Norte de Santander y Boyacá) presentan la mayor representatividad en la población entre 15-19 años.

En departamentos como Guainía, La Guajira, Cesar y Arauca, la mayor participación de la población joven se encuentra en el rango etario de 0-4 años, exceptuando el departamento de Nariño, donde la tasa de representatividad es la misma para los dos grupos etarios. Esta característica heterogénea de la población es importante porque permite revelar la situación actual de la estructura de la población en cada departamento, dado que el análisis sigue un corte temporal de 2005 y 2015, se prevé que en los departamentos en donde ocurrió inicialmente

7 Ver el trabajo de Bloom et al. (2003).

8 Ver el trabajo de Adioetomo et al. (2005).

la explosión demográfica (año 2005) debe verse representado un cambio de la estructura de edades en los grupos poblacionales de 15 a 19 años para el año 2015.

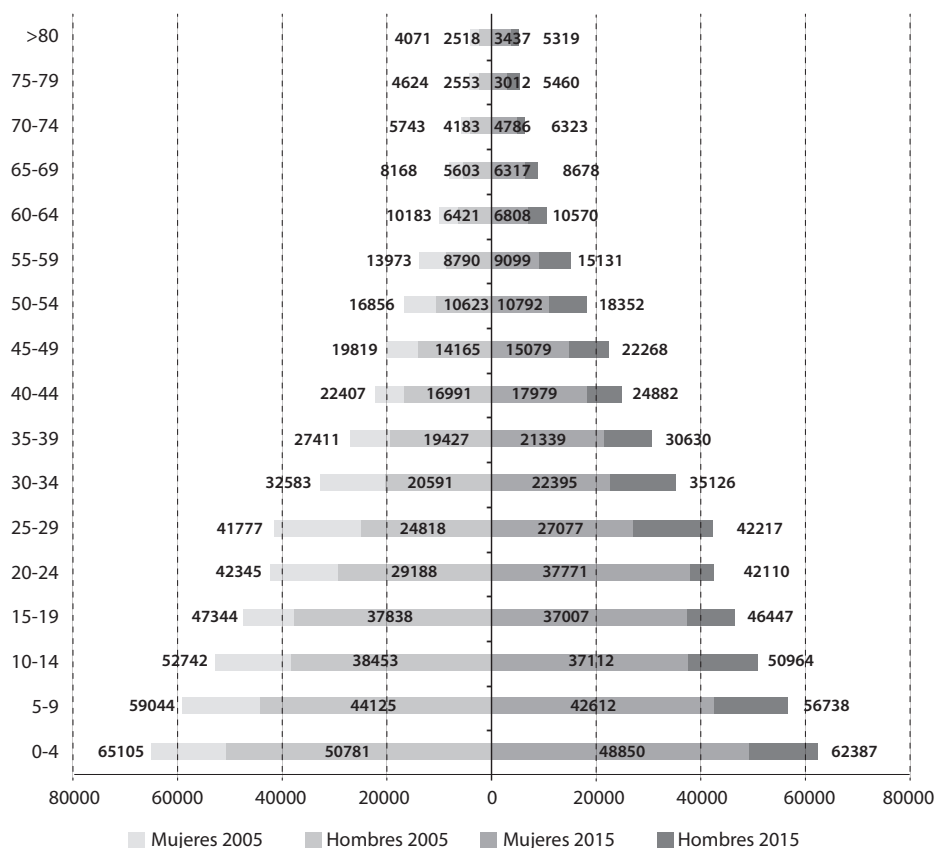
De lo anterior, se puede argüir que existen indicios empíricos para denotar que en algunos departamentos objeto de estudio, se podría presentar el fenómeno de la transición demográfica⁹ y esto permite identificar que en esos departamentos se pudiera presentar un bono demográfico¹⁰. Este representa una oportunidad económica y social, dado que cada departamento cuenta con una población joven y en su máxima capacidad productiva para generar actividades económicas generadoras de valor, de empleos e ingresos formales; lo que potencialmente puede mejorar el crecimiento económico. Claro está, esto implica que bajo la perspectiva institucional, los departamentos y el gobierno central han de realizar mayores inversiones públicas en nutrición, en educación e infraestructura, para sacar ventaja del bono demográfico.

9 En las sociedades primitivas, las tasas de natalidad y mortalidad son muy altas, y la población estable. En las sociedades modernas, las tasas de natalidad y mortalidad son muy bajas, y la población estable. Se llama “transición demográfica” al período de cambio de sociedad primitiva a moderna. (Universidad de Granada <http://www.ugr.es/~fabad/transicion.pdf>)

10 Para profundizar sobre el tema ver Saad et al (2012). El bono demográfico es un fenómeno que se da cuando el volumen de la población en edad de trabajar, que se ubica entre 14 y 59 años, supera a la población dependiente (niños y ancianos).

2.1.3.1 Pirámides poblacionales del departamento de La Guajira para los años 2005 y 2015

Gráfico 1. Pirámides poblacionales del departamento de La Guajira para los años 2005 y 2015



Fuente: proyecciones de población del DANE (2005 -2015), pirámide de elaboración propia.

Al respecto, el gráfico 1 muestra la pirámide poblacional de La Guajira para los años 2005 y 2015 respectivamente. La población de 2005 estaba constituida por 681.534 personas, distribuidos por sexo en 49,5% hombres y 50,5% mujeres, mientras que para el año 2015 la población aumentó en un valor de 902.367 personas, para 2015 no hubo cambios en la distribución por sexos.

Otro hecho a destacar es que La Guajira presenta una alta población infantil y, proporcionalmente, una baja participación de su población adulta (en edad de trabajar) que pueda compensar la carga económica en 2005. Si se observa la tabla 1, el departamento de La Guajira presenta una tasa de natalidad para el año 2015, casi semejante a la presentada en el año 2005, lo cual muestra que un bono

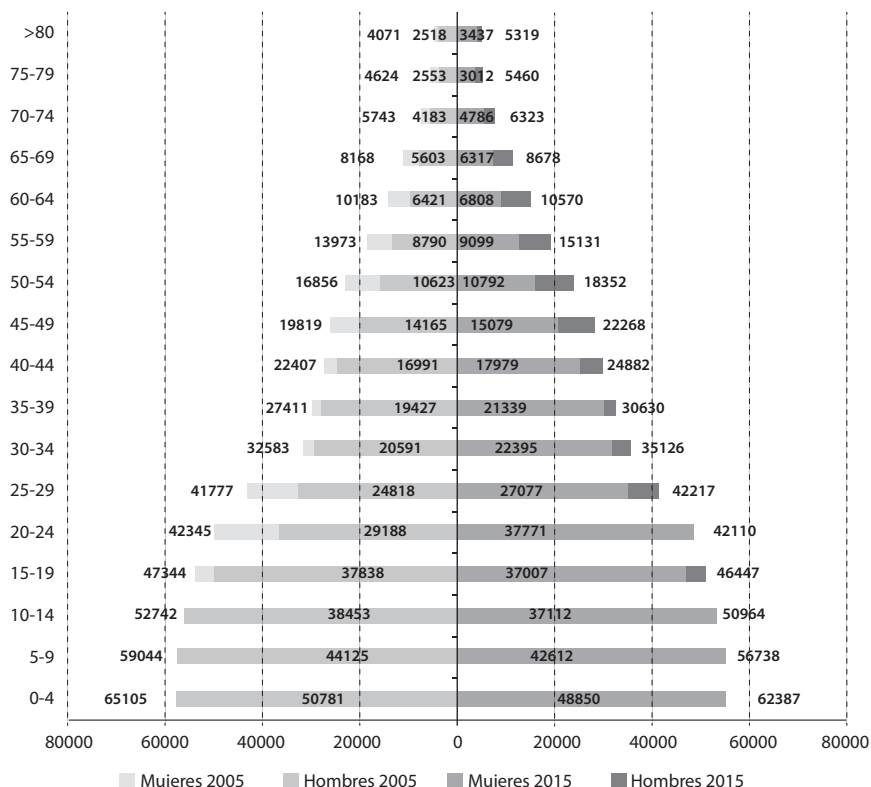
demográfico por crecimiento vegetativo no concuerda con la realidad demográfica del departamento. Lo anterior debe relacionarse a la influencia que ejercen los flujos migratorios, lo que ha ayudado a compensar la relación de dependencia en La Guajira.

Para el año 2005 la población entre 0-19 años representaba el 50% de la población y dentro del grupo etario de 0-4 la participación era del 15% de la población total. No obstante, durante el año 2015, el grupo poblacional de 0-19 años se redujo a 46% de la población total y el grupo etario de 0-4 disminuyó a 13%. Posiblemente esto se deba a la reducción en la tasa bruta de natalidad y a un incremento de la tasa de mortalidad infantil y al efecto neto de los flujos migratorios hacia regiones donde haya mejor calidad de vida. En clave institucional esto indica que la Gobernación de La Guajira requiere una mayor inversión financiada con ingresos fiscales propios para financiar programas de nutrición, asistencia médica y hospitalaria.

De otro lado, se encuentra que la tasa bruta de mortalidad para el departamento es la segunda más baja, lo cual contrasta con la realidad que vive esta región. Posiblemente ocurre esto por las deficiencias de cobertura metodológica del DANE a la hora de contabilizar las defunciones en una región donde la población es tan dispersa, sobre todo la población localizada en la Alta Guajira.

2.1.3.2 Pirámides poblacionales del departamento del Cesar para los años 2005 y 2015

Gráfico 2. Pirámides poblacionales del departamento del Cesar para los años 2005 y 2015



Fuente: proyecciones de población del DANE (2005-2015), pirámide de elaboración propia.

La población total del departamento del Cesar para los años 2005 y 2015 es igual a 903.423 y 1.004.058 respectivamente, mientras que la distribución porcentual de la población por sexo está constituida para el año 2005 por un 49,9% hombres y 50,1% de mujeres, del mismo modo, en el año 2015 la composición demográfica no varía. La principal característica demográfica del departamento del Cesar es que presenta una base piramidal bastante ancha, donde de modo singular, se concentra la mayor proporción de la población.

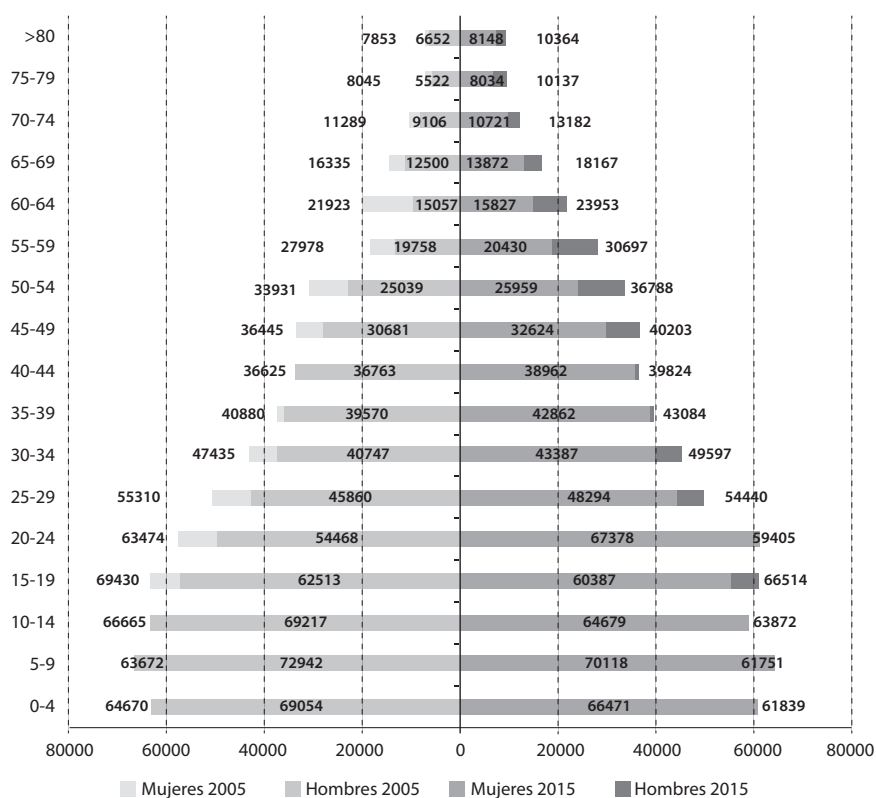
Con base en este hecho empírico, se puede observar que la población de 0-19 años representaba en el año 2005, el 48% de la población total. Durante ese año, la tasa bruta de natalidad era de 22% por cada cien mil habitantes, mientras que, en el año 2015, la población en el rango etario de 0-19 se estima en un 42% de la población total. Otro hecho es que la tasa bruta de natalidad se redujo al 20%, si contrasta la situación

demográfica del departamento se puede inferir que Cesar presenta una tendencia decreciente en la tasa de natalidad, lo cual indica que Cesar tiene una población joven mucho mayor que la población infantil. Esto significa que la tasa de dependencia es inferior a la presentada en La Guajira.

De otro lado, la tasa de mortalidad no varió significativamente, pero se mantiene inferior al 4%.

2.1.3.3 Pirámides poblacionales de Norte de Santander para los años 2005 y 2015

Gráfico 3. Pirámides poblacionales de Norte de Santander para los años 2005 y 2015



Fuente: proyecciones de población del DANE (2005 -2015), pirámide de elaboración propia.

Por su parte, el departamento Norte de Santander presenta una población de 1.243.861 en año 2005, distribuidos por sexo de la siguiente manera, 49,6% hombres y 50,4% mujeres, cabe decir que la población aumentó de modo absoluto en el año 2015; en este sentido la población total fue de 1.332.378, mientras que su composición no tuvo cambio alguno. En Norte de Santander se observa un

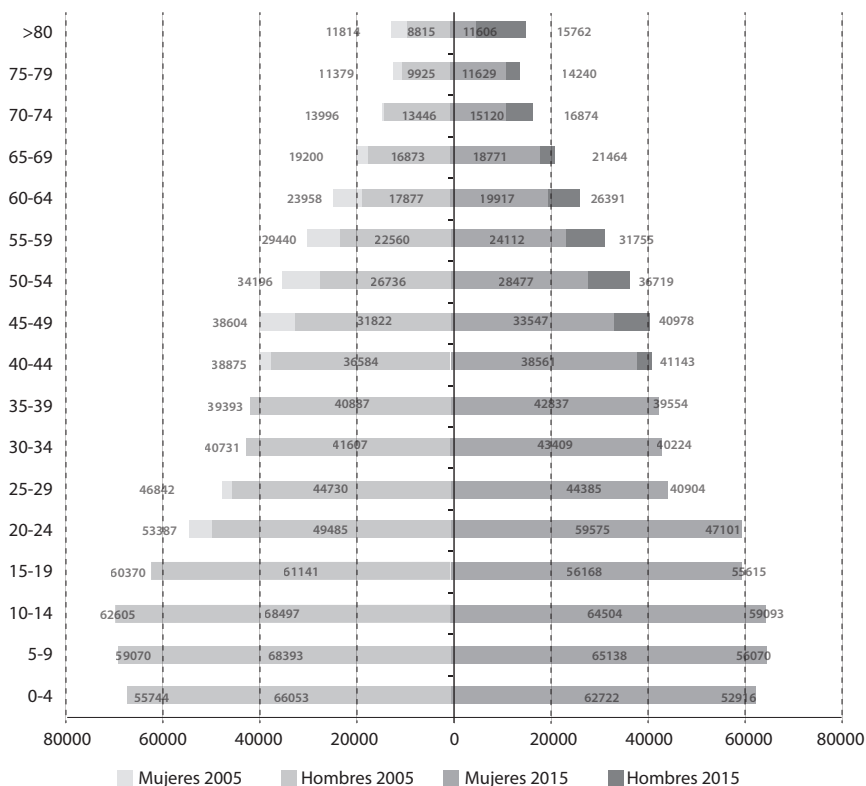
fenómeno parecido al registrado en los departamentos de Cesar, Boyacá y Nariño, donde la participación de la población entre 0-19 años es cercana al 43% para el año 2005.

Norte de Santander presenta una tasa bruta de natalidad del 16,8%, del mismo modo, para el año 2015, la población entre 0 a 19 años representa el 38% con respecto a la población total, mientras que la tasa bruta de natalidad se reduce al 15%, así mismo, la tasa bruta de mortalidad disminuye levemente en 6.2%. Lo anterior muestra un panorama demográfico similar al de los departamentos anteriormente analizados, pero con la excepción de que la participación de la población 0-19 años presenta una tasa inferior al 40%. Esto revela que la razón de dependencia es inferior en Norte de Santander con un valor de 56,22%, lo cual es evidencia de un progresivo cambio de estructura de edades, que puede potenciarse a través del bono demográfico. Esto indica que, en términos institucionales, Norte de Santander requiere inversiones públicas y privadas orientadas a mejorar el capital humano a través de la educación.

A continuación, se muestra la pirámide poblacional de Boyacá para los años 2005 y 2015 respectivamente:

2.1.3.4 Pirámides poblacionales de Boyacá para los años 2005 y 2015

Gráfico 4. Pirámides poblacionales de Boyacá para los años 2005 y 2015



Fuente: proyecciones de población del DANE (2005 -2015), pirámide de elaboración propia.

En 2005 la población total del departamento de Boyacá fue de 1.255.314, distribuidos por sexo de la siguiente forma: 49,82% hombres y 50,18% mujeres, mientras que en el año 2015 la población total, se estima en 1.272.855, donde la proporción de hombres fue de 50,1% y la de mujeres rondaba el 49,9%.

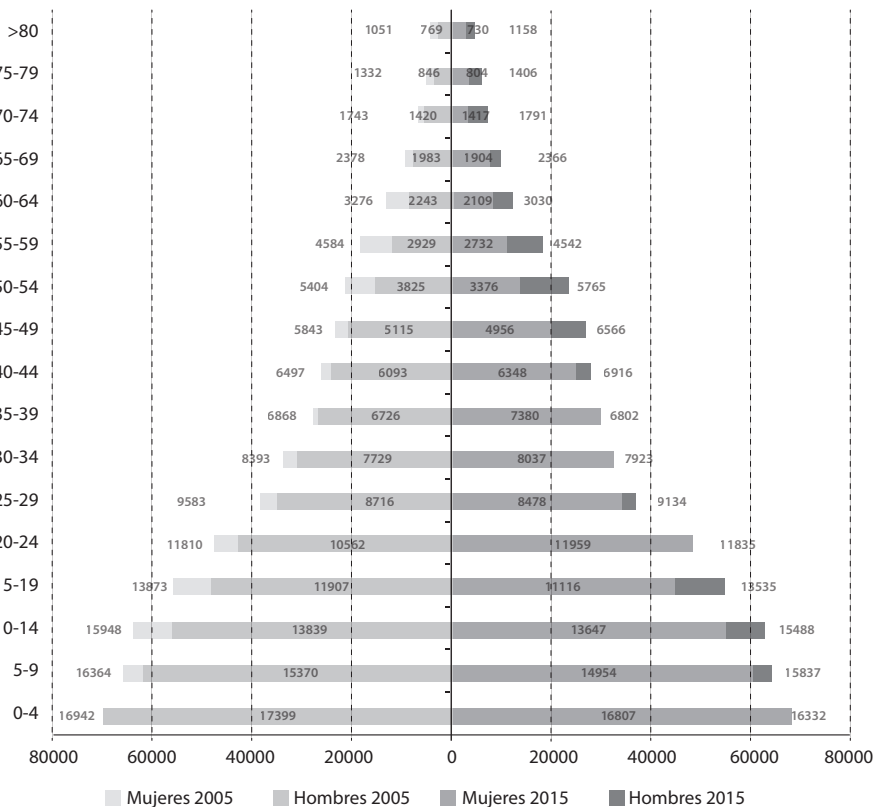
La población del departamento de Boyacá presenta una estructura etaria un poco disímil de lo que se ha venido presentado en los departamentos de La Guajira, Cesar y Norte de Santander. La población boyacense ubicada en el rango de edad de 0-19 es equivalente al 40% en 2005, para este año, Boyacá presenta una tasa bruta de natalidad de 16%, mientras que para el año 2015, la participación del grupo poblacional de 0-19 años representó un 36%, presentándose una reducción del 4% y una disminución hasta el 12% en la tasa bruta de natalidad. De otro lado,

la tasa bruta de mortalidad no presentó la misma reducción, sino que se mantuvo estable de 6.5%.

El departamento de Boyacá presenta un cambio en la estructura de edades bastante robusto, es decir, la población estructuralmente es más equilibrada entre sus grupos que el resto de los departamentos analizados, a simple vista, se diría que Boyacá posee una base demográfica sustancialmente importante que afectaría la relación de dependencia de la población, la cual es de 59,69% para el año 2015, la más alta comparativamente. Sin embargo, de manera cuantitativa se observa una distribución poblacional bastante simétrica debido a que las tasas de población adulta y joven son 44% y 42% respectivamente, sin escatimar que la población joven es importante y se encausa de una manera u otra en el fenómeno de la transición demográfica más avanzada entre los departamentos objeto de estudio.

2.1.3.5 Pirámides poblacionales del departamento de Arauca para los años 2005 y 2015

Gráfico 5. Pirámides poblacionales del departamento de Arauca para los años 2005 y 2015



Fuente: proyecciones de población del DANE (2005-2015), pirámide de elaboración propia.

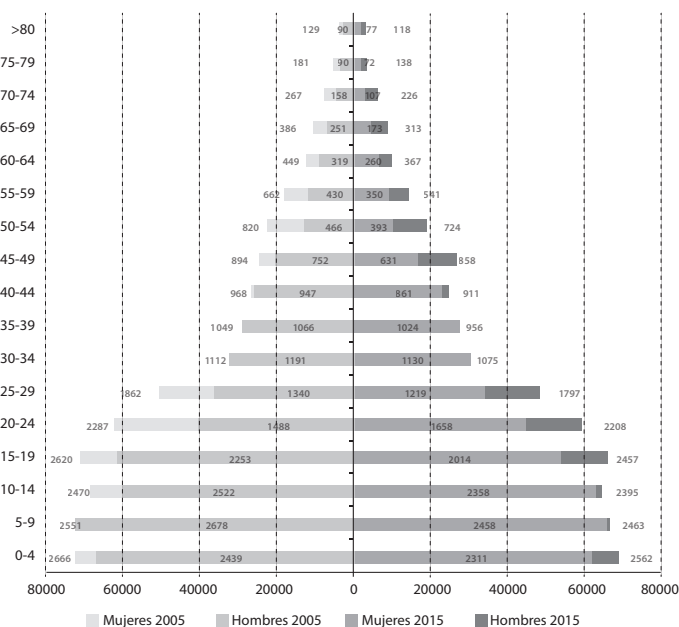
En cuanto al departamento de Arauca, la población total en año 2005 fue de 232.129; su composición por sexos se distribuye en un 50,6% de hombres y 49,4% de mujeres. Mientras que la población total en el año 2015 fue de 256.527 personas, distribuida por sexo, tuvo un cambio marginal: el 50,4% hombres y el 49,6% de mujeres.

En el gráfico, se observa que en el año 2005 la población araucana de edades de 0-19 años era bastante superior al resto de la población, la cual representa un 49%. La tasa de natalidad para ese año fue de 22%, mientras que en el año 2015, la participación de esta misma población fue de 47%, mientras que, la tasa de natalidad se redujo en 7 puntos porcentuales, hasta llegar a 15%.

La relación de dependencia muestra una compensación leve a lo largo del corte temporal, debido a que en el año 2005 esta fue de 78,23% seguidamente para el 2015 fue de 73,81%. Ello no parece ser suficiente para la población que no está en edad de trabajar, ya que es relativamente alta y el nivel de carga económica generada por este tipo población no se compensa completamente con la población en edad productiva.

2.1.3.6 Pirámides poblacionales del departamento de Guainía para los años 2005 y 2015

Gráfico 6. Pirámides poblacionales del departamento de Guainía para los años 2005 y 2015



Fuente: proyecciones de población del DANE (2005-2015), pirámide de elaboración propia.

La población del departamento de Guainía en 2005 fue de 35.230, donde la proporción porcentual de hombres fue de 52,5% y la de mujeres alcanzó un 47,5%. Después de diez años, la población total fue de 40.203 y tuvo una distribución por sexo de 51,7% de hombres y 48,3% de mujeres.

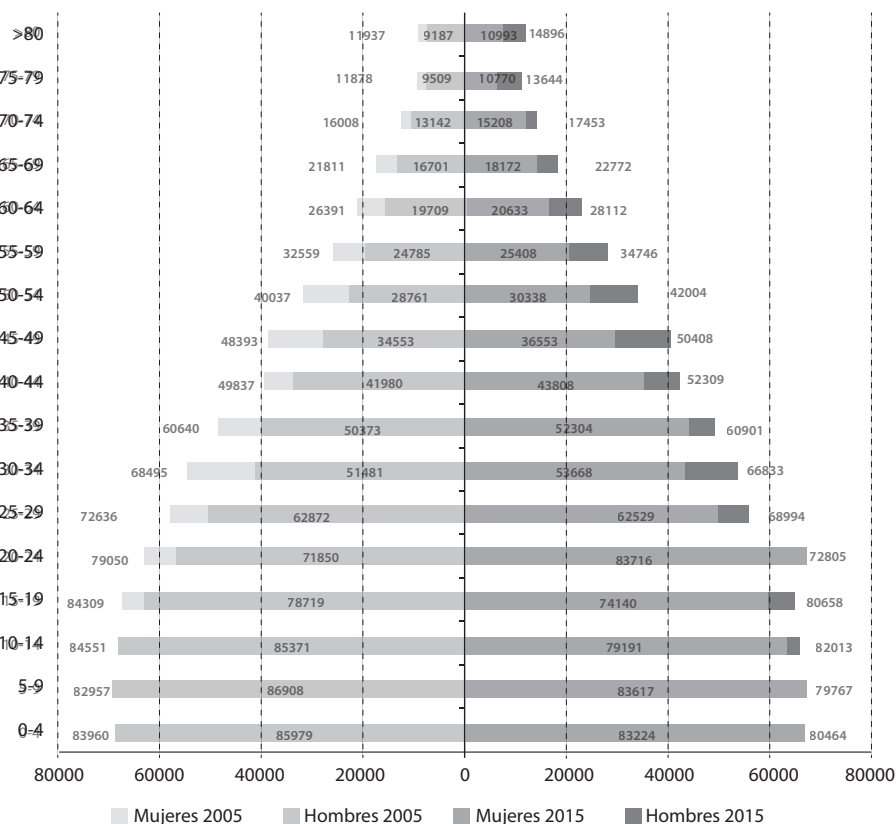
En el departamento de Guainía se observa una notable participación del grupo poblacional de 0-19 años durante el año 2005. El peso relativo de este grupo es equivalente al 54% del total de la población, esto permite considerar una tasa de dependencia relativamente alta con un valor de 81.17%. Por otro lado, la tasa bruta de natalidad es la más baja de los departamentos analizados, su valor es cercano al 15%.

Para el año 2015, la participación porcentual del grupo etario de 0-19 fue de 49%, lo que indica una reducción de 5 puntos porcentuales, lo cual es congruente con la tasa bruta de natalidad que disminuye en 1%. Lo anterior mejora la relación de dependencia en el departamento de Guainía con una tasa de 70,56%, pero no es suficiente como para balancear la carga económica del grupo poblacional que se encuentra en la etapa productiva.

Por último, la tasa bruta de mortalidad no muestra una variación significativa, lo cual se traduce en que el tamaño de la población joven de este departamento se mantiene estable y produce un cambio sustantivo en la estructura de edades, y se aproxime con el tiempo a la obtención del bono demográfico. Esto implica mayores inversiones públicas enfocadas en el suministro de nutrición, asistencia médica y hospitalaria, educación y deporte.

2.1.3.7 Pirámides poblacionales del departamento de Nariño para los años 2005 y 2015

Gráfico 7. Pirámides poblacionales del departamento de Nariño para los años 2005 y 2015



Fuente: proyecciones de población del DANE (2005 -2015), pirámide de elaboración propia.

El departamento de Nariño presentó una población de 1.541.692 en el año 2005, con una distribución por sexo de 50,1% hombres y 49,9% mujeres; del mismo modo, en el año 2015 la población total fue de 1.701.782, lo cual representa que los hombres tienen un peso relativo de 50,2% y las mujeres de 49,8%. A partir de el gráfico se puede observar que la estructura etaria en Nariño está escalonada. La población entre 0-19 años representa un 43% de la población total en 2005, presentándose una tasa bruta de natalidad del 15%, no obstante, en el año 2015 la participación del grupo poblacional desciende hasta el 38%, generando una reducción del 5% y una reducción significativa de la tasa bruta de natalidad hasta el 11%.

Por último, debe destacarse que la tasa bruta de mortalidad para Nariño no tuvo la misma tendencia negativa de los demás departamentos, más bien, presentó un incremento en la tasa de mortalidad: cerca de 1 punto porcentual.

Un factor importante dentro del estudio demográfico, tiene que ver con el análisis migratorio localizado en las regiones o los departamentos colombianos localizados en la frontera colombo-venezolana. Según los datos se evidencia que la gran mayoría de los departamentos tienen movimientos migratorios negativos, exceptuando al departamento de La Guajira, el cual presenta un balance migratorio positivo.

Otro hecho relevante es que la mayoría de las migraciones se dan en las poblaciones que se encuentran entre las edades de 15 a 29, algo realmente importante debido a que es una población en edad de trabajar y tiene relación directa con el desarrollo económico de una región. Su migración se da hacia otro departamento, hacia las ciudades capitales o hacia Venezuela. Normalmente la población migra buscando oportunidades sociales y económicas no generadas en los departamentos de origen, lo cual genera una presión sobre los recursos y las instituciones del departamento, ciudad o país receptor.

Del análisis anterior se puede inferir que en los departamentos fronterizos se da un fenómeno demográfico complejo debido a que las estructuras poblacionales son muy jóvenes, la gran mayoría de la población joven y adulta se encuentra en edad de trabajar, en este sentido, no se puede argumentar que exista en sentido estricto una transición demográfica, pero se podría argüir que en los departamentos fronterizos se pueda presentar un bono demográfico con el paso del tiempo, lo cual en términos institucionales resulta clave para entender el desempeño y la capacidad de respuesta ante las demandas sociales y económicas de la población por parte de las autoridades departamentales.

Por otro lado, la relación de dependencia es un indicador del proceso demográfico que puede darse en una población particular. En este sentido, se analiza la relación de dependencia en los departamentos objetos de estudio con el fin de denotar la presión potencial que ejerce sobre los recursos de los departamentos, y la capacidad de la población en edad productiva para generar ingresos y riquezas en tales territorios.

Tabla 5. Razón de dependencia de los departamentos fronterizos para los años 2005 y 2015

Departamentos	Razón de dependencia		
	2005	2015	2020
La Guajira	76,02%	71,52%	67,00%
Cesar	71,79%	61,83%	57,33%
Norte de Santander	64,57%	56,22%	52,37%
Boyacá	66,53%	59,69%	56,00%
Arauca	78,23%	73,81%	67,26%
Guainía	81,17%	70,56%	68,87%
Nariño	65,11%	57,32%	53,07%

Fuente: DANE, Conciliación Censal 1985-2005 y Proyecciones de Población 2005-2020

* Se contabiliza en el grupo Amazonia, junto con los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada. Elaboración propia.

La Tabla muestra los cocientes de la razón de dependencia para los departamentos fronterizos. En primera instancia, los cálculos muestran que en los departamentos fronterizos se presentan razones de dependencia por encima del 60% durante el año 2005.

En segunda instancia, las estimaciones revelan que la razón de dependencia arroja valores considerablemente altos. El departamento de Guainía presenta la mayor tasa de dependencia en 2005, lo que significa que, de cada 100 personas en edad productiva, 81 personas no están en edad para laborar, por tanto existe una mayor carga económica para la población productiva.

Sin embargo, para el año 2015 las tasas de dependencia se reducen de manera considerable, la tasa que más disminuyó fue la del departamento de Guainía con una variación negativa de 10.6%. Esta tendencia negativa de las relaciones de dependencia también es notoria en los demás departamentos. La tasa de decrecimiento más baja se presentó en el departamento de Arauca con un valor de 4.3 puntos porcentuales.

Las conclusiones que se derivan del análisis institucional permiten afirmar que las autoridades departamentales deberían propiciar un mayor acceso a bienes públicos en nutrición, salud y educación, con el fin mejorar los niveles de capital humano afines para el desarrollo económico de los departamentos objeto de estudio, y aprovechar la fuerza laboral joven y en edad productiva que caracteriza a los departamentos objeto de estudio.

