



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Apuntes del CENES
ISS 0120-3053
Vol. XXVII – No. 46
Págs. Xxx – xxx
Marzo 2009

Dinámica de la acumulación de capital humano en Yopal (Casanare).

CRISTIAN ORLANDO AVILA QUIÑONES
Economista, UPTC Profesor UNITROPICO- Yopal

Fecha de recepción: 17 de octubre de 2008
Fecha de aprobación: 12 de diciembre de 2008



PDF Complete
*Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

RESUMEN

En Este artículo, que es parte integral de una tesis de maestría en economía de la Universidad Nacional, se plantea una discusión en torno a los cambios estructurales, tanto en lo económico como en lo social, que generó la explotación de petróleo en el departamento de Casanare. En el documento se hace una revisión teórica sobre los fenómenos de migración y su relación con el desarrollo económico y los procesos de acumulación o fuga de capital humano, que al parecer es lo que ha ocurrido concretamente en el municipio de Yopal (Casanare).

Se analiza cómo la diferencia en los salarios que ofrece el sector petrolero, indujeron un proceso creciente de inmigración, lo cual marginó los demás sectores de la economía del departamento. Este mismo fenómeno, con el paso del tiempo introdujo modificaciones importantes en la estructura poblacional, así como un visible cambio estructural en la economía local. En el documento se concluye que los fuertes cambios experimentados en la dinámica poblacional de Yopal, asociados a la explotación de petróleo, crearon una dependencia de la economía frente a ese sector, lo cual permite visualizar las dificultades que enfrentará la población joven en el futuro cuando la explotación de petróleo termine.

Palabras Clave: Migraciones, dinámica poblacional, petróleo, crecimiento económico

ABSTRACT

In this article, which is an integral part of a Masters thesis in economics from the National University, is a discussion around the structural changes, both in economic and social Council, which generated the exploitation of oil in the department of Casanare. In the document is a desk review of the phenomena of migration and its relationship with the economic development and the processes of accumulation or leakage of human capital, which apparently is what has happened specifically in the municipality of Yopal (Casanare).

Discusses how the difference in wages offered by the oil sector, prompted a growing process of immigration, which excluded other sectors of the economy of the department. This same phenomenon, with the passage of time introduced important changes in the population structure, as well as a visible structural change in the local economy. The document concludes that the strong changes in the population dynamics of Yopal, associated with the exploitation of oil, created a unit of the economy in the sector, which allows you to display the difficulties facing the young population in the future when the exploitation of oil finish.

Key Words: Migration, population dynamics, oil, economic growth

1. INTRODUCCIÓN.

La teoría del capital humano supone que los individuos escogen educarse o entrenarse decidiendo entre trabajar hoy y recibir una remuneración o educarse con miras a incrementar sus ingresos futuros. En los países avanzados, probablemente más de la mitad de las remuneraciones de los trabajadores corresponden al capital humano, generando mayores ingresos y a su vez diferenciales entre el PIB per-cápita de los distintos países.

El capital humano como activo acumulable posee un coste de inversión y su financiamiento genera restricciones en los gobiernos en términos del porcentaje del PIB que dedican a educación, así como para los individuos, cuando ellos deciden asumir los costos de una mejor y mayor cualificación. Esto dificulta la medición de los costos de la acumulación de capital humano, especialmente en los países en desarrollo.

Las economías en desarrollo realizan grandes inversiones en educación, pero al no poseer las garantías mínimas requeridas para retener el capital humano formado, desacumulan dicho capital cuando se presentan flujos migratorios. Los cuales intervienen en el desarrollo y crecimiento económico de las regiones y los países. La población emigra a otra región o país, por mejores oportunidades laborales, reduciendo aun más las posibilidades de generar desarrollo y crecimiento económico, porque la inversión en educación realizada en el país posiblemente se adeuda¹. Sin embargo, cuando la población inmigra hacia las naciones menos desarrolladas, estas se pueden beneficiar por el capital humano en el cual no realizaron ninguna inversión y también migran a este país por oportunidades laborales.

Estos flujos migratorios se presentan en Yopal-Casanare y su análisis determinístico es más representativo. Al ser un departamento nuevo y su centro de educación superior la universidad que se encuentra ad portas de los primeros egresados, algunos llegan a complementar la fuerza básica de producción y otros harán parte de un nuevo fenómeno; “fuga de cerebros”.

Por tanto se analiza el sector petrolero como determinante del comportamiento demográfico y su efecto en los sectores económicos. Para examinar la dinámica de acumulación del capital humano en formación de Yopal – Casanare.

Es así como el presente trabajo se divide en 5 secciones de la cual esta introducción es la primera, en la segunda se define el concepto de migraciones, se revisa los estudios representativos existentes y los efectos económicos de la migración. En la tercera sección se analiza la fuente generadora del efecto demográfico en Casanare (los flujos migratorios), el cambio estructural en los sectores económicos que produce y se puntualiza en su capital; Yopal, teniendo en cuenta: los censos de; 1993, el piloto de 2001 y el de 2005 realizados por el DANE y la encuesta Casanare 2006 de Fedesarrollo-B.P, la cual representa la información reciente mas detallada. Así, en la cuarta

¹ Sobre la importancia del crédito para generar capital humano en la distribución del ingreso, ver Trujillo (1994).

sección se hace un acercamiento al comercio; como el sector económico que emana en respuesta a la nueva fuente de recursos económicos (regalías petroleras), la cual desplazo los sectores económicos más promisorios en la región, como es el sector agropecuario, para ello, se aplicó una encuesta al sector comercio en Yopal². En la quinta sección se examina la educación superior como el paso fundamental para crear y posteriormente acumular capital humano, enfatizándose en la dinámica que tendría dicho capital al no poseer fuentes que lo demanden (migración), para ello se toma como referencia la universidad de Casanare UNITROPICO. Finalmente se presentan las conclusiones.

2- LAS MIGRACIONES Y SUS EFECTOS EN EL DESARROLLO ECONÓMICO.

2.1. Referentes teóricos iniciales.

Inicialmente se define; “emigrante” a quien abandona su región de origen para trasladarse a otra e “inmigrante”, al individuo que por el contrario, se traslada a una región nueva, dejando atrás su lugar de origen³. La emigración genera una reducción de la población que posee este fenómeno y la inmigración un aumento en la población de la región receptora. Es así como la migración consiste en los cambios de residencia hábitat que realizan las personas.

Se identifican diferentes tipos de migraciones, entre las que se destaca la migración interna; “la cual constituye uno de los elementos fundamentales en la determinación de la localización espacial de la población en un país. La migración puede afectar el crecimiento de la población de una manera más inmediata de lo que pueden hacer los componentes del crecimiento vegetativo” (Galvis, 2002: 65)⁴.

En los estudios sobre el fenómeno: “fuga de cerebros⁵”, se constata el hecho de que estas migraciones se generan en mayor parte desde una o varias regiones con bajos niveles de desarrollo o crecimiento económico hacia las regiones más desarrolladas.

El DANE (2003) hace un análisis de la migración interna en Colombia a partir de los datos de la Encuesta Continua de Hogares para 1998-2003 y encuentra que la población busca como destino a Bogotá por ser la capital del país y por poseer mayor población en el casco urbano.

La migración en modelos de crecimiento económico, postulan que tanto el capital como la mano de obra responden a las fluctuaciones en los precios de los factores, donde el capital tiende a movilizarse de lugares con bajas tasas de retorno a aquellos con altas tasas de retorno y el trabajo

² Para mayor información sobre la metodología utilizada en la encuesta al sector comercio en Yopal Casanare, véase el anexo 1.

³ Véase a Conrado Gini (1946).

⁴ Es por ello que la variable migración reviste tanta importancia tanto en los aspectos sociales como económicos.

⁵ Véase a Enrique Oteiza (1971), Portes (1976), KwoK (1982), Kupfer (2004) y Gore (2004).

se moviliza desde las economías con tasas de salario bajas a aquellas con tasas de salario altas y otras oportunidades.

El modelo neoclásico predice que los flujos migratorios no afectan el estado estacionario, porque la tasa de crecimiento de la población no aumenta ni disminuye, a no ser que la población migrante sea mas fértil o posea mayores niveles de fecundidad que la población nativa⁶.

Sin embargo, en el modelo de Solow ampliado, la migración es una variable relevante cuando contiene un nivel de educación que permita incrementar la productividad y competitividad, acelerando el proceso de acumulación de capital y generando mayores rentas e ingreso en la población⁷.

Así mismo, el fenómeno de las migraciones esta sustentado en el hecho generador de ingresos mayores, es decir, que la motivación de la población a migrar de una región a otra, es debido a las posibilidades de un mejor salario⁸.

Entre los primeros estudios de migraciones realizados, se destaca el de Ravenstein (1889) donde analiza en una economía pequeña, las circunstancias que inciden en las personas a tomar la decisión de migrar y encuentra que alcanzar mejores ingresos salariales es muy representativa. Pero es solo, en los años cincuenta donde se desarrollan los primeros modelos teóricos de migración entre los que Lewis (1954) es el representativo, plantea un modelo de desarrollo económico (donde se encuentran dos sectores económicos que se diferencian; el sector tradicional agrícola y el sector urbano), analiza la migración como un mecanismo de desarrollo crucial para la economía en su conjunto, encontrando que la migración se explica por el diferencial de salario entre estos sectores⁹.

Así mismo, en Colombia, Lauchin Currie plantea un modelo de desarrollo económico como respuesta a los problemas de migración rural-urbano. Currie resalta como la población se desplaza de la zona rural a las diferentes zonas urbanas en búsqueda de mejores oportunidades laborales y motivados por el diferencial salarial campo-ciudad expuestos en su Operación Colombia (1961), que emanan la esencia del plan de gobierno de la Administración Pastrana (1970-1974) denominado "Las Cuatro Estrategias"; donde el diagnóstico se focaliza en la insuficiencia de la demanda efectiva, derivada de los bajos niveles de ingreso de la población¹⁰, a lo cual Currie, propone el desarrollo

⁶ Véase Sala-i-Martin (1994).

⁷ Véase Barro y Sala-i-Martin (1995).

⁸ Por tanto, se toman los Censos y las encuestas especializadas (los registros permanentes), para analizar el fenómeno de la migración en Yopal-Casanare. Estas fuentes en mención se construyen a partir de datos sobre tres aspectos fundamentales: lugar de residencia actual, lugar de nacimiento y lugar de residencia en algún momento específico anterior. Además, acuden a variables como la edad, desempleo, salarios, género, entre otras.

⁹ Estos argumentos propuestos por Lewis, son en parte un soporte en el desarrollo de los efectos económicos de la migración desarrollados a continuación.

¹⁰ La solución —en una economía caracterizada por una persistente brecha externa— consiste en identificar un sector dinámico de alta demanda potencial, con baja intensidad en insumos importados, capaz de generar empleo remunerativo y tener un efecto multiplicador en el conjunto de la economía.

urbano, con énfasis en la industria de la construcción, como el sector líder en la economía¹¹, que absorbería la inmigración procedente del campo y generaría empleo adicional¹², ampliando el mercado interno y estimulando nuevas demandas que impulsarían el crecimiento de la producción industrial y agrícola. En fin, toda la cadena de causaciones circulares virtuosas de un proceso acumulativo de desarrollo.

Finalmente, para Colombia, el trabajo de Galvis (2002), estudia los determinantes de la migración interdepartamental en Colombia en el período 1988-1993 por medio de un modelo gravitacional. Encontrando que las migraciones dependen de los atributos de las regiones de origen y destino, y también muestra que en la escogencia del destino de los migrantes, además del trayecto de desplazamiento, importa la dirección de este, por tanto, en la mayoría de los casos la población tiene gran preferencia por el centro del país como principal destino. Esta idea es confirmada con el resultado del estudio de Sánchez (2006); para el período 1975-1998, quien encuentra que las mayores tasas de crecimiento sectorial se concentraron en la parte centro (Bogotá) y norte del país, evidenciando con Bogota que la población para ubicarse busca los cascos urbanos con mayor población.

Además, Sánchez encuentra la evidente mayor asociación entre los movimientos de población y el Ingreso Departamental Bruto de los Hogares –IDBH– per cápita antes que con el Producto Departamental Bruto –PDB– per cápita, lo cual sugiere que los movimientos de población en los Departamentos del país tienen mayor relación con el monto del ingreso (primario) recibido por los agentes residentes de un territorio determinado antes que con la producción específica realizada por dichos residentes en el mismo territorio. Es decir; donde el ingreso es mayor, también hay mayores oportunidades de empleo y más incentivos para migrar hacia dichos lugares, sin que importen el origen sectorial del valor agregado o la razón de las transferencias recibidas.

2.2 Efectos Económicos de la migración.

Si suponemos un mundo caracterizado por dos economías una “centro y la otra periferia”, en el cual hay dos factores de producción: “tierra y trabajo” pero solo se produce un bien “arroz”, es de comprender la ausencia del comercio internacional y el tamaño del mercado, aunque se podría mejorar si se permite la movilidad del factor de producción: trabajo, aprobando su libre movilización.

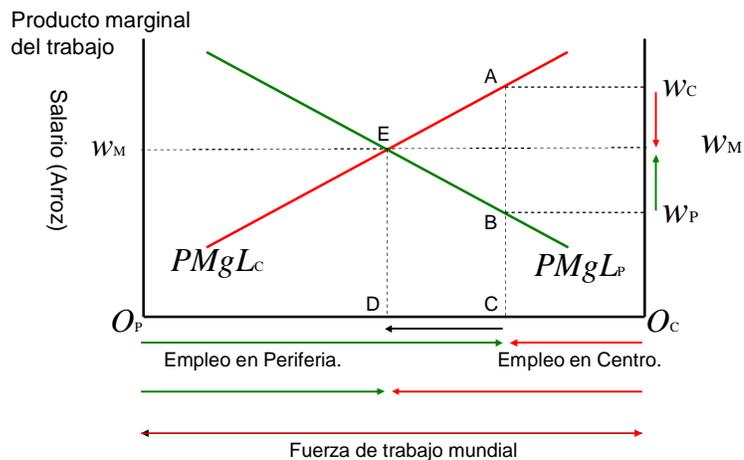
En la grafica 1, se mira de derecha a izquierda y partiendo del origen OC, la productividad marginal del trabajo en el centro y de izquierda a derecha y partiendo del origen OP, la productividad del trabajo en la periferia. Al tener en cuenta que la dotación del factor de producción tierra es fija, al incrementar el número de trabajadores en la producción de arroz, la productividad del trabajo cae, tanto en centro como en periferia.

¹¹ Sobre el concepto de sector líder, véase: Currie, Lauchin (1992), La teoría en que se basa la estrategia del sector líder, Revista Estrategia Económica y Financiera, No. 163, Bogotá D.C.: marzo.

¹² Por tanto, para Currie, la migración rural-urbana no sólo era inevitable sino que debía ser estimulada. La migración era considerada un proceso positivo porque alentaba la movilidad laboral, permitiendo una utilización más eficiente de la fuerza laboral y coadyuvando a la eliminación del dualismo interno.

Grafica 1

EFFECTOS ECONOMICOS DE LA MIGRACION



Como se determino la ausencia del comercio internacional, en caso de que no se presentara el fenómeno de la migración, los salarios en periferia y centro serán distintos, dado que la relación tierra/trabajo difiere. Es decir, si la oferta de trabajo es relativamente superior en periferia que en centro, el salario real de centro (W_C) será mayor a los de periferia (W_P), porque la relación tierra/trabajo es menor en periferia que en centro.

Sin embargo, análisis de migraciones internacionales que se encuentran en la literatura económica, como el de Samuelson (1948) y Mundell (1957), predicen que los únicos efectos de la migración son la baja en la oferta laboral con la consiguiente alza del salario real y caída del empleo. Por tanto, como lo define Sapelli (1989); "Quizás la principal falla de este análisis sea suponer homogénea a la fuerza de trabajo cuando no lo es, y especialmente cuando la migración en general, tiende a ser selectiva de los trabajadores jóvenes, mejor educados y mas productivos".

Por ende, si se eliminaran las restricciones a la movilidad de trabajo, el salario mayor de centro, generara un incentivo en los trabajadores de periferia a emigrar¹³ la cantidad necesaria (B - E) en búsqueda de ese diferencial salarial equilibrando los salarios de las dos economías en (W_M) y frenando los flujos migratorios.

¹³ En un mercado laboral en equilibrio, cuando un grupo emigra, disminuye la oferta de trabajadores, como resultado, el salario podría subir para la población que permanece en el país. La magnitud de esta externalidad positiva en este caso dependerá de las elasticidades salario de la oferta y la demanda de trabajo. hay que tener presente que un aumento de salario tiene sobre la oferta dos efectos. El llamado efecto "ingreso" y el efecto "sustitución". El impacto del cambio salarial sobre la oferta dependerá del tamaño relativo de cada uno de esos efectos. Si el efecto ingreso predominase sobre el efecto sustitución, podría darse la situación de una curva de oferta hiperbólica, que implicaría que a ciertos niveles, a un mayor salario le seguiría una menor oferta, y viceversa.

Ahora, los efectos en términos de bienestar producidos por las migraciones de periferia a centro son:

- Como la superficie por debajo de la curva de producto marginal es el producto total; el producto mundial aumenta (medido en arroz) en el área ABE, dado que el producto total de periferia se reduce en el área BCDE y el de centro aumenta en ABCDE.
- El salario se equilibra en ambos países (WM), así, periferia aumenta de WP a WM (su salario sube, debido a la reducción de su oferta laboral vía migración) y el salario de centro se reduce WC a WM (su salario cae, debido al aumento de la oferta de trabajo). Teniendo en cuenta que la renta de los dueños de la tierra es la parte del producto total que queda al descontar los salarios, la situación de los dueños en periferia es opuesta a la de sus trabajadores, periferia pierde y los dueños en centro ganan.

Como resultado del análisis de la gráfica 1 debe quedar claro que los efectos sobre el salario; sobre la retribución al capital y sobre el bienestar social dependen de las elasticidades salario-oferta y salario-demanda, es decir, de cuánto cambia el salario como resultado de un cambio en la oferta o de un cambio en la demanda¹⁴.

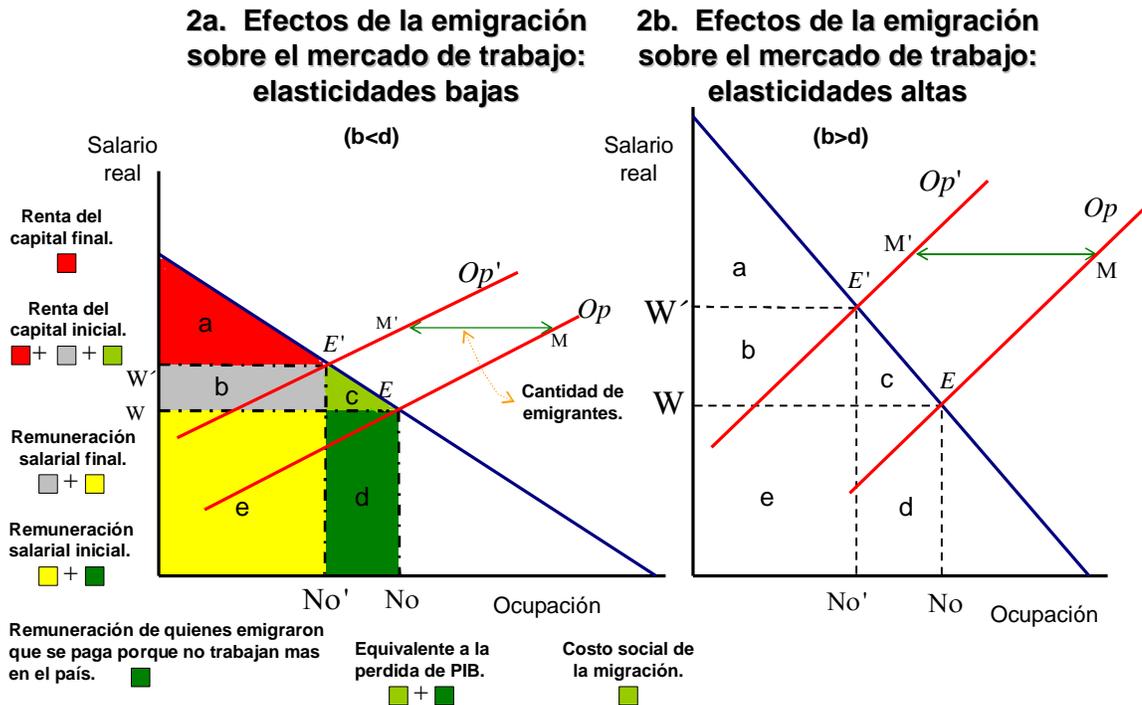
Así mismo, este modelo brinda otros resultados, como es la relación de ingresos como motivación a las migraciones: el país que posea mayores ingresos salariales recibirá una alta demanda de trabajadores de países con menor ingreso en búsqueda de mejorar su situación económica. Sin embargo, se muestra que a pesar de que los dos países se benefician, también recaen pérdidas. Asalariados y terratenientes de periferia y centro respectivamente ganan, y, terratenientes y asalariados de periferia y centro respectivamente pierden.

En el gráfica 2a-b en base a la gráfica 1, se encuentra el mercado de trabajo equilibrado en E para la economía de periferia (por ser la fuente de emigración), con un nivel de equilibrio W, por tanto la cantidad de salarios pagados es (e + d). La renta del capital es representada por el área (a + b + c), el segmento (M – M') representa la cantidad de migrantes. Al presentarse la migración, la curva de oferta laboral se corre de OP a OP' y el equilibrio pasa de E a E', dejando de percibir los dueños de capital (b + c) y recibiendo solo (a), así mismo; (b) es el segmento que representa la transferencia de ingresos a los asalariados que no emigran, es decir (b + e) es la nueva remuneración a los trabajadores, sin embargo no es claro si la base de salarios es mayor antes o después de la migración, de ello, depende del rectángulo (b) si es o no mayor a (d)¹⁵. Con respecto al segmento (c) es la pérdida social –costo social de la migración-, (d) es la remuneración de quienes emigraron que se paga porque no trabajan mas en el país (no es un costo social); por tanto (c + d) es el equivalente a la pérdida de PIB.

¹⁴ Cuanto más bajas son las dos elasticidades (salario-oferta y salario-demanda) menos es el efecto sobre el salario y menor el costo social. También es menor la caída de la renta del capital en términos absolutos, aunque porcentualmente es mayor.

¹⁵ Véase gráfica 2a y 2b que reflejan la hipótesis de elasticidades bajas y la hipótesis de elasticidades altas respectivamente.

Gráfica 2.



Ahora, si fuese el caso y los flujos migratorios son temporales, dentro del espacio económico compuesto por los dos países, periferia como una región con bajos niveles de desarrollo que origina el flujo migratorio, le genera a la región destino (centro) una serie de recursos humanos calificados sobre los que ha efectuado grandes inversiones como la educación, sin obtener ningún tipo de retribución o compensación.

Por tanto, la región más desarrollada (centro) destino para estas migraciones, vinculará en su proceso productivo el capital humano sobre el que no ha incurrido en mayor costo y en particular, aquel generador de ciencia y tecnología, como un factor dinámico en el crecimiento y desarrollo económico que demanda.

Sin embargo, para la región que sufre de flujos de capital humano hacia otras regiones (periferia), se presentarían mayores beneficios, si fuera elevada su tasa de retorno, porque la región se capitaliza con la pericia y adiestramiento adquiridos en otras regiones (la calidad del factor trabajo mejora si los emigrantes incrementan su cualificación durante su estancia en centro), pero este proceso de retorno estaría condicionado a políticas laborales por parte de su gobierno, por que de lo contrario, si la tasa de retorno es baja, la periferia tendría problemas para recuperarse, debido a que la pérdida de capital humano se producirá en grandes cantidades.

En Yopal – Casanare se presentó un comportamiento demográfico que responde al modelo visto en la gráfica 1 y se inicia el planteamiento a presentarse lo contrario en la grafica 2, inducidos por un diferencial salarial se genera un incentivo a los trabajadores de otras regiones a emigrar a este departamento. Siendo un departamento nuevo, Casanare se beneficio de un capital humano en el que no había invertido mayor costo y ahora compone su fuerza básica de producción. Por ende, en la siguiente sección se analiza el comportamiento demográfico presentado en Casanare y el petróleo como su determinante en el proceso migratorio.

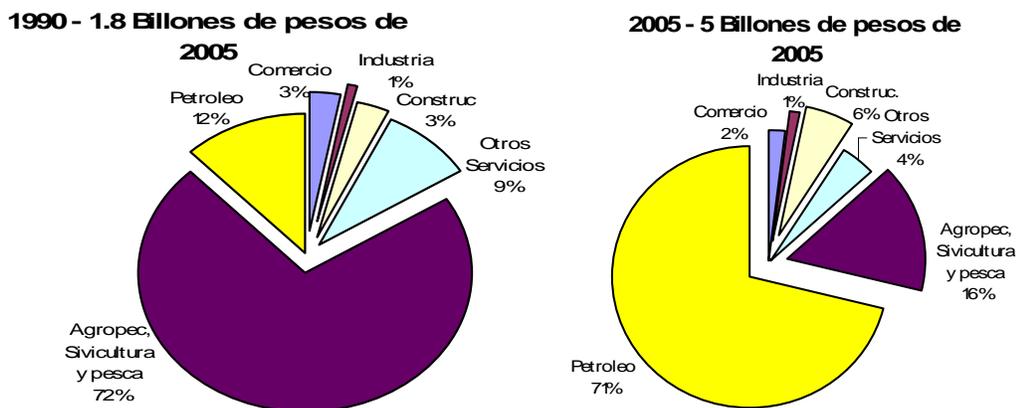
3. COMPORTAMIENTO DEMOGRAFICO EN YOPAL.

3.1 El petróleo y la dinámica poblacional en el departamento de Casanare¹⁶.

Durante los años noventa, el boom petrolero en Casanare por ser el principal productor de petróleo de Colombia, con la explotación de los pozos de Cusiana, Cupiagua, Pauto, Floreña y los campos operados por Perenco y otros, provocó una serie de cambios económicos, fiscales y demográficos acelerados en el departamento de Casanare¹⁷.

La extracción petrolera en Casanare generó un cambio estructural en su sistema económico, reemplazo en la participación de su Producto Interno Bruto regional (PIB), el sector agrícola por el sector minero, generando una dependencia hacia la extracción de crudo véase la gráfica 3.

Gráfica 3. Escenario de participación PIB 1990 y 2005



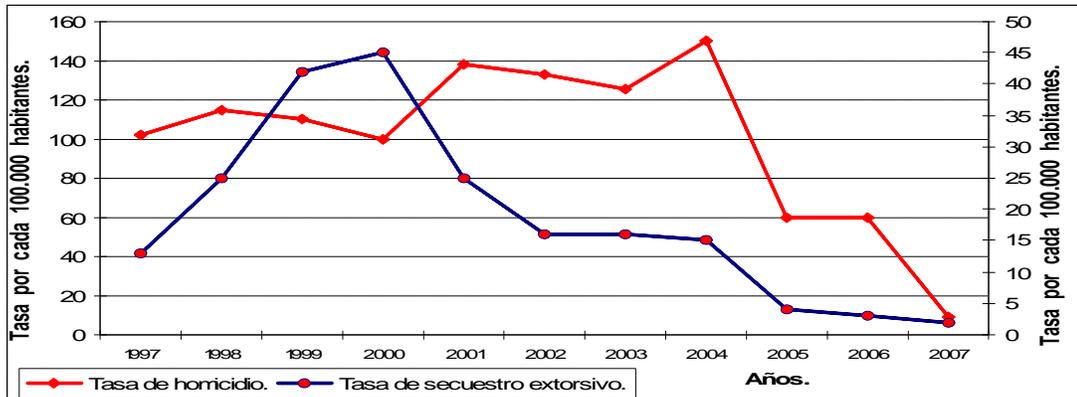
Fuente: Cuentas Departamentales, DANE.

¹⁶ El departamento del Casanare ha sido y continúa siendo un territorio de colonización. La información sobre inmigración y el impacto que ésta ha tenido sobre el crecimiento poblacional es escasa, a pesar de los cambios que ha generado sobre el departamento en las últimas dos décadas.

¹⁷ Véase la ESTRUCTURA ECONÓMICA ACTUAL DEL CASANARE Y POSIBILIDADES FUTURAS DE CRECIMIENTO Y COMPETITIVIDAD Tomo I y II, referenciados en la bibliografía.

Además, al final de siglo XX, la coyuntura regional del departamento es crítica tanto en la seguridad de su población como en el orden público reflejada en un aumento en homicidios, secuestro, extorsión, ataques terroristas y ataques a la población civil. Ahora con la política de seguridad democrática, estas tasas tienen una tendencia a la baja.

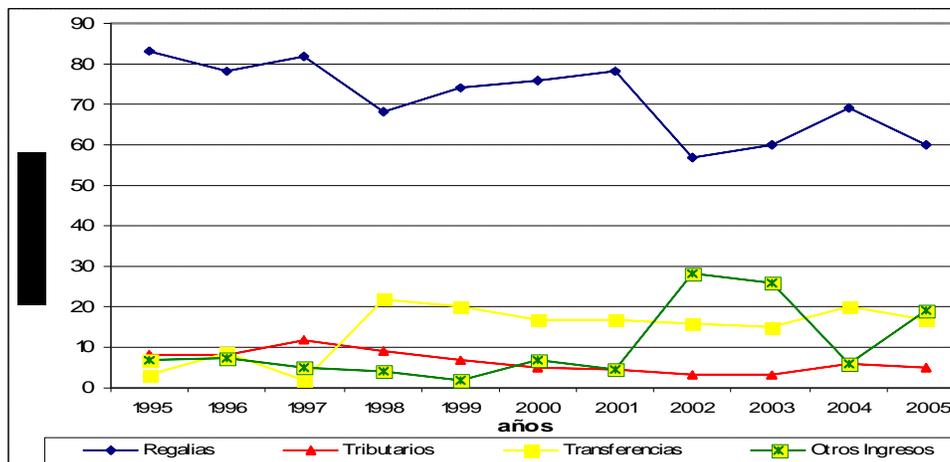
Gráfica 4. Tasa de Homicidio y Secuestro Extorsivo en Yopal-Casanare.



Fuente: Policía Nacional.

En tercer lugar, Casanare genero un cambio en su estructura de ingresos; es notoria la dependencia por las regalías como fuente de financiamiento, véase la gráfica 5, los recaudos tributarios no han sobrepasado el 12% de participación en los ingresos totales.

Gráfica 5. Estructura Fiscal de Casanare.



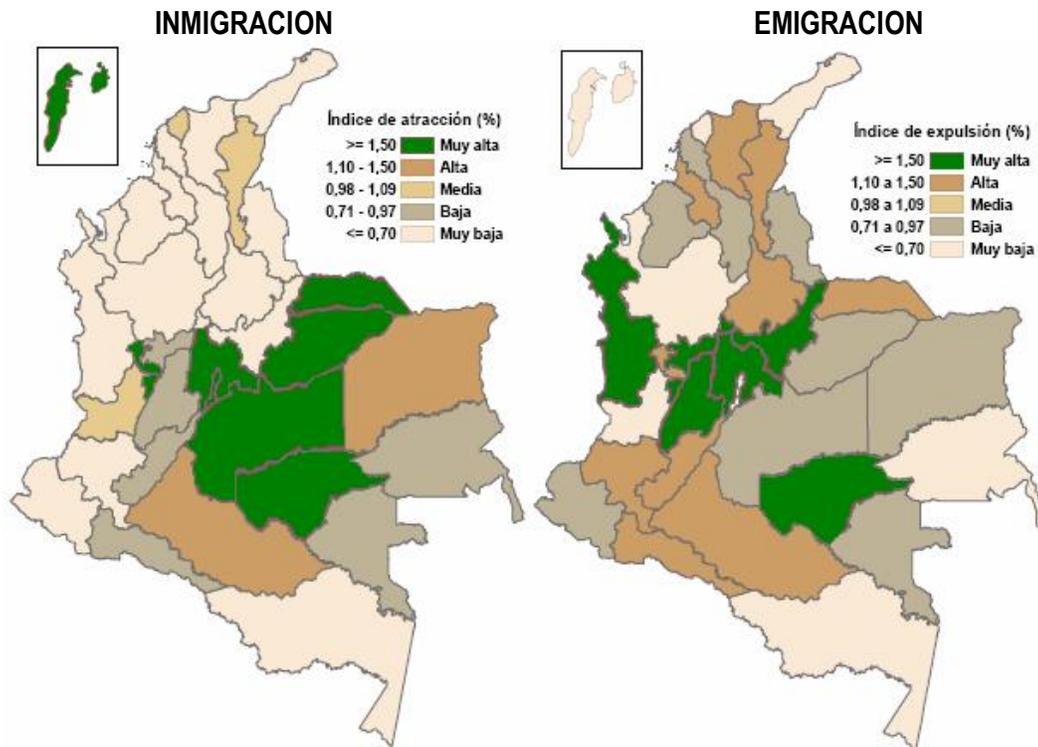
Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Finalmente, en esta sección, se busca desarrollar una caracterización de la dinámica poblacional que ha tenido el departamento de Casanare, donde su característica principal es un crecimiento

demográfico acelerado, el cual obedece a los fuertes flujos migratorios por los que el departamento ha atravesado en la última década, asociados a las condiciones socio-económicas generadas por la explotación de petróleo (Sánchez, 2005).

Dicho resultado coincide con el presentado posteriormente por el DANE 2006; donde Casanare posee una relación muy alta de inmigración y baja tasa de emigración departamental durante su historia. El departamento de Boyacá es uno de los de mayor índice de expulsión; al poseer la puerta al llano, los boyacenses, son atraídos por el diferencial salarial con respecto a su departamento vecino, reflejando el índice de atracción tan alto de Casanare (véase gráfica 6), en la quinta sección se profundiza este argumento.

Gráfica 6. MIGRACION INTERDEPARTAMENTAL DE TODA LA VIDA POR INTENSIDAD DE INMIGRACION O EMIGRACION RESPECTO AL COMPORTAMIENTO MEDIO NACIONAL.



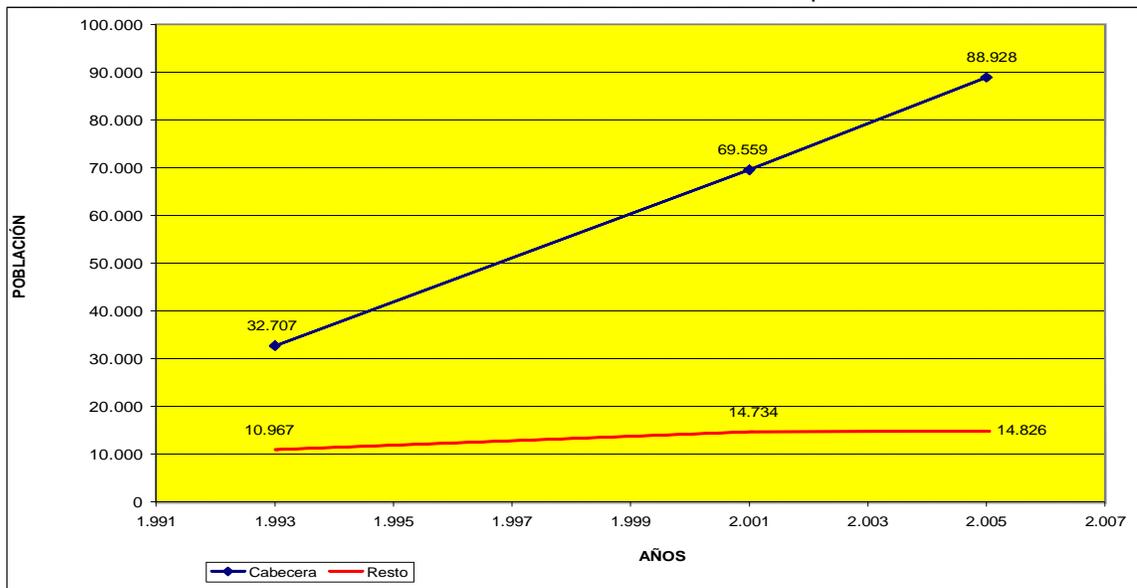
Fuente: Censo General 2005; Marco Geoestadístico, 2004. DANE.

3.2 Migración en Yopal – Casanare¹⁸.

En las ciudades mas influenciadas por la extracción de crudo, es más evidente el alto crecimiento de la población que en el departamento. Siguiendo a Dureau y Florez (2000), Yopal entre 1973-1993 registra una tasa de crecimiento anual del 10%. En este periodo de tiempo, su población se hizo siete veces más grande.

En la última década, el aumento de la población urbana y rural en Yopal-Casanare ha sido notoria, teniendo en cuenta los censos de población de 1993, 2001 y 2005 (véase la gráfica 7). Yopal entre 1993 – 2005 alcanza una tasa promedio de crecimiento de la población de 7,48%, muy alta en el país. En 1993 el total de la población en cabecera y resto era de 43.674 habitantes y en el 2005 paso a 103.754 habitantes. Exhibiendo como la población alcanza casi a triplicarse en un lapso de 17 años.

Gráfica 7. Evolución Población cabecera resto de Yopal 1993 - 2005

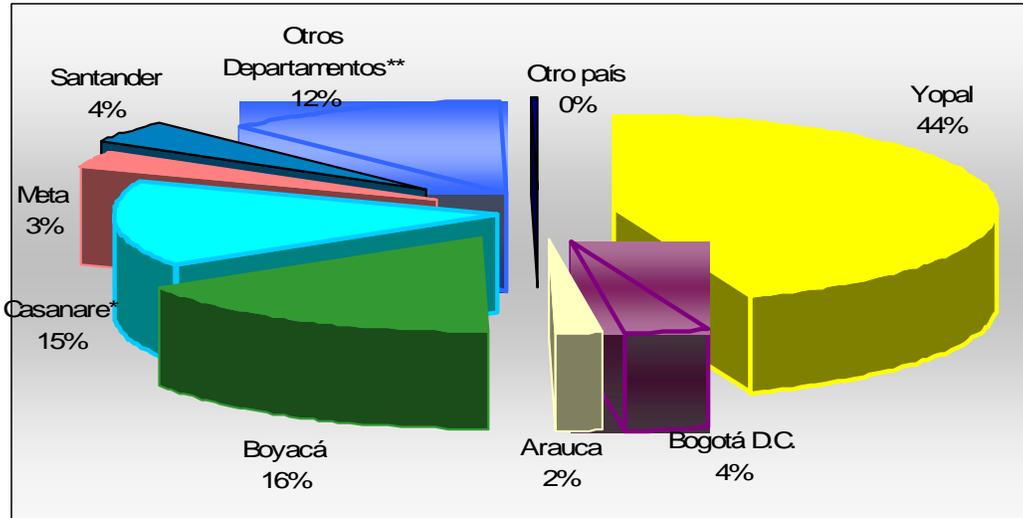


Fuente: Censo DANE 1993, Censo Piloto 2001, Censo 2005.

La composición de origen de la población total en Yopal refleja que el 56% es inmigrante (equivalente a la llegada de 4,900 personas en ese año) y el 44% de la población en el 2001 es nativa, siendo representativos los emigrantes de Boyacá y el resto de municipios de casanare con el 16%, Bogota y Santander con el 4% (véase la gráfica 8), además, se identificó también que el nivel educativo de los migrantes recientes es más alto que el de los nativos y que el de los migrantes antiguos.

¹⁸ La base de datos completa mas reciente con la que se cuenta, es la proporcionada por el censo piloto de Yopal 2001, por tanto la limitante, no se poseen los datos estructurales del censo de 2005, solo conglomerados del DANE.

Gráfica 8. Población total censada en hogares por área de residencia, según lugar de nacimiento.



* Corresponde a los nacidos en otro municipio de Casanare diferente a Yopal.

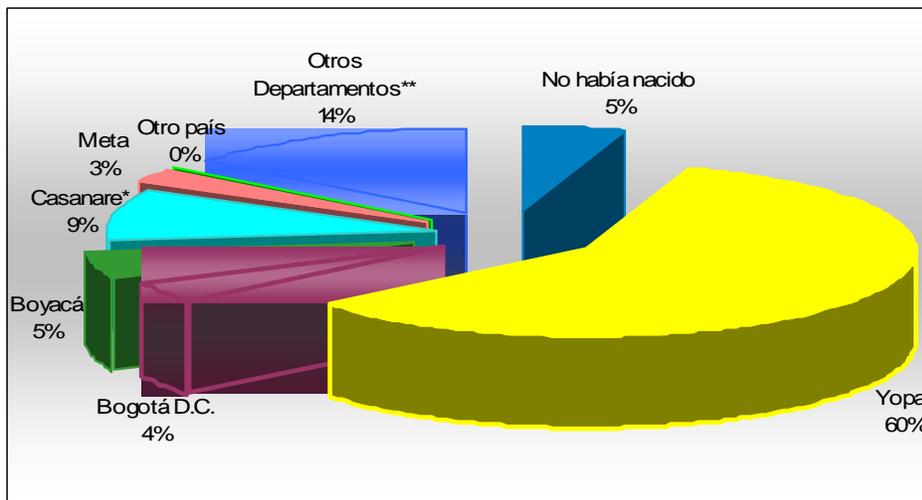
** Corresponde al resto de departamentos del país que no poseen un porcentaje superior al 1%.

Fuente: Censo DANE Piloto 2001.

Al contrastar en el 2001 la población total censada por áreas, según lugar de residencia 5 años atrás con la población total censada según lugar de nacimiento (ver gráficas 9 y 8); refleja que el 60% de la población en Yopal reside hace mas de 5 años en ella, sin embargo, el 44% de la población es nativa, por tanto, el 16% es inmigrante¹⁹ y llegó hace mas de 5 años, es decir, en el inicio de la bonanza petrolera (1995), así mismo, Yopal sigue atrayendo la población de los diferentes municipios en Casanare (por ser la capital), de sus vecinos: Boyacá, Meta y Arauca, y finalmente de Bogotá D.C.

¹⁹ Según Gaviria (2002) y reafirmando posteriormente Sánchez (2005), la inmigración se presenta por la coyuntura petrolera existente en Casanare, donde la población se moviliza en búsqueda de mejores posibilidades laborales y por el diferencial salarial entre los sectores económicos.

Gráfica 9. Población total censada por áreas, según lugar de residencia 5 años atrás.



* Corresponde a los residentes cinco años antes en otro municipio de Casanare diferente a Yopal.

** Corresponde al resto de departamentos del país que no poseen un porcentaje superior al 1%.

Fuente: Censo DANE Piloto 2001

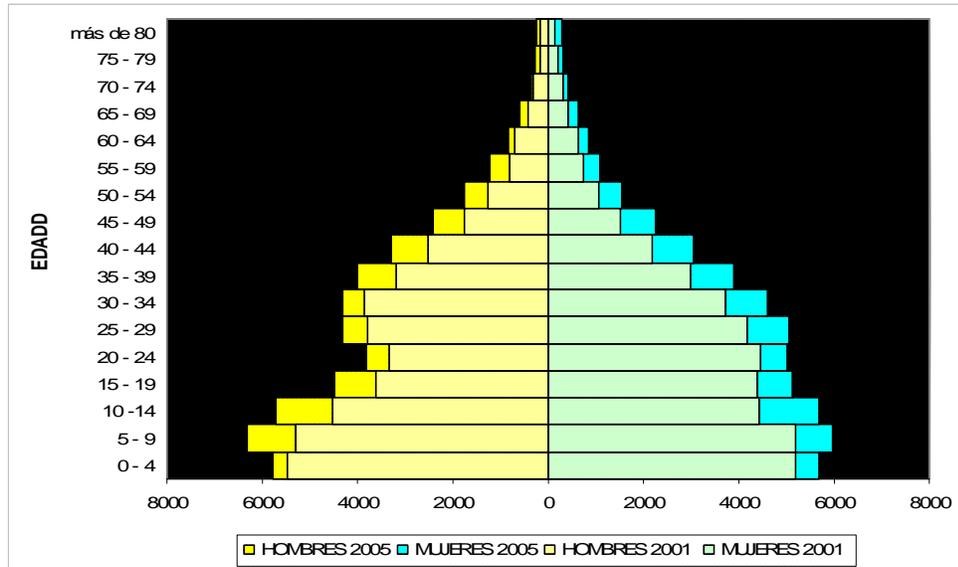
Ahora bien, al comparar el crecimiento poblacional en Yopal por medio de una pirámide poblacional²⁰, en base a los resultados obtenidos en el censo de 1993 y el del 2005, se puede revisar que la composición por intervalos de edad han tenido un aumento proporcional en su totalidad, es decir, que en este lapso de tiempo la población se triplico pero su incremento fue en la misma proporción por grupos etareos.

Así mismo, al contrastar la pirámide poblacional 1991 – 2005 (ver gráfica 10) con los bachilleres graduados en el Yopal 1995 – 2007 (ver gráfica 11), se observa que el intervalo “15-19 años”, el cual contiene el promedio de edad de un joven bachiller en Colombia, solo genero un 9.3% de bachilleres en el año 2005 de los cuales en promedio un 5% accede semestralmente a la educación superior que se ofrece en Yopal²¹. Además de ser inferior a los intervalos entrantes; “10-14 años” y “5-9 años”.

²⁰ Véase gráfica 10.

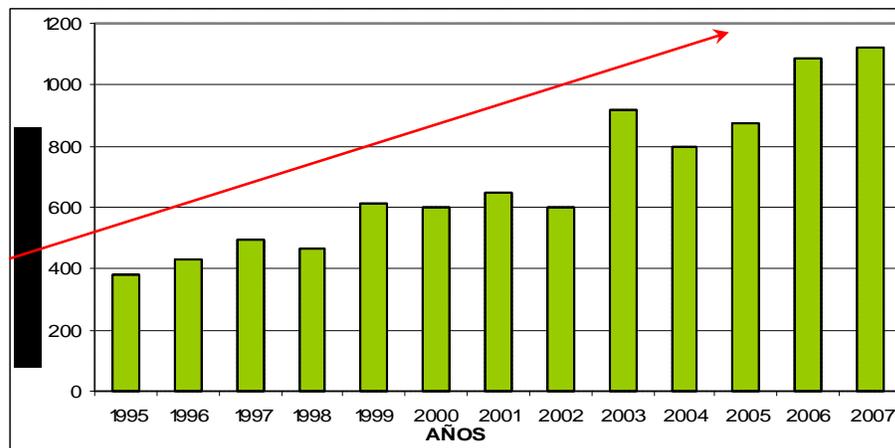
²¹ Según la Secretaria de Educación de Casanare 2007. Sin embargo es de recalcar, la apertura de la Universidad de Casanare: UNITROPICO y la falta de seguimiento a los jóvenes bachilleres que estudian fuera de la región.

Gráfica 10. Comparación Pirámide Poblacional 2001 – 2005.



Fuente: Censo Piloto 2001, Censo 2005, DANE.

Gráfica 11. Bachilleres graduados en el Yopal 1995 – 2007.



Fuente: cálculos de autor con base en Secretaria de Educación Casanare.

Por tanto, los grupos etareos “10-14 años” y “5-9 años”, generarían en el primer intervalo un crecimiento del 18% y con respecto al segundo un 26% (bajo el supuesto de que la migración cesa) produciendo un incremento en la demanda de educación básica y secundaria durante la próxima década y evidenciando un crecimiento de bachilleres graduados (como la tendencia en la gráfica 11).

A la luz de los modelos de desarrollo y crecimiento económico, Casanare tiene un gran potencial, una población joven, que al ser capacitada adecuadamente, generaría las destrezas, habilidades y fortalezas, que demanda formar capital humano (Robbins, 1998), sin embargo esto requiere inversión estatal y la ley impide este financiamiento por regalías.

La renta petrolera derivada de las regalías, impuestos y utilidades del negocio petrolero, constituye el eje del desarrollo regional. Gracias a estos recursos Casanare ha conseguido un rápido crecimiento económico, sin embargo, según los “Informes de Desarrollo Humano”²² el desarrollo económico en Yopal no es tan representativo como se esperaría de acuerdo a sus tasas de crecimiento.

Según lo expuesto en las secciones anteriores, los efectos económicos de la migración son algunas externalidades pecuniarias, entre ellas, un alto diferencial salarial generado por el sector petrolero frente a los otros sectores económicos en Casanare, que incentiva a las diferentes regiones del país a migrar en busca de mejores oportunidades laborales, como es el caso con Boyacá y Bogotá lo que hace que la población de casanare prácticamente se triplique en 20 años, reflejando que el 56% en el 2001 es inmigrante y a la vez generando una mayor demanda en educación (prioritariamente superior), dada la tasa de graduados en ascenso.

Pero a su vez, en el departamento se desestimuló sus sectores productivos, a tal grado de presentarse un cambio estructural y llegar a depender fiscalmente de las regalías generadas por la extracción de hidrocarburos. Ahora el sector que emana como respuesta a la pérdida de participación en la demanda laboral de los sectores económicos más promisorios en la región (como es el sector agropecuario), es el comercio, al cual se hará referencia en la siguiente sección.

4. ESTRUCTURA ECONOMICA SECTORIAL EN YOPAL – CASANARE.

4.1 Sectores económicos en Yopal-Casanare.

Como se vio en la anterior sección, Casanare sufrió un cambio sustancial en su estructura económica, reemplazo el sector agrícola por la dependencia del sector petrolero²³ (véase la gráfica 3), generando un gran diferencial salarial entre los ingresos causados entre el sector petrolero y los demás sectores económicos (véase el cuadro 1), reafirmando, de esta manera, la tesis de varios economistas en torno a esta variable como generadora en parte de la migración que mantiene el departamento, además, otra explicación prioritaria de este diferencial esta explicado por el decreto ley de 1957, que obliga a la industria petrolera a pagar un salario por encima del salario mínimo mensual legal vigente.

²² Según el DANE y DNP, Casanare, a razón del sector petrolero, posee un PIB per-capita de \$ 16´ 099. 852 (base 2002), muy superior frente al promedio nacional de \$ 4.665.994, pero este crecimiento económico se ve opacado con el 52.1 % de necesidades básicas insatisfechas (NBI) en su población, un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0.75 y una tasa de analfabetismo en mayores de 15 años de 11.2%, menores al promedio nacional, 37.2%, 0.76 y 8.5% respectivamente.

²³ Según Gaviria (2002) este cambio estructural en Casanare podría asociarse con la “Enfermedad Holandesa”, la cual se conoce en la literatura económica como el efecto perverso sobre la economía de un país o una región ante un boom exportador, siendo el caso en Casanare con el petróleo.

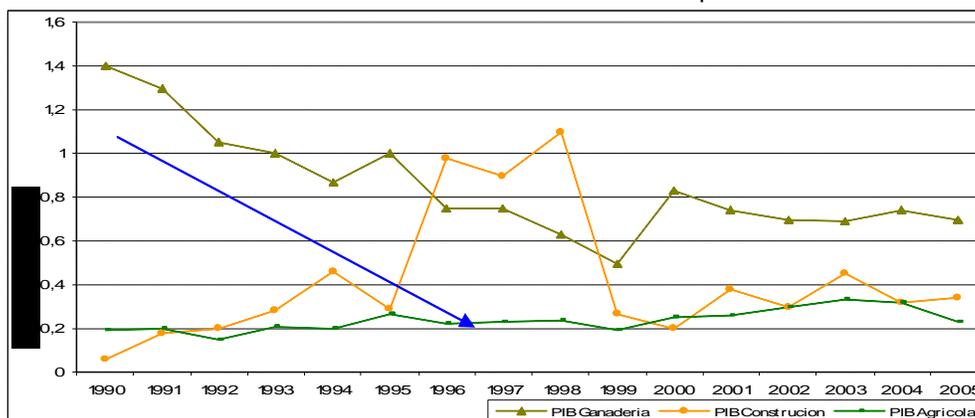
Cuadro 1. Diferencia salarial entre el sector petrolero y los otros sectores.

Ocupación	Diferencial salarial porcentual (petrolero/no petrolero)
Obreros no calificados	100%
Vendedores y dependientes	135%
Supervisores y obreros calificados	120%
Artistas, clero y otros	30%
Empleados administrativos y contables	50%
Técnicos y docentes	90%
Profesionales	118%
Cargos directivos	48%

Fuente: Tomado de Gaviria (2002).

Según Sánchez (2005); cuando existe un boom exportador, los recursos de la región se movilizan tanto al sector exportador, como al sector de bienes no transables. Generando a consecuencia una desaceleración e incluso contracción de las exportaciones distintas de las del boom exportador, y en general del sector de bienes transables. Por tanto, en Casanare, mientras que el sector petrolero tuvo un crecimiento sustancial, aumentando su participación en el PIB y estimulando migraciones por el diferencial salarial frente a otras regiones, el sector agrícola permaneció estancado y el sector agropecuario -en especial el sector ganadero- sufrió una contracción relativa importante, disminuyendo su participación en el PIB total²⁴, fenómeno explicado por el incentivo salarial a cambiar de actividad económica y porque las migraciones coinciden con el incremento acelerador de violencia, desplazamiento forzado, secuestro y extorsión prioritariamente a ganaderos y campesinos en Casanare desde mediados de los noventa²⁵.

Gráfica 12. PIB sectores económicos reemplazados en Casanare



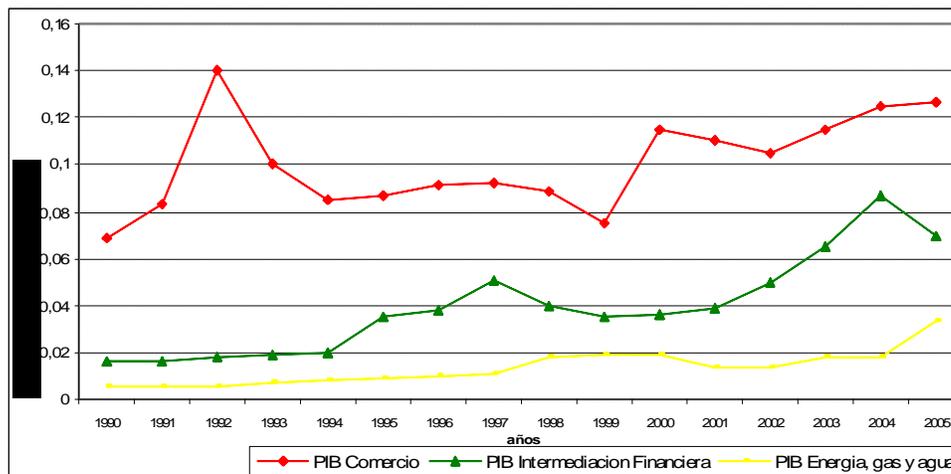
Fuente: Tomado de Cárdenas (2007), Estudio de la B.P-Fedesarrollo.

²⁴ Véase la gráfica 12.

²⁵ Según la Policía Nacional, Casanare registró desde mediados de la década del noventa una violencia sin precedentes que fue frenada con la política de seguridad democrática del gobierno actual, véase la gráfica 4.

Sin embargo, tras este escenario de desplazamiento de sectores económicos representativos en la región, Casanare fue dinámico únicamente con tres sectores: el comercial, la intermediación financiera y los servicios públicos (véase la gráfica 13), siendo el comercio el principal sector económico, no solo en la generación de empleo, fuente de ingreso, etc., se estudiara mas detenidamente.

Gráfica 13. PIB sectores económicos en Casanare.



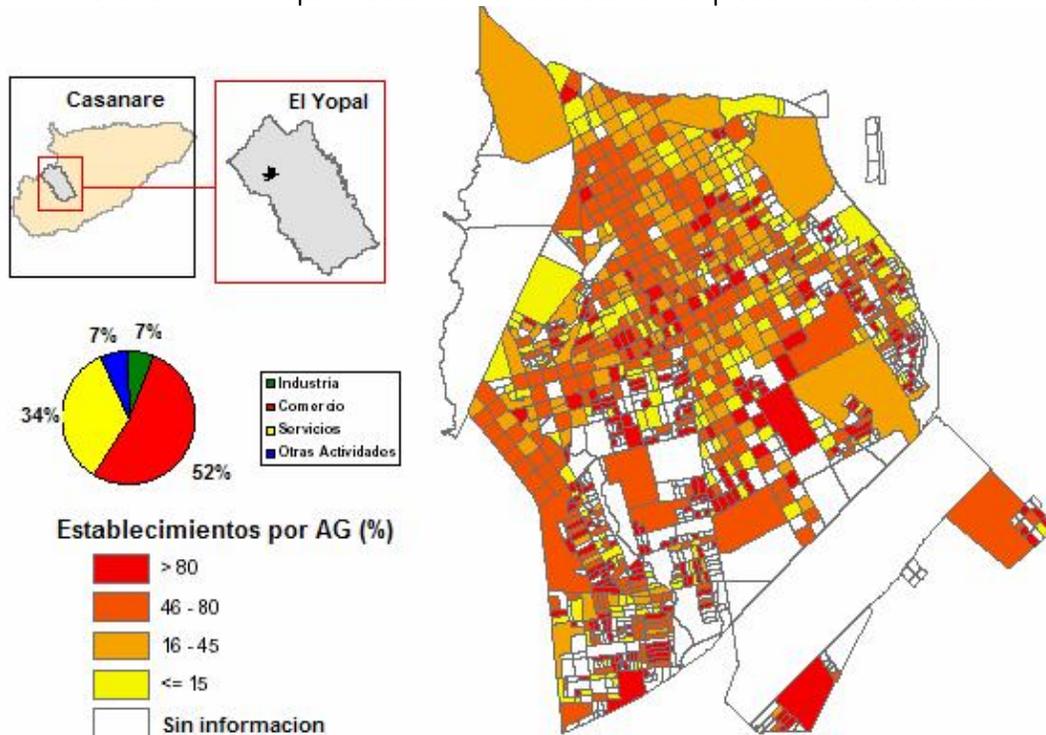
Fuente: Cuentas Departamentales, DANE.

4.2 El sector comercio en Yopal.

Yopal – Casanare se puede ubicar como una ciudad comercial; dado que hoy la actividad económica predominante es el comercio y los servicios con un 86%, así mismo el comercio, excluyendo el sector petrolero, es la única fuente de generación de ingresos de la mayoría de la población, (tal como se observa en la gráfica 14), sin embargo, el municipio de Yopal posee una industria incipiente²⁶.

²⁶ Según la Agenda Interna de Competitividad y Productividad de Casanare, elaborado por la Cámara de Comercio de Casanare (2005); Casanare al ser un departamento nuevo, presenta un bajo dinamismo industrial por el rezago a introducir políticas comerciales que propugnen un cambio tecnológico, mejor aprendizaje para alcanzar capital humano y por ultimo llegar al crecimiento económico, así mismo, el sector industrial existente en Yopal no requiere mayor nivel académico por ser (MNC), es decir que el nivel máximo de exigencia en educación es "Técnico", además el 58% de trabajadores demandados no es nativo y de este, el 54% se encuentra en la estructura administrativa (véase cuadro 2).

Gráfica 14. El Yopal – Casanare. Unidad económica predominante: Comercio.



AG = Area Geografica equivalente a una manzana.

Fuente: Censo General 2005; Marco Geoestadístico, 2004. DANE.

Según Ramírez (1998), en Colombia se requieren industrias intensivas en capital y alta tecnología (CHT) porque generan valor agregado y el país es competitivo con industrias intensivas en mano de obra no calificada (MNC) y procesamiento de recursos naturales (PRN), donde Yopal - Casanare no es la excepción²⁷. Contrario a lo ocurrido en los países asiáticos²⁸, los cuales fundamentaron sus exportaciones en bienes intensivos en alta tecnología.

²⁷ Para mayor información, ver la Agenda Prospectiva de Ciencia y Tecnología para el Departamento de Casanare 2002 -2012 elaborado por Colciencias-Tecnos-Unitropico, (2002).

²⁸ Véase a Amsdem 2004 y 1992, referenciados en la bibliografía.

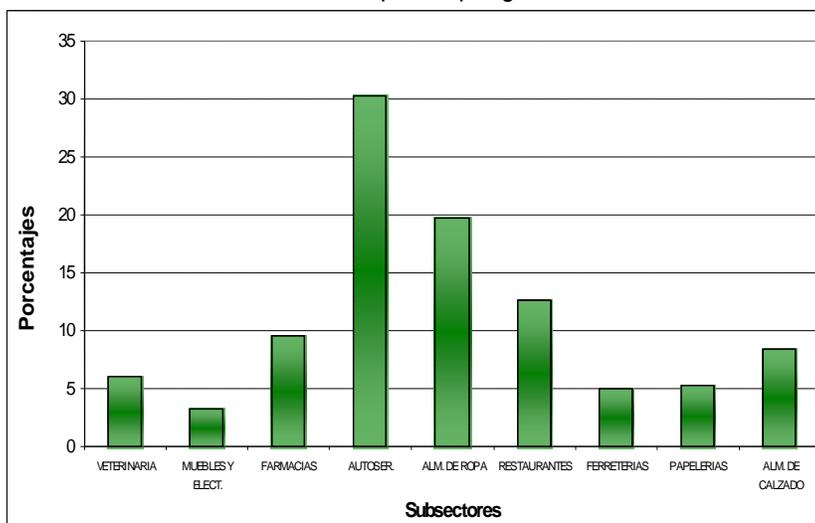
Cuadro 2. Sector Industria en Yopal – Casanare.

Empresa	Total empleados	Exigencia		Procedencia (%)			
				Casanare		Otras regiones	
		Admin.	Operativo	Admin.	Operativo	Admin.	Operativo
Molino Casanare	40	Técnico	Experiencia	0,2	0,57	0,8	0,43
San Rafael	33	Técnico	Experiencia	0,42	0,11	0,58	0,9
Molinos el Yopal	50	Técnico	Bachiller	0,7	0,5	0,3	0,5
Arroz Diana	180	Bachiller	Experiencia	0,5	0,35	0,5	0,65
Total empleados %				0,455	0,3825	0,545	0,62
				0,41875		0,5825	

Fuente: Cálculos propios en base a CCC, Gobernación de Casanare – 2007.

Sin embargo, como se planteó anteriormente, el comercio en Yopal es del 54.8% y a la vez es el sector que mas aporta a la generación de empleo en el municipio con el 29.8%²⁹; representado en veterinarias, restaurantes, farmacias, almacenes de ropa, de calzado, autoservicios, papelerías, y ferreterías (véase gráfica 15), este rubro produce el 6% del PIB del departamento de Casanare (DNP) y ha crecido considerablemente en los últimos años, específicamente a partir de la década de los noventa por consecuencia del desempeño que el sector petrolero ha traído para la economía de la región, este ha sido el principal factor que ha incidido en el crecimiento del comercio.

Gráfica 15. Empleos que genera el sector comercio en Yopal 2007.



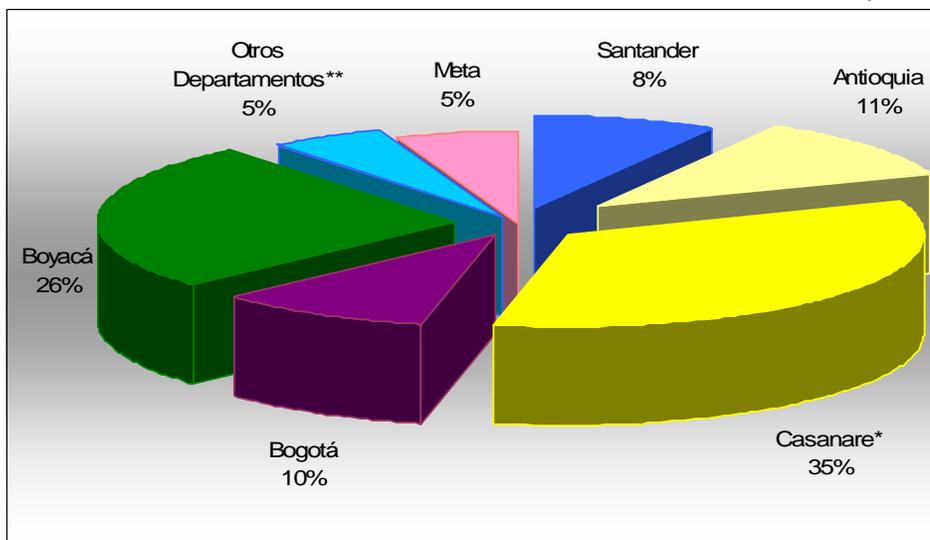
Fuente: Cálculos propios.

²⁹ Véase, Cámara de Comercio. Caracterización del Empleo en Casanare. 2005.

Aunque, el desarrollo del sector petrolero ha provocado el crecimiento poblacional del municipio pasando de 83.860 habitantes³⁰ en el 2003 a 105.115 habitantes en el 2007 (Planeación Municipal); esto es debido a que en los últimos años han migrado personas de otros departamentos en busca de oportunidades laborales, y son estos los que han constituido empresa, desplazando a las personas endémicas de la región. La procedencia de los comerciantes en un 35% son nativos (es decir, de Yopal y los municipios de Casanare), por tanto, se ha comprobado que al municipio han arribado en mayor proporción personas provenientes de Boyacá, seguido de Antioquia, Bogota, Santander y Meta, entre otros (véase la gráfica 16).

Es decir, como respuesta a los segmentos de la población (nativos y migrantes) que son excluidos de las dinámicas productivas, por la falta de una mayor demanda laboral o por la exclusión que causa el nivel académico, en el municipio de Yopal, el sector terciario abarca las principales actividades que facilitan la autogeneración de empleo. La primera etapa en el proceso de inmersión laboral es vincularse, inicialmente, en el sector informal y posteriormente, con perseverancia, lograr entrar en el mercado comercial formal del municipio, toda vez que su arribo fue motivado fundamentalmente por los ingresos³¹ potenciales a alcanzar si el establecimiento se acredita o alcanza algún grado de prestigio (autoservicios – es su mayor porcentaje de elección – con un 32%³²).

Gráfica 16. Procedencia de los comerciantes en Yopal.



* Corresponde a Yopal y el resto de municipios en Casanare.

** Corresponde al resto de departamentos del país que no poseen un porcentaje superior al 1%.

Fuente: Cálculos propios.

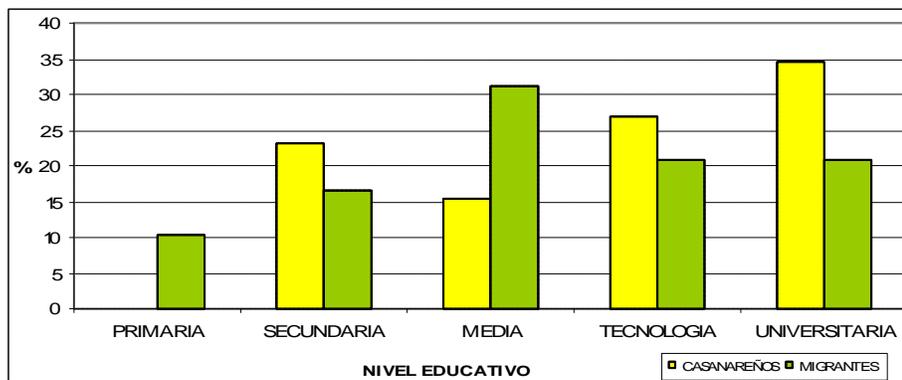
³⁰ DANE. Colombia en cifras. (2004: 80).

³¹ El promedio de ingresos en el sector comercial con un rango de \$ 6'000.000 en adelante en ventas por mes es del 67%, muy atractivo como fuente de ingresos en el municipio, teniendo en cuenta el acceso a los otros sectores económicos. Véase Avila (2007).

³² Véase gráfica 15.

Así mismo, en Yopal, solo el 35% del comercio lo generan propietarios casanareños, pero con un buen nivel académico relativo³³. Según la información disponible, el 27% tiene educación tecnológica y el 35% argumenta haber cursado universidad, sin embargo el porcentaje es menor si solo se tienen en cuenta los comerciantes que culminaron sus estudios satisfactoriamente. Mientras del 65% del comercio generado por foráneos, el 21% tiene educación tecnológica y el 21% universitaria.

Gráfica 17. Nivel educativo de los propietarios en Yopal (casanareños vs. migrantes) en el sector comercio.



Fuente: Cálculos propios.

Pero a pesar de esto, el sector comercial formal (régimen común)³⁴ no genera dinamismo en la economía, por el hecho de no ser jalonador de desarrollo y crecimiento en otras ramas de actividades económicas. Este sector no vincula acumulación de capital y factores productivos adquiridos a través de la educación y la experiencia³⁵, el valor de la educación como una variable productiva para el departamento no es tomada en cuenta, este sector no demanda mano de obra calificada³⁶ (véase la gráfica 18).

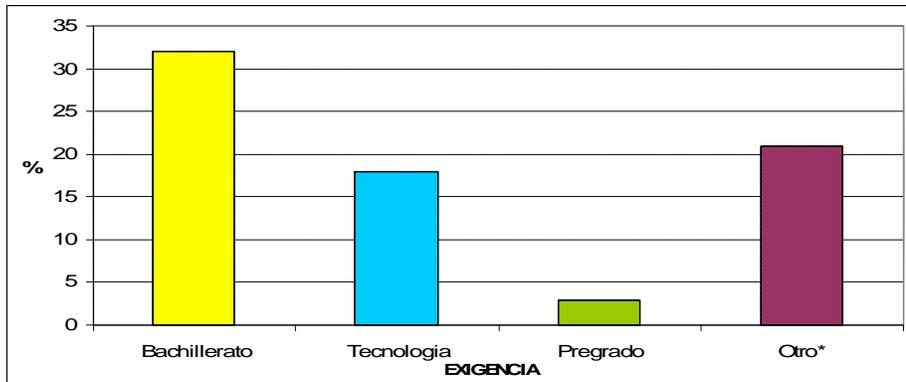
³³ Véase gráfica 17.

³⁴ Las personas naturales comerciantes y los artesanos, que realicen operaciones gravadas, y los prestadores de servicios gravados que hayan obtenido en el año inmediatamente anterior un ingreso bruto total proveniente de la actividad igual o superior a sesenta millones de pesos, o un patrimonio superior a cien millones de pesos.

³⁵ Aunado a ello, según el informe de la Policía Nacional (2007), en Yopal, en el sector comercial; algunos establecimientos relacionados al acceso a la información, como es el caso de los café-Internet, prestan el servicio interactivo en todas las ramas del conocimiento, lamentablemente, así como generan beneficios, pueden promover la pornografía y violencia en los menores de edad (7-16 años), por ser este grupo etario los generadores de mayores ingresos para este comercio, además, se encuentran los establecimientos interactivos (video-juegos), no aptos para los menores de edad, debido a que los induce a faltar al Colegio, así mismo; promueven el sexo y la violencia No-moderada y finalmente se encuentran una serie de establecimientos (licorerías, bares, clubes y tiendas) que venden licor y cigarrillos a menores de edad; atentando contra el futuro prominente de los niños y jóvenes que generarían el desarrollo en la región.

³⁶ Por tanto, los jóvenes profesionales actualmente no tendrían un salario diferencial por su nivel académico al incursionar como talento humano en este sector y por ello; no vincularían mayores ingresos en la economía regional, limitando así, un posible acelerador de desarrollo económico en la región.

Gráfica 18. Nivel educativo que demanda el sector comercial de Yopal – Casanare.



~Todos exigen experiencia.

*La demanda de trabajadores no es con respecto al nivel educativo, es la edad, la presentación personal, valores, etc.

Fuente: Cálculos propios.

En base al planteamiento en las secciones anteriores, la idea general desarrollada del impacto producido por el sector petrolero en Yopal, se asocia con el fenómeno conocido como “enfermedad holandesa”, un cambio estructural de un sector económico, el petrolero, por los sectores económicos más representativos del departamento, generando una gran dependencia de los ingresos por regalías³⁷. Así mismo, a causa del sector petrolero, se crea un diferencial salarial que estimulo unos flujos migratorios de gran envergadura, como se analizo en la sección anterior, el 56% de la población que vivía en Yopal es inmigrante.

Sin embargo este crecimiento poblacional en el municipio, equilibró el mercado laboral y hoy no se encuentra mayor demanda por parte de los sectores económicos diferentes al sector petrolero (23% de desempleo). La población total en edad de trabajar migrante incursiono en el sector informal como respuesta a las deficiencias laborales en el mercado, encontrándose que hoy la actividad económica predominante en Yopal sea el comercio y los servicios con un 86%, donde solo el 35% de los comerciantes son casanareños.

Finalmente, aunque el sector comercio, es el mayor generador de empleo, no coincide su demanda laboral con la oferta de capital humano acumulado que es migrante y el capital humano en gestación, dado que es bajo el nivel educativo demandado en el sector, un 33% con nivel bachiller y solo el 3,5% con pregrado, reflejando los bajos ingresos de la población yopaleña.

Por tanto, en la siguiente sección se revisa el nivel educativo entre los migrantes y nativos, su cargo laboral en la estructura económica de la capital de Casanare, para examinar la demanda potencial de esta formación de capital humano.

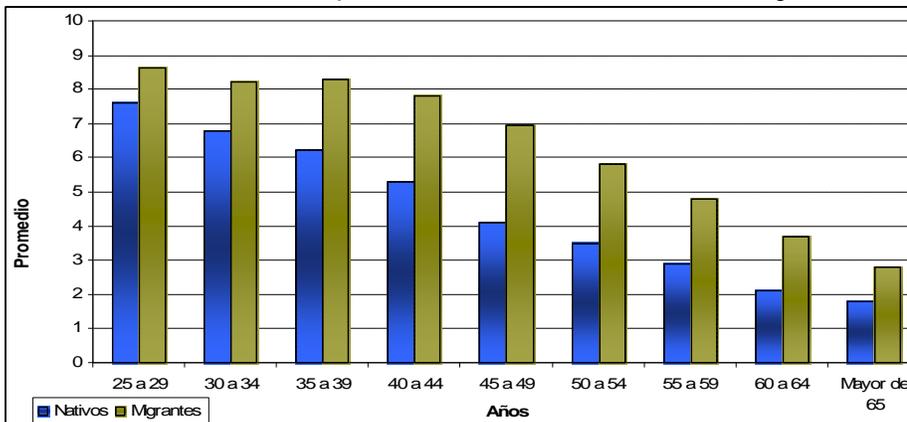
³⁷ Sin embargo, la discusión por la dependencia de los ingresos por Regalías es más compleja, la medición de esta no es correcta, debido a que no se tiene en cuenta su consumo y valor de recuperación. Un ejemplo característico de la vida cotidiana es el acceso a Agua Potable, la sociedad cancela el acceso y servicio que esta brinda, pero no su consumo. Por tanto una línea de investigación en el departamento sobre el consumo de petróleo y sus externalidades es requerida.

5. LA FORMACION DE CAPITAL HUMANO EN YOPAL-CASANARE.

5.1 La Educación Superior en Casanare, nativos vs. migrantes.

En Yopal- Casanare, existen diferencias grandes frente a las principales ciudades del país con respecto a la educación de la población adulta; una de ellas, y la más representativa, es el hecho de generar jóvenes profesionales. La oferta de educación superior en Casanare es reciente³⁸, por ende, es de comprender su limitación de generar capital humano acorde a sus necesidades (la demanda por parte de sus sectores productivos) y a finales de la década de los noventa se evidencia el diferencial en educación entre los nativos y los migrantes, un promedio de 3 años académicos³⁹ (véase la gráfica 19).

Gráfica 19. Años promedio de educación nativos vs. migrantes en Yopal 2001.



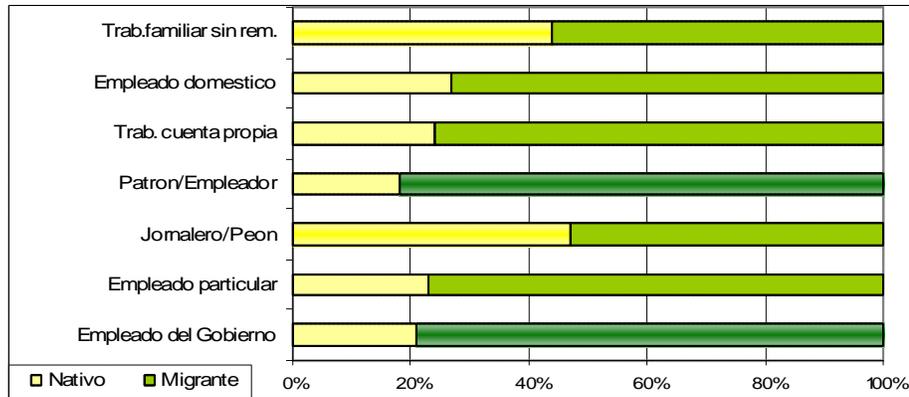
Fuente: Censo Piloto 2001, DANE.

Así mismo, los migrantes requieren de trabajos mejor remunerados que exigen este diferencial en educación, como es el caso del sector público en el departamento y también en el sector privado; como Empresario o Patrón, mientras que la población activa nacida en Yopal, se dedica a emplearse en su gran mayoría como Jornaleros, Peones o como Trabajadores familiares sin remuneración monetaria explícita (véase la gráfica 20).

³⁸ A pesar de la presencia de algunas Universidades del país, solo en el 2002, se crea una institución de educación superior propia; UNITROPICO.

³⁹ Este diferencial en educación, permite que la migración presentada en Yopal constituya gran parte de la base productiva del departamento, limitando aun más, las posibilidades de vincular jóvenes profesionales de la región.

Gráfica 20. Cargo de la población ocupada, nativos vs. migrantes.



Fuente: Censo Piloto 2001, DANE.

Como se expuso en la tercera sección; la educación en Casanare, se enfrenta hoy a una creciente tasa de población con necesidad de educación superior, una progresiva masa de jóvenes graduados requieren estudiar en el departamento, sin embargo no poseen los recursos necesarios para realizarlo. Aquellos que sí poseen los recursos económicos, envían sus hijos a estudiar a universidades de otras regiones, como es el caso prioritario con la U.P.T.C y la UNIBOYACÁ en Tunja y las Universidades Nacional de Colombia y los Andes en Bogotá, sector oficial y no oficial respectivamente.

Es posible que con la creación de la universidad UNITROPICO⁴⁰, se incremente en los próximos años la población profesional del departamento. Teniendo en cuenta que el ingreso de los estudiantes es muy bajo, un 95%⁴¹ de ellos esta financiando su carrera con algún crédito educativo (Icetex, Acces, IFC, etc), ya sea del orden regional o nacional, al finalizar satisfactoriamente sus estudios, en el mejor de los casos, tendrían que responder al servicio de su endeudamiento con montos en un promedio de 15 - 25 millones de pesos⁴², situación que, dadas las limitaciones en oportunidades laborales acordes con la formación específica da cada profesional, puede inducirlos a emplearse en actividades que no son acordes a su formación, como por ejemplo el sector informal del comercio etc. De otro lado, tal situación reduce la posibilidad de que estos profesionales puedan continuar procesos de formación avanzada de tal forma que les permita elevar su nivel de competitividad laboral⁴³.

⁴⁰ La Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano UNITROPICO, es privada y brinda las carreras de Economía, Derecho, Contaduría Pública, Arquitectura, Comercio Internacional, Biología, Medicina Veterinaria e Ingenierías de: Sistemas, Agroforestal, Alimentos y Civil. Durante los últimos años, ha ampliado su oferta de programas de educación superior en las modalidades técnica profesional y tecnológica. No obstante, a través de convenios con la Alcaldía y la Gobernación, nueve instituciones oficiales y privadas de distintas ciudades de la Región Andina y los Llanos Orientales ofrecen otros 20 programas: 17 en Yopal y tres en Paz de Ariporo.

⁴¹ Cálculos propios con base en Registro y control UNITROPICO.

⁴² Ibid.

⁴³ Para compensar la falta de demanda laboral en la región, dado que la tasa de generación de nuevas fuentes de empleo ha permanecido prácticamente constante (aunque se recalca que la generación de nuevos puestos de trabajo no corresponden a la creación de nuevas industrias intensivas en tecnología; demandantes del capital humano que se esta gestando), una creciente oferta laboral puede tender a una desacumulación de ingresos, por el hecho de tener que responder a su deuda antes mencionada, limitándolos en su carrera laboral y por sus aspiraciones salariales sin importar la carrera cursada demandan salarios de \$ 2.000.000, salarios muy difíciles de encontrar en Yopal, tendrán que incursionar en el sector comercial o buscar oportunidades laborales en otros departamentos.

“La mayoría de la población ocupada de Yopal no tiene altos niveles educativos. Tan solo 8.8% adquiere un título de postgrado y 8.7% va a la universidad – aunque la mayoría no cursan 5 años de educación universitaria-. El grueso de la población ocupada tiene educación secundaria incompleta (24.8%). La población ocupada sin educación alcanza un 4.14%⁴⁴, debido en gran parte, a que la estructura económica en Yopal no la demanda⁴⁵, aunado a ello, véase el cuadro 3, en donde el sector público (Gobernación y Alcaldía), demanda altos niveles de educación, pero esta oferta está condicionada a un periodo de gobierno, en promedio son 4 años y a la ventaja en educación que poseen los migrantes frente a los nacidos en Yopal.

Cuadro 3. Cargo según nivel educativo en Yopal 2001.

CARGO	Ninguno	Primaria incompleta	Primaria Completa	Secundaria Incompleta	Secundaria Completa	Universitaria	Postgrado
Empleado del Gobierno	1,30%	5,88%	8,88%	14,74%	23,60%	18,14%	27,45%
Empleado particular	3,12%	17,67%	19,67%	29,67%	18,46%	7,39%	4,41%
Jornalero/Peón	12,28%	47,43%	25,07%	10,96%	3,10%	0,75%	0,11%
Patrón/Empleador	2,45%	10,96%	16,30%	23,91%	17,66%	14,86%	13,86%
Trab. cuenta propia	6,44%	21,56%	17,62%	25,87%	14,15%	7,69%	6,68%
Empleado domestico	5,79%	28,41%	24,32%	31,60%	7,02%	1,82%	1,04%
Trab. Familiar sin rem.	8,56%	33,82%	21,50%	20,46%	10,65%	3,55%	1,46%
TOTAL	5,71%	23,68%	19,05%	22,46%	13,52%	7,74%	7,86%

Fuente: Censo Piloto 2001, DANE.

5.2 El Sector petrolero y la oferta laboral.

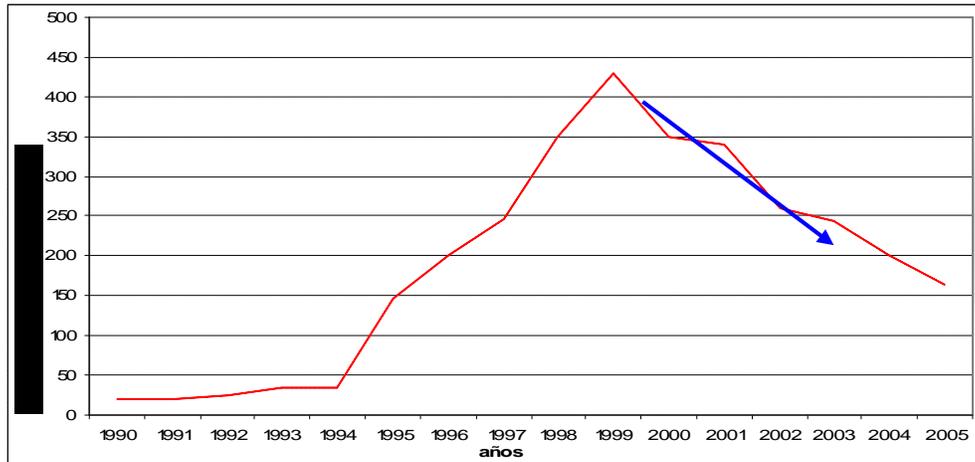
Según el estudio más reciente sobre Casanare realizado por FEDESARROLLO (2007) y financiado por la British Petroleum Exploration (B.P); la extracción de petróleo ha caído más del 55% desde 1999 hasta el 2005 (véase la gráfica 21) y las proyecciones realizadas indican que seguirá con una tendencia a la baja; sin embargo, sus impactos económicos (reducción de regalías) han sido compensados por los continuos incrementos en el precio del crudo a nivel mundial, el cual ha aumentado inclusive a US \$134 por barril de crudo en el 2008 y en Colombia en algunos años, por

⁴⁴ Sanchez Fabio... Op.Cit, pag 79.

⁴⁵ Para mayor información véase Boletín Estadístico 2006 presentado por la Gobernación de Casanare.

las políticas de competitividad vía precios (depreciación de la moneda nacional con respecto al dólar) y por efectos del mercado⁴⁶.

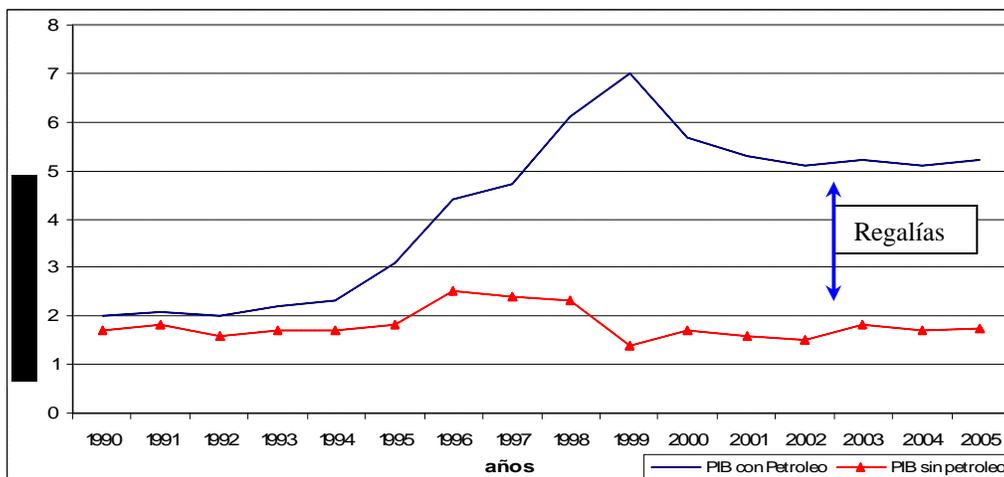
Gráfica 21. Producción petróleo (BPD) Casanare.



Fuente: Ecopetrol.

El fenómeno de la reducción en los niveles de explotación y sus efectos en las regalías, por fuera de los efectos del precio, representa un importante desafío para la estabilidad y sostenibilidad económica del departamento, toda vez que la dependencia que la economía de Casanare tiene frente a las regalías es determinante, tal como se deduce de la gráfica 22, en la que se muestra, en prospectiva, cuál hubiera sido el crecimiento de la economía departamental con y sin petróleo.

Gráfica 22. Escenario PIB-Casanare. Con y sin petróleo.



Fuente: Cuentas Departamentales, DANE.

⁴⁶ No obstante, los precios del barril de crudo tendrán que caer y a pesar de las políticas cambiarias del país, la moneda nacional se ha apreciado frente al patrón de cambios, por tanto, se analizan con este estudio (BP-FEDESARROLLO); la necesidad de mayores exploraciones

Por tanto, con la pérdida o reducción de estos ingresos en el departamento, indiscutiblemente se reduce la probabilidad de crear o estimular industrias, empresas e instituciones para generar nuevos puestos de trabajo. “En síntesis, el fenómeno de las migraciones y el crecimiento acelerado de algunas ciudades, acompañado de una disminución en la actividad petrolera ha generado una demanda de empleo y de oportunidades de vida que la actividad petrolera no podrá suplir en el largo plazo”⁴⁷.

La población oriunda de Yopal se enfrentara en unos años, en el dilema de si es preferible una tasa de desempleo con la población con bajos niveles de educación superior o con la población capacitada. Los jóvenes profesionales analizaran la posibilidad de emigrar por oportunidades de empleo en otras regiones⁴⁸, algunos en búsqueda de diferenciales salariales, porque aun con un panorama favorable en el sector petrolero en Casanare, este no vincularía mayor capital humano, debido a su formación específica.

Por tanto, el sector petrolero generador del proceso demográfico de inmigración en el departamento en la década pasada, generaría un nuevo proceso, emigración, pero con un costo social real para el departamento⁴⁹ (Casanare esta en plena formación de jóvenes profesionales). Sin embargo, como se analizo en las primeras secciones, para este departamento que sufrirá de flujos de capital humano hacia otras regiones, se presentarían mayores beneficios, si fuera elevada su tasa de retorno, porque la región se capitaliza con la pericia y adiestramiento adquiridos en otras regiones.

Pero teniendo en cuenta el panorama económico del departamento que a lo largo de este documento se ha querido mostrar, la incipiente industria y la falta de oportunidades visibles de generar ofertas laborales que requieran capital humano, la tasa de retorno seria baja, por lo que la región tendría problemas para recuperarse, debido a que la pérdida de capital humano se producirá en grandes cantidades, aunado a que no se puede contar en el largo plazo con la fuente de ingreso actual (regalías por extracción de hidrocarburos), es decir, que en unos años, Yopal, como capital del desarrollo y crecimiento económico de Casanare, tendrá una desacumulación de capital humano, frenando su desarrollo económico alcanzado y limitándolo aun más en sus indicadores de NBI e IDH.

⁴⁷ Sánchez Fabio... Op.Cit, pag 87.

⁴⁸ Según el DANE 2007; Casanare posee un desempleo del 23% y según Confecamaras - USAID (2007), la creación de empresas en el departamento esta un 64% por debajo del promedio nacional.

⁴⁹ Recordando la tercera sección, al presentarse una emigración de capital humano en Casanare, se generaría un “costo social de la migración” y para determinarlo es posible si se calcula las áreas presentadas en la grafica 2 haciendo necesario determinar los nuevos valores de ocupación (*No'*) y de salario real (*W'*) que produce la migración, así mismo, se calcula la pérdida de PIB en la región que sufre de emigración. (véase anexo 2), sin embargo, esto hará parte de otra investigación.

Conclusiones.

Cuando se hace un recorrido por la teoría de las migraciones internacionales, se encuentra que los flujos migratorios que explican el comportamiento demográfico de una región, han sido una variable central en el análisis económico. Sin embargo, solo hasta mediados de los cincuenta, se deja de suponer homogénea a la fuerza de trabajo y se analiza la migración en general, selectiva de los trabajadores jóvenes, mejor educados y más productivos.

El diferencial salarial entre sectores económicos es el determinante de los flujos migratorios hacia Yopal – Casanare, generado por el crecimiento del sector petrolero en la región, el cuál, desestimuló los diferentes sectores económicos representativos alcanzando un cambio estructural en la economía del departamento.

Casanare no posee mayor capital humano propio, siendo un departamento nuevo, no tuvo que utilizar grandes inversiones en la creación de su fuerza de producción básica, a raíz del boom petrolero, en búsqueda de mejores oportunidades salariales, una serie de profesionales de todo el país emigraron hacia Yopal, constituyendo la mayor participación en la estructura económica del departamento.

Se reemplazo la participación de los sectores más promisorios de Casanare en la generación de PIB, por el sector petrolero, generando una creciente oferta laboral; por la población migrante en búsqueda de mejores ingresos, que no puede ser absorbida en este sector debido a la formación específica que requiere y por la población desestimulada por el diferencial salarial, a emplearse en otro sector.

La dinámica de acumulación de capital humano en Yopal – Casanare, es desigual, los inmigrantes poseen mayor nivel académico que los nativos, a la vez, con mejores cargos laborales. El sector Público (Gobernación y Alcaldía), demandan ese diferencial educativo, con el cuál, para los nativos las posibilidades de incursionar en esta demanda laboral, se reducen.

El sector informal del comercio y posteriormente el formal, surgen como posibilidades en la generación de empleo en Yopal. Pero la demanda laboral de este sector es muy baja con respecto al nivel académico, tan solo demanda el 3,5% de profesionales en el municipio, limitando la absorción del capital humano acumulado migrante que se encuentra desempleado y las posibilidades del capital humano en formación.

Finalmente, el comportamiento demográfico creciente en Yopal, produjo un exceso de demanda de educación superior en el departamento. Evidencio la necesidad de crear una universidad "UNITROPICO", para generar y acumular el capital humano existente. Este estímulo a la formación de jóvenes profesionales, no esta en la misma dirección de la creación e innovación de industrias, empresas, que generen la base potencial para demandar y acumular ese capital en formación, por tanto, la emigración de estos jóvenes profesionales, en búsqueda de empleo, es inminente.

Bibliografía.

ALONSO, José Antonio (2000). "Etapas en el desarrollo de la economía mundial del siglo XX", Diez lecciones sobre la economía mundial, Civitas Ediciones. Madrid.

AMSDEM, Alice (2004). "La sustitución de importaciones en las industrias de alta tecnología: Prebisch renace en Asia", Revista de la CEPAL, No 82, abril.

_____ (1992). Corea un proceso exitoso de industrialización tardía. Editorial Norma, Bogotá, 1992, cap. 1, 3, 4 y 5.

AVILA Q, Cristian O. (2007). Informe del sector comercial Yopal - Casanare. UNITROPICO.

ARROW, Kennet J (1994). "Methodological Individualism and Social Knowledge", The American Economic Review. Vol. 84 No 2.

BANCO MUNDIAL (2003). Informe del PNUD.

BARRO, R.; MANKIW, G. and SALA-I-MARTIN, Xavier (1995), 'Capital mobility in neoclassical models of growth', American Economic Review 85, 103--115.

BARRO, Robert and SALA-I-MARTIN, Xavier (1995). Economic Growth. Mc Graw- Hill.

CCC, (Cámara de Comercio de Casanare) (2005). Caracterización del Empleo en Casanare.

_____ (2005). Agenda Interna de Competitividad y Productividad de Casanare.

CARDENAS, Mauricio (2007). Casanare: estudiando el presente para mejorar el futuro. Investigación contratada por British Petroleum Exploration (B.P) a Fedesarrollo. Sept.

CURRIE, Lauchlin (1961). Operación Colombia, un programa nacional de desarrollo económico y social, Sociedad Colombiana de Economistas. Biblioteca de Estudios Económicos.

_____ (1992). La teoría en que se basa la estrategia del sector líder, Revista Estrategia Económica y Financiera, No. 163, Bogotá D.C.: marzo.

COLCIENCIAS-TECNOS-UNITROPICO (2002). Agenda Prospectiva de Ciencia y Tecnología para el Departamento de Casanare 2002 -2012.

CONFECAMARAS-USAID (2007). Documento de diagnostico y retos de competitividad del departamento de Casanare.

DANE (2006). Censo poblacional.

_____ (2004). Colombia en Cifras.

_____ (2003). "Evidencia reciente del comportamiento de la migración interna en Colombia a partir de la Encuesta Continua de Hogares". DANE – Dirección de Metodología y Producción Estadística, Bogotá.

_____ (2001). Censo Piloto, Yopal – Casanare.

DUREAU Françoise, FLOREZ Carmen E. (2000). "AGUAITACAMINOS: Las Transformaciones de las Ciudades de Yopal, Aguazul y Tauramena, durante la explotación petrolera de Cusiana y Cupiagua", IRD, COLCIENCIAS, Ministerio del Medio Ambiente. Agosto.

GALVIS A, Luis A. (2002). "Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993". Documentos de Trabajo sobre Economía Regional No. 29, Banco de la República – Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Cartagena de Indias, junio.

GAVIRIA, A., ZAPATA, J.G. y GONZÁLEZ A. (2002). Petróleo y Región: el caso de Casanare. Bogotá, Cuadernos de Fedesarrollo, No. 8.

GINI, Conrado, COLINA, Maria (1946). "La teoría Europea y la teoría Americana de las Migraciones Internacionales" Revista Mexicana de Sociología; Vol.8 No 2. (May – Agosto), pp. 167-194.

GOBERNACION DE CASANARE (2006). Boletín estadístico.

GORE S, Nancy & MIRANDA, Juan Francisco (2004). Plumbing the brain drain. Bulletin of the World Health Organization 82 no8 608-15 Ag 2004

KUPFER, Linda; HOFMAN, Karen; JARAWAN, Raya; McDERMOTT, Jean, & BRIDBORK, Ken (2004). Strategies to discourage brain drain. Bulletin of the World Health Organization 82 no8 616-23 Ag.

KWOK, Viem; LELAND, Hayne (1982). An Economic Model of the Brain Drain. The American Economic Review, Vol. 72, No. 1. Mar. pp. 91-100.

LEWIS, W. A (1954). "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour". The Manchester School, vol. 22, no. 2.

MUNDELL, R. A (1957). "International Trade and Factor Mobility", American Economic Review, 47,2: 321-35.

OTEIZA, Enrique (1970 – 1971). “Emigración de profesionales, técnicos y obreros calificados argentinos a los Estados Unidos: Análisis de las fluctuaciones de la emigración bruta julio 1950 a junio 1970” en desarrollo Económico, Vol.10 No 39/40 Aniversario de “Desarrollo Económico”. Oct. pp.429-454

PORTES, Alejandro (1976). Determinants of the Brain Drain. International Migration Review, Vol. 10, No. 4. pp. 489-508.

RAMIREZ, Juan Mauricio y NUÑEZ Liliana (1998). “Apertura y competitividad en la industria colombiana”, Coyuntura Económica, Vol. 28, N° 2.

RAVENSTEIN, E. G (1885-1889). “The Laws of Migration”. En Journal of the Royal Statistical Society, 48 y 52,

ROBBINS, Donald J. (1998). The determinants of Human Capital Accumulation in Colombia, with implications for Trade and Growth Theory, Archivos de economía DNP. Documento 91.

SALA-I-MARTIN, Xavier (1994), Apuntes del crecimiento económico, Antoni Bosh Editor.

SAMUELSON, P (1948): "International Trade and the Equalisation of Factor Prices", Economic Journal, 58-2: 163-84.

SÁNCHEZ, Fabio; MARTINEZ, Mariana; MEJIA, Carolina (2005), Estructura económica actual del Casanare y posibilidades futuras de crecimiento y competitividad Tomo I y II, documento CEDE.

SÁNCHEZ R, Oscar Ismael (2006). Crecimiento económico departamental y migración en Colombia, Archivos de economía DNP. Documento 317.

SAPELLI, Claudio; LABADIE, Gaston J (1989). Los costos de la emigración uruguaya: el caso argentino, Desarrollo Económico, Vol. 29, No. 115. (Oct. - Dec.), pp. 399-414.

TRUJILLO, Edgar (1994). “La distribución del ingreso y el sistema financiero”, archivos de Macroeconomía (DNP). Documento 32. Agosto.