

SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO

DOCUMENTO DE TRABAJO

Document N° XXX

Working Group: Territorial Cohesion Development

# Los efectos de la migración interna entre el 2007 y el 2014 en el Perú, un análisis a nivel provincial

Ursula Aldana – Instituto de Estudios Peruanos  
Javier Escobal<sup>1</sup> - Grupo de Análisis para el Desarrollo

Octubre 2016

---

<sup>1</sup> Quisieramos agradecer la valiosa asistencia de Juan Palomino así como los comentarios de Chiara Cazzuffi. Este documento es un producto del Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo, coordinado por Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural e implementado con socios en ocho países de la región, con financiamiento del International Development Research Centre (IDRC, Canadá).

Este documento es el resultado del Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo coordinado por Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, y fue posible gracias al financiamiento del International Development Research Centre (IDRC, Canadá). Se autoriza la reproducción parcial o total y la difusión del documento sin fines de lucro y sujeta a que se cite la fuente.

This document is a product of the Territorial Cohesion for Development Program, coordinated by Rimisp – Latin American Center for Rural Development and funded by the International Development Research Centre (IDRC, Canadá). We authorize the non-for-profit partial or full reproduction and dissemination of this document, subject to the source being properly acknowledged.

### Cita | Citation

Aldana, U. Escobal, J. Los efectos de la migración interna entre el 2007 y el 2014 en el Perú, un análisis a nivel provincial, serie documento de trabajo N° 203, grupo de trabajo, Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp Santiago Chile.

### Autores | Authors:

Ursula Aldana, Investigadora, Instituto de Estudios Peruanos (IEP), Lima, Perú. Email: [ualdana@iep.org.pe](mailto:ualdana@iep.org.pe)

Javier Escobal, Investigador, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Lima, Perú. Email: [jescobal@grade.org.pe](mailto:jescobal@grade.org.pe)

Rimisp en América Latina [www.rimisp.org](http://www.rimisp.org) | Rimisp in Latin America [www.rimisp.org](http://www.rimisp.org)

Chile: Huelén 10, 6th Floor, Providencia, Santiago, Región Metropolitana

| Tel. +(56-2)2 236 45 57 / Fax +(56-2) 2236 45 58

Ecuador: Pasaje El Jardín N-171 y Av. 6 de Diciembre, Edificio Century Plaza II, Piso 3, Oficina 7 | Quito

| (+ 593 2) 382 3916 - 382 3882

México: Yosemite 13 Colonia Nápoles Delegación Benito Juárez, México, Distrito Federal

| Tel/Fax +(52) 55 5096 6592

Colombia: Calle 75 No 8 - 34 piso 2, Bogotá

| Tel.: +(57-1)3837523

# ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO   PRESENTACIÓN .....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. METODOLOGÍA .....	3
3. DATOS .....	4
4. RESULTADOS.....	7
5. CONCLUSIONES.....	19
REFERENCIAS.....	20
ANEXO 1.....	20

# Los efectos de la migración interna entre el 2007 y el 2014 en el Perú, un análisis a nivel provincial

---

### RESUMEN EJECUTIVO | PRESENTACIÓN

Los movimientos migratorios tienen efectos que van más allá del individuo que migra o del hogar al que este individuo pertenece, pues estos movimientos suelen implicar también un conjunto de cambios para las zonas en las que residen y las zonas a las que llegan estos individuos. Sin embargo, para el caso peruano, los efectos sobre las áreas de destino y de origen de los migrantes, han recibido poca atención. La atención se ha centrado más bien en los efectos sobre las personas que migran, y sus hogares.

El propósito del presente estudio es estimar el impacto de los flujos migratorios en el Perú, sobre las zonas de origen y las zonas de destino de los migrantes. Se analiza el efecto sobre cuatro indicadores: el perfil étnico de la población, la recepción de remesas, el nivel educativo promedio y, finalmente el valor del consumo.

Estimar los efectos de las tasas de emigración e inmigración sobre el bienestar de las zonas de origen y destino implica abordar el tema de la posible endogeneidad de ambas variables. Para enfrentar este problema estimamos un modelo de efectos fijos a nivel de provincias. Para ello se utiliza la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) y se construyen dos pseudo-paneles de provincias: uno para el periodo 2007-2010; y el segundo para el periodo 2011-2014. De esta manera estimamos el impacto de los cambios en las tasas de inmigración y de emigración sobre los cambios en los indicadores de resultado analizados.

Los resultados muestran que la inmigración tiene un efecto positivo sobre el capital humano, pues quienes migran son más jóvenes y más educados. El impacto positivo sobre el capital humano es mayor en las provincias de menor desarrollo. En los demás indicadores, la inmigración parece beneficiar más a las provincias más ricas del Perú. Con respecto a la emigración, ésta aumenta el nivel de envejecimiento de la población, y tiene un impacto negativo sobre el nivel de consumo de las provincias con mayor nivel de desarrollo.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los movimientos migratorios tienen efectos que van más allá del individuo que migra o del hogar al que este individuo pertenece, pues estos movimientos suelen implicar también un conjunto de cambios para las zonas en las que residen y las zonas a las que llegan estos individuos. Sin embargo, para el caso peruano, los efectos sobre las áreas de destino y de origen de los migrantes, han recibido poca atención. La atención se ha centrado más bien en los efectos sobre las personas que migran, y sus hogares.

En los estudios que analizan el impacto de la migración sobre los individuos o los hogares que migran en el Perú, se ha cuantificado el efecto sobre los ingresos y también sobre el capital humano de los niños (Laszlo y Santor, Díaz y Rodríguez(2009) y Escobal y Flores (2009)). Dentro de este grupo de trabajos, se pueden ubicar estudios que se basan en muestras dispersas a lo largo del territorio (Laszlo y Santor y Escobal y Flores (2009)) y también estudios concentrados en una región específica (Díaz y Rodríguez(2009)).

En cuanto a los efectos sobre las zonas de origen o de destino, para el caso peruano, hemos encontrado estudios, que analizan los efectos en la zona de origen. Los trabajos que hemos encontrado constituyen estudios de caso realizados en la década del ochenta (Golte y Adams (1990) y Greslow y Ney (1984)). No conocemos estudios de tipo cuantitativo que estimen este tipo de impactos, y que sean lo suficientemente grandes y representativos como para dar cuenta de la situación de conjunto del país.

El propósito del presente estudio es estimar el impacto de los cambios en los flujos migratorios sobre las zonas de origen y las zonas de destino. En otras palabras, se analiza el impacto regional de los cambios en las tasas de emigración y de inmigración. En particular, se analiza el efecto sobre cuatro indicadores: el perfil etéreo de la población, la recepción de remesas, el nivel educativo promedio y, finalmente el valor del consumo.

Como hipótesis de trabajo planteamos que las mayores tasas de emigración afectan el nivel de envejecimiento de la población, pues la población joven tiene una mayor probabilidad de migrar (Ponce (2010) y Pessino(1991)). Adicionalmente, la emigración disminuiría el nivel educativo promedio de las zonas de origen, pues los migrantes tienden a ser más educados que quienes no migran (Ponce (2010) y Pessino(1991)). Consecuentemente, la inmigración disminuiría el nivel de envejecimiento de la población de destino y aumentaría el nivel educativo de la misma.

Por otro lado, las mayores tasas de emigración incrementarían las recepciones de remesas. Debido a ello el efecto de las mayores tasas de emigración sobre los niveles de consumo es ambiguo en tanto el mayor envejecimiento reduciría las capacidades de generar ingresos y el impacto de las mayores remesas iría en dirección contraria, aumentando las posibilidades de consumo.

El efecto esperado de las mayores tasas de inmigración sobre el nivel de consumo tampoco tiene un signo definido. Por un lado, se espera que aumente el capital humano de las zonas con una mayor proporción de inmigrantes. Por otro lado, no queda claro cuál es el efecto que tendría el influjo de individuos que no solo trabajan en la zona sino que también envían parte de sus ingresos fuera de la misma, en la forma de remesas.

Al mismo tiempo, se espera que el efecto de los flujos de emigración sea distinto según el nivel de desarrollo de las áreas de origen. En primer lugar, el tipo de población que emigra puede variar según el nivel de riqueza de la zona. Las zonas de mayor riqueza probablemente presentan mayores niveles educativos, lo que aumentaría el nivel educativo de los emigrantes. Al mismo tiempo, el proceso de selección de los emigrantes puede variar según el nivel de riqueza de la zona de origen. En segundo lugar, es probable que la capacidad de generación de ingresos de la población que deja determinada zona, sea mayor cuanto más

desarrollada sea esa zona. Este efecto haría que el impacto de la emigración sea más perjudicial para las zonas más desarrolladas.

De la misma manera los efectos diferenciados de la inmigración sobre el nivel de bienestar dependen de las características de la población migrante y de la rentabilidad de este capital humano, en la zona de destino. Es muy probable que la capacidad de generación de ingresos de esta población sea mayor en las zonas de mayor riqueza.

Estimar los efectos de las tasas de emigración e inmigración sobre el bienestar implica abordar el tema de la posible endogeneidad de ambas variables. Para enfrentar este problema la estimación del modelo utiliza un método de efectos fijos, a nivel de provincias. Para ello se construye un pseudo-panel, utilizando las provincias que se repiten en los años 2007 y 2010, así como en los años 2011 y 2014 en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH). De esta manera estimamos el impacto de los cambios en las tasas de inmigración y de emigración sobre los cambios en los indicadores de resultado analizados.

El documento presenta cuatro secciones además de esta introducción. En la segunda sección se presenta la metodología; en la tercera sección se presentan los datos y tablas descriptivas de las variables, mientras que en la cuarta sección se muestran los resultados de las estimaciones. Por último, en la sección cinco se presentan las conclusiones.

## 2. METODOLOGÍA

Para estimar el efecto de las tasas de inmigración y emigración se utiliza el método de diferencias en diferencias, sobre la base de un pseudo-panel a nivel provincial. El usar un pseudo-panel nos permite controlar por las variables no observables que no cambian en el tiempo y que se encuentran correlacionadas tanto con las variables de resultado como con las tasas de emigración o de inmigración.

La ecuación a estimar es la siguiente

$$\overline{y_j^1} - \overline{y_j^0} = (f(e_j^1) - f(e_j^0))l(w_j^0) + (h(m_j^1) - h(m_j^0))g(w_j^0) + \theta x_j + v_j \quad (1)$$

Donde  $\overline{y_j^t}$  es el promedio provincial de determinada variable de resultado, en el periodo t;  $e_j^t$  es la tasa de emigración de la provincia j;  $m_j^t$  es la tasa de inmigración de la provincia j;  $x_j$  incluye un conjunto de variables de control y  $v_j$  es el error. En la sección que sigue se especifican las variables de control incluidas en las estimaciones.

En las estimaciones realizadas las funciones f() y h() se especifican como funciones que contienen un intercepto, un término lineal y un término al cuadrado. Al mismo tiempo, las funciones l() y g() se especifican como funciones lineales, las que contienen un intercepto y un término lineal. La ecuación (1) se estima utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios.

En términos más precisos, la ecuación a estimar es la siguiente:

$$\begin{aligned} \overline{y_j^1} - \overline{y_j^0} = & \alpha + \beta_1(e_j^1 - e_j^0) + \beta_2(e_j^1 e_j^1 - e_j^0 e_j^0) + \beta_3 w_j^0 + \beta_4(e_j^1 - e_j^0)w_j^0 + \beta_5(e_j^1 e_j^1 - e_j^0 e_j^0)w_j^0 + \dots \\ & \dots + \theta x_j + v_j \end{aligned} \quad (2)$$

Por simplicidad en la ecuación 2 no se muestran los términos asociados a la variable de inmigración. Estos términos son análogos a los asociados a la variable de emigración y mostrados en la ecuación (1).

Como se explicará líneas abajo en las estimaciones utilizamos cuatro años en tanto juntamos dos paneles bianuales en la estimación. Cada panel tiene una distancia de tres años entre el periodo cero y el periodo uno.

Por último, cabe señalar que calculamos los errores estándar de los coeficientes estimados usando técnicas de re-muestreo (bootstrap) debido a que si no lo hiciéramos así no estaríamos considerando el error que viene de calcular los promedios provinciales usando una muestra de hogares en lugar de todos los hogares de la provincia.

### **3. DATOS**

Los datos utilizados en las estimaciones provienen de la Encuesta Nacional de hogares (ENAH), de los años 2007, 2010, 2011 y 2014. Usando la información de estos cuatro años se formaron dos paneles a nivel provincial. El primer panel contiene los años 2007 y 2010 y el segundo panel contiene los años 2011 y 2014. Estos años fueron elegidos en tanto presentaban el mayor número de provincias repetidas (en los dos años del panel), en comparación a otros años que fueron evaluados. Así, el panel que va del 2007 al 2010 contiene 189 provincias, pues este es el número de provincias que aparecen en ambos años. El panel que va del 2011 al 2014, por otro lado, contiene 178 provincias.

Debido a que las observaciones usadas en las estimaciones están dadas por promedios provinciales, se decidió incluir únicamente a las provincias que tuvieran más de 30 hogares en la muestra. Esta restricción generó que el número de observaciones del panel 2007-2010 pasase de 189 a 152 y que el número de observaciones del panel 2011-2014 pasase de 178 a 154. Por lo tanto el número de observaciones de las estimaciones realizadas es de 306, pues para realizar las estimaciones se juntan los dos paneles en una sola base.

Las variables de resultado que se tomaron de la ENAH fueron las siguientes: años de educación, edad, la tasa de dependencia de los mayores de 65 años, que es el número de personas mayores de 65 años sobre el total de personas en edad de trabajar (entre 15 y 65 años), las remesas provenientes de dentro del país, y una variable de bienestar que es el gasto per cápita, dado por la división entre el gasto del hogar y el número de miembros del hogar.

Los años de educación y la edad se promediaron a nivel provincial, siendo la unidad de observación de estos promedios: el individuo. Para el caso de los años de educación solo se consideró a los individuos con 6 años o más. Las remesas y el gasto per cápita se promediaron teniendo como unidad de observación el hogar. Luego de esto, al promedio de las remesas y del gasto per cápita, de cada provincia, se le aplicó la función de logaritmo. Por último las tasas de dependencia se calcularon como el ratio del total de personas mayores de 65 años en la provincia, sobre el total de personas en edad de trabajar, en la misma provincia. Luego de calculados estos valores provinciales se calculó la diferencia entre el valor del año final y el valor del año inicial.

De esta manera, las variables de resultado de las estimaciones realizadas son: la diferencia del promedio provincial de los años de educación y de la edad; la diferencia del logaritmo del gasto per cápita promedio, la diferencia del logaritmo de las remesas promedio y la diferencia de la tasa de dependencia de los adultos mayores. La tabla 1 muestra el promedio y la desviación estándar de las variables de resultado. Adicionalmente, se muestran el promedio y la desviación estándar de los promedios provinciales de las variables en valores absolutos, como referencia.

Las variables independientes de las estimaciones realizadas incluyen la tasa de emigración y la tasa de inmigración de cada provincia. La tasa de emigración se construyó a partir del ratio entre el número de

personas que emigraron de una provincia y el total de personas que nacieron en dicha provincia y la tasa de inmigración se estimó como la división entre el número de personas que inmigraron a cierta provincia y el total de personas que residen en dicha provincia.

Tabla 1. Promedio y desviación estándar de las variables de resultado

Variable	Promedio	Desviación Estándar
Diferencia del promedio de los años de educación	0,20	0,83
Promedio de los años de educación en el año final	6,11	1,67
Diferencia del promedio de la edad	1,79	2,50
Promedio de los años de edad en el año final	31,28	3,95
Diferencia de la tasa de dependencia de los adultos mayores	0,01	0,06
Tasa de dependencia de los adultos mayores en el año final	0,16	0,08
Diferencia del logaritmo del promedio de las remesas anuales	0,23	0,69
Promedio de las remesas anuales en el año final (soles)	1530,26	1056,40
Diferencia del logaritmo del promedio del gasto anual	0,22	0,18
Promedio del gasto anual en el año final (soles)	4855,99	2018,48

Además, en la estimación del modelo se incluyeron otras variables de control como aquella que distingue si se trata de una provincia urbana o rural y la que identifica si la observación corresponde al periodo 2007-2010 o 2011-2014. Cabe resaltar que para la clasificación del área de la provincia, es decir, si es urbana o rural se siguió la definición de Ponce (2010), quien define una tipología de provincias según jerarquía de sus centros urbanos. En Ponce (2010) una provincia es considerada como urbana si es que contiene a una ciudad grande o intermedia y es considerada rural, si es que esto no es así.

Por otra parte, se construyó la variable del índice de riqueza de los hogares solamente para los años iniciales, 2007 y 2011. Este indicador sigue la metodología presentada en Young Lives (2002). Es así que este índice es igual al promedio simple de tres sub-índices: calidad de la vivienda, bienes de consumos duraderos y servicios de la vivienda. Estos tres sub índices están entre cero y uno, por lo que la escala no da más peso



a un sub-índice particular. Cada uno de estos sub índices está dado por el promedio de un conjunto de variables, las que se presentan en el Anexo 1. Asimismo, para calcular el índice de riqueza a nivel provincial, se usó el promedio de los índices de riqueza de todos los hogares de una provincia particular.

La tabla 2 muestra el promedio y la desviación estándar de las variables independientes. Adicionalmente, se muestra el promedio y la desviación estándar de la tasa de inmigración y de la tasa de emigración, como referencia.

**Tabla 2.** Promedio y desviación estándar de las variables independientes

Variable	Promedio	Desviación Estándar
Diferencia de la tasa de emigración	0,022	0,074
Diferencia de la tasa de inmigración	0,020	0,064
Diferencia de la tasa de emigración al cuadrado	0,029	0,074
Diferencia de la tasa de inmigración al cuadrado	0,011	0,043
Uno si es del Panel 2011-2014	0,517	0,500
Uno si es área urbana	0,323	0,468
Diferencia de la tasa de emigración*riqueza en año base	0,007	0,025
Diferencia de la tasa de emigración al cuadrado*riqueza en año base	0,009	0,024
Diferencia de la tasa de emigración*riqueza en año base	0,007	0,025
Diferencia de la tasa de inmigración al cuadrado*riqueza en año base	0,004	0,019
Riqueza en el año base	0,359	0,155
Tasa de inmigración en el año final	0,273	0,153
Tasa de emigración en el año final	0,401	0,104

#### 4. RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados de las estimaciones de los efectos de la inmigración y emigración. Los resultados se presentan mediante gráficos, en los cuales se muestra cómo cambia el valor predicho de la variable dependiente al cambiar los valores de la tasa de inmigración y de la tasa de emigración. Para distinguir el impacto de la emigración y de la inmigración, según el nivel inicial de riqueza de la provincia, se presentan dos gráficos. El primero refleja los efectos cuando el nivel de riqueza inicial es bajo y el segundo cuando este nivel es alto.

La ecuación (3) muestra cómo se calcula el valor predicho para bajos niveles de riqueza. Este cálculo permite mostrar cómo cambia la variable de resultado ante cambios en la tasa de emigración

$$y^p = \alpha_{p20} + \tilde{\beta}_1(e) + \tilde{\beta}_2(e * e) + \tilde{\beta}_3 w_{p20}^0 + \tilde{\beta}_4(e)w_{p20}^0 + \tilde{\beta}_5(e * e)w_{p20}^0 \quad (3)$$

donde  $y^p$  es el valor predicho de la variable de resultado,  $w_{p20}^0$  es el percentil 20 de la riqueza en el año inicial,  $e$  es la tasa de emigración y  $\alpha_{p20}$  es la constante que corresponde al grupo de bajos niveles de riqueza.

El percentil 20 de riqueza se calcula considerando el valor del índice de riqueza en el año 2007 y en el año 2011, de todas las provincias incluidas en la estimación. La constante  $\alpha_{p20}$  se calcula como la diferencia entre el promedio del indicador de resultado, en el año final del panel, y el promedio del componente asociado a la emigración. El promedio del indicador de resultado se calcula considerando únicamente a las provincias cuyo índice de riqueza inicial es menor o igual al percentil 40 del índice de riqueza. El promedio del componente asociado a la emigración considera al mismo grupo de provincias. Este componente se calcula como la suma de todos los términos en el lado derecho de la ecuación (3), menos el primer término (la constante). Los coeficientes  $\tilde{\beta}$  usados en la ecuación (3) provienen de la estimación realizada.

Para el caso de las provincias con un alto nivel inicial de riqueza se sigue el mismo proceso, pero se considera al percentil 80 de riqueza, en lugar del percentil 20. En este caso, los promedios calculados con la finalidad de estimar la constante consideran a las provincias cuyo índice de riqueza inicial es mayor o igual al percentil 60 de este índice.

En los gráficos se muestran 20 valores de la tasa de emigración (y de la tasa de inmigración) distribuidos a intervalos iguales entre ellos. El primero de estos valores es el valor mínimo de la tasa de migración en la base de datos y el más alto de estos valores es el máximo de esta tasa en la base de datos. En los gráficos también se muestra el intervalo de confianza del valor estimado, al 90% de confianza. Como ya se señaló líneas arriba, el intervalo de confianza se calcula usando el método de bootstrap.

En el presente estudio se considera que el impacto estimado es estadísticamente diferente de cero si es que existen al menos dos valores (de la tasa de emigración o de la tasa de inmigración) para los que los intervalos de confianza no se cruzan.

#### Educación

Los gráficos que van del 1 al 4 muestran el impacto estimado de la inmigración y de la emigración sobre el nivel educativo promedio de la provincia. Lo primero que llama la atención es que el impacto estimado de

la inmigración sobre el nivel educativo es positivo, mientras que el impacto estimado de la emigración es negativo.

Sin embargo, cabe señalar que el único impacto estadísticamente diferente de cero es el impacto de la inmigración, cuando el nivel de riqueza inicial es relativamente bajo. Es posible notar que este efecto es ligeramente más alto que el efecto de la inmigración cuando el nivel de riqueza inicial es relativamente alto.

El impacto positivo de la inmigración sobre el nivel educativo de la provincia significa que las personas que migran tienen, en promedio, un mayor nivel educativo. Estudios anteriores muestran que, efectivamente, en el caso peruano, la probabilidad de migrar se incrementa con el nivel educativo del individuo. Así, Pessino (1991) encuentra, usando la Encuesta de Niveles de Vida de 1985-1986, que los individuos más educados tienen una mayor probabilidad de migrar fuera del departamento en un lapso de 10 años. De igual manera, Ponce (2012), usando el Censo de Población y Vivienda de 1993, encuentra que los individuos que migraron de una provincia a otra, desde las provincias rurales, entre los años 1988 y 1993, eran individuos más educados.

Al mismo tiempo, esta asociación positiva entre la educación y la probabilidad de migrar no se repite para la migración hacia las grandes ciudades durante el periodo 2002-2007 (Ponce (2012)). Esto podría explicar por qué la asociación positiva es más fuerte para las provincias con un menor nivel de riqueza inicial. Ponce (2012) explica que este cambio en el perfil de los migrantes hacia grandes ciudades se podría deber al aumento de las oportunidades laborales, de todo nivel educativo, como consecuencia del crecimiento económico.

## **Edad y tasa de dependencia**

Los gráficos que van del 5 al 12 nos muestran el efecto de la inmigración y de la emigración sobre la edad promedio y sobre la tasa de dependencia de los adultos mayores. Aunque el impacto estimado sobre la edad promedio no es estadísticamente significativo, el impacto estimado sobre la tasa de dependencia sí es estadísticamente significativo, y apunta en la misma dirección.

Los gráficos muestran que la emigración aumenta la tasa de dependencia, y la inmigración disminuye esta tasa. Estos efectos son estadísticamente diferentes de cero tanto para las provincias con un bajo nivel de riqueza inicial como para aquellas con un alto nivel de riqueza inicial. Cabe resaltar que el efecto de la inmigración en la reducción de la tasa de dependencia es bastante más fuerte para las provincias con un bajo nivel de riqueza inicial.

Estudios anteriores (Pessino (1991) y Ponce (2012) ) han mostrado que, en el caso peruano, los jóvenes tienen una mayor probabilidad de migrar. En el caso de Pessino (1991), la migración es mayor para los individuos que tienen entre 15 y 24 años y la tasa de migración cae drásticamente después de los 35 años.

Estos resultados, unidos al impacto estimado de la inmigración sobre el nivel educativo, sugieren que la migración aumenta el capital humano en la zona de destino; disminuyéndolo en la zona de origen, pues quienes migran son los individuos más jóvenes y con mayor nivel educativo.

## **Remesas**

Las estimaciones presentadas hasta ahora muestran que la emigración puede perjudicar a la zona de origen en tanto aumenta la tasa de dependencia de la población de adultos mayores. Sin embargo, la emigración también puede traer beneficios para la zona de origen, pues mayores tasas de emigración permitirían un incremento en la recepción de remesas.

Los gráficos 13 y 14 muestran el impacto de la emigración en la recepción de remesas. Para las provincias con un bajo nivel inicial de riqueza, el impacto estimado es positivo, pero no es estadísticamente significativo. Para el caso de las provincias con un alto nivel de riqueza, el impacto estimado no siempre es positivo, y tampoco es estadísticamente significativo. Por lo tanto, no podemos afirmar, a ciencia cierta, que el aumento de las tasas de emigración trae un incremento en las remesas recibidas.

## **Bienestar**

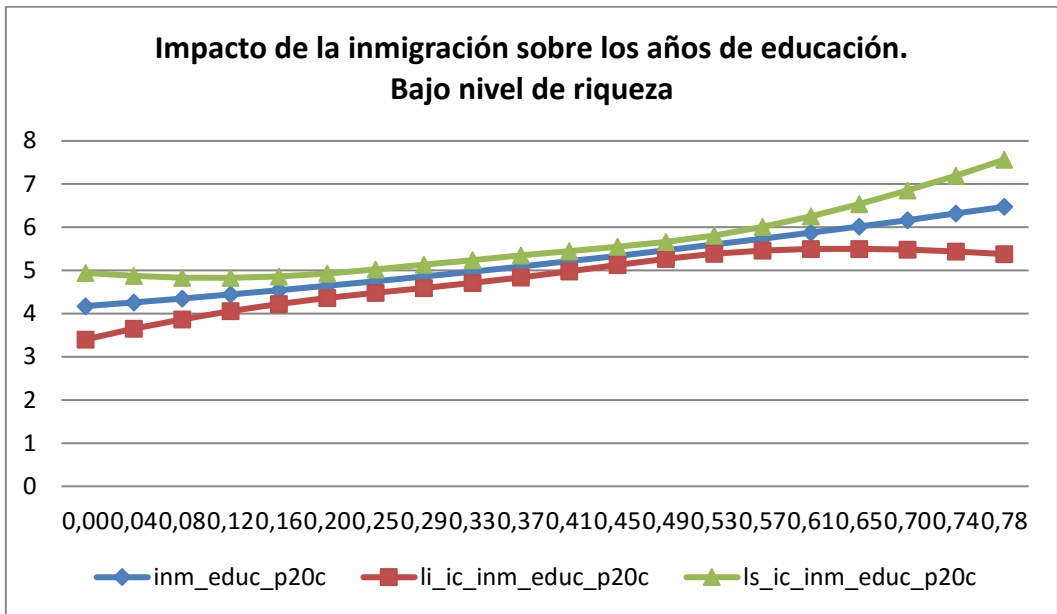
El gasto per cápita constituye un indicador, que nos permite aproximarnos el impacto de los flujos de migración sobre el bienestar de los hogares, tanto en la zona de origen como en la zona de destino. Los gráficos que van del 15 al 18 nos muestran el impacto de la emigración y de la inmigración sobre el gasto per cápita promedio de la provincia.

Los gráficos muestran que la inmigración aumenta el gasto promedio de la provincia. Este efecto es estadísticamente diferente de cero tanto para las provincias con un bajo nivel inicial de riqueza como para las provincias en el otro extremo de la distribución de riqueza inicial. Es interesante notar que el efecto es bastante más alto para las provincias con un alto nivel inicial de riqueza.

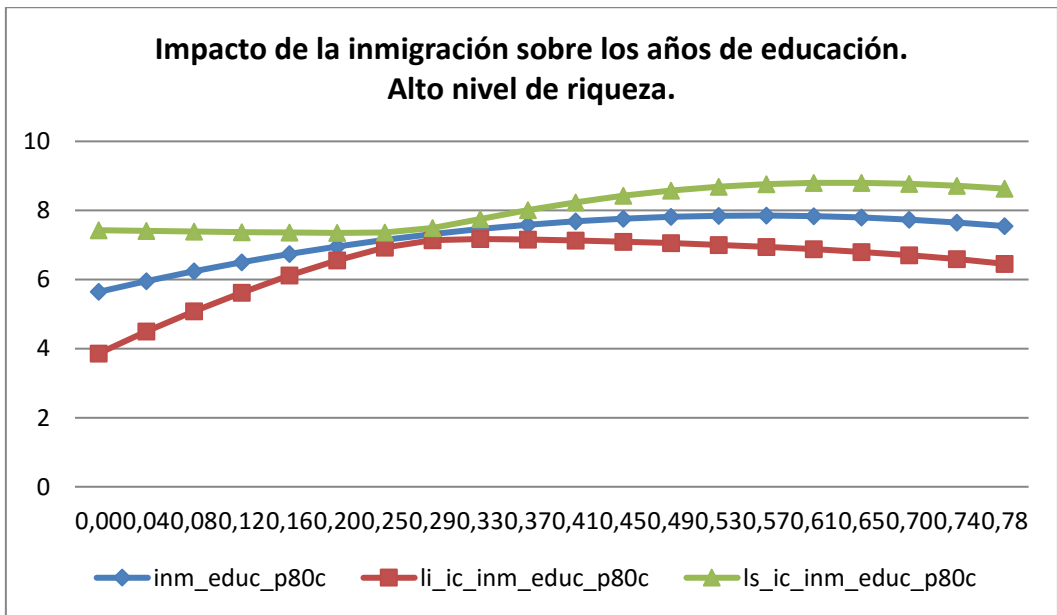
Estos resultados no se condicen con las estimaciones anteriores que muestran que los efectos positivos de la inmigración sobre el capital humano son mayores para las provincias con un bajo nivel inicial de riqueza. Es probable que estos resultados se deban a que en las provincias de mayor riqueza, el capital humano tiene una mayor rentabilidad, lo que podría compensar el que el incremento en el capital humano, como consecuencia de la inmigración sea menor.

Por otro lado, el impacto de la emigración sobre el gasto no es estadísticamente distinto de cero para las provincias con un bajo nivel de riqueza y sí lo es para las provincias con un alto nivel de riqueza inicial. Es más, para este grupo, el impacto de la emigración sobre el gasto es negativo. Este efecto adverso se debería al impacto negativo de la emigración sobre el capital humano de la zona de origen. Esta pérdida de capital humano tendría un mayor impacto en las zonas más desarrolladas, debido a que en estas zonas la rentabilidad del capital humano sería mayor.

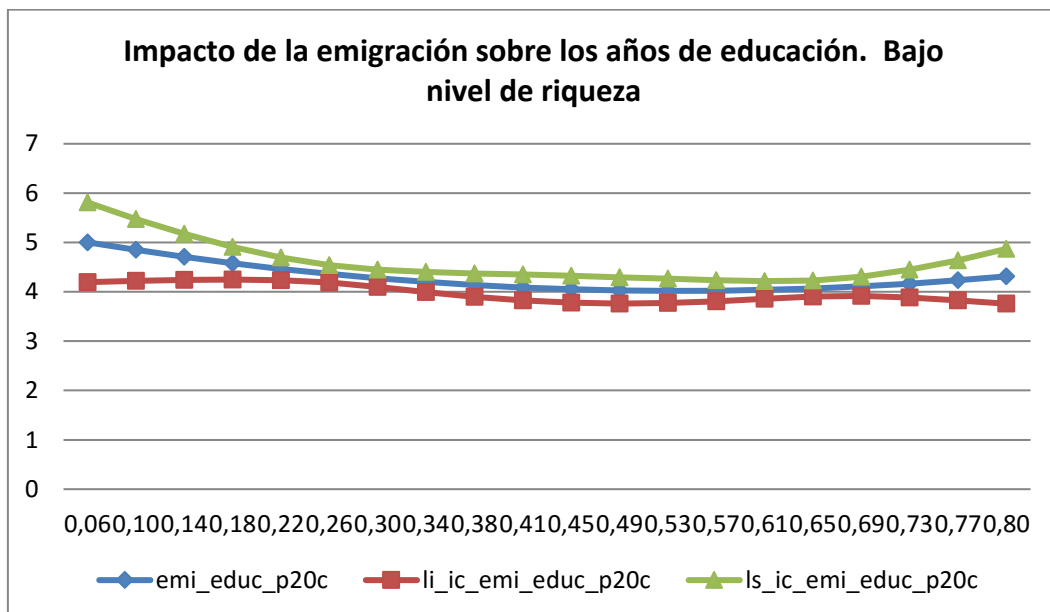
**Gráfico 1**



**Gráfico 2**



**Gráfico 3**



**Gráfico 4**

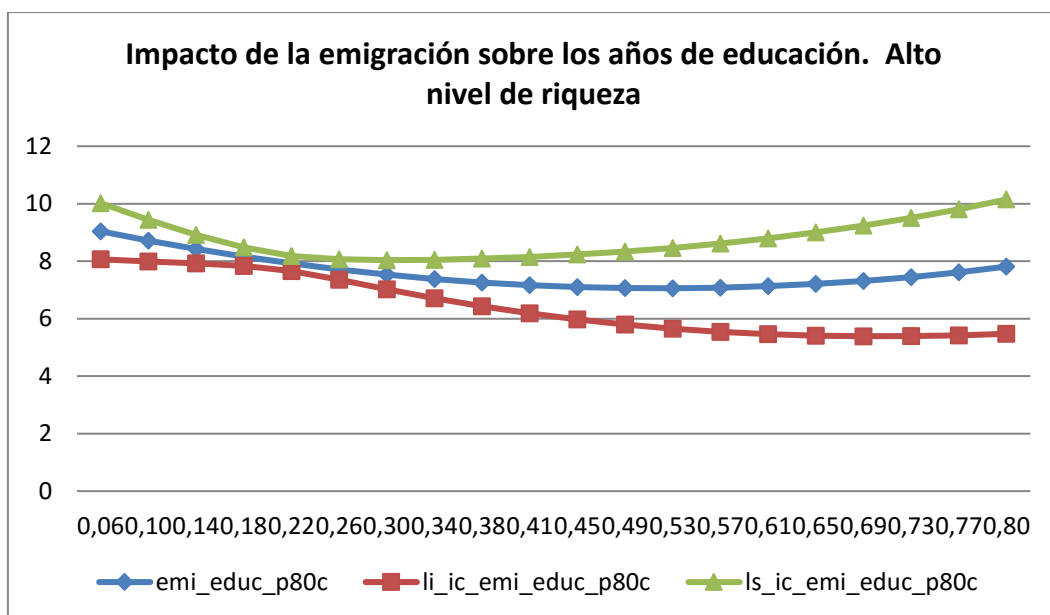


Gráfico 5

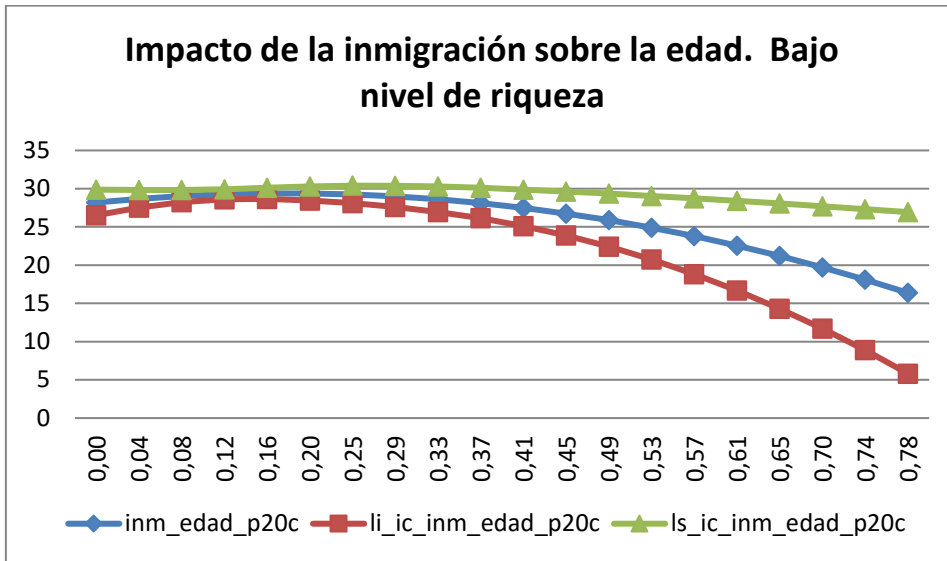


Gráfico 6

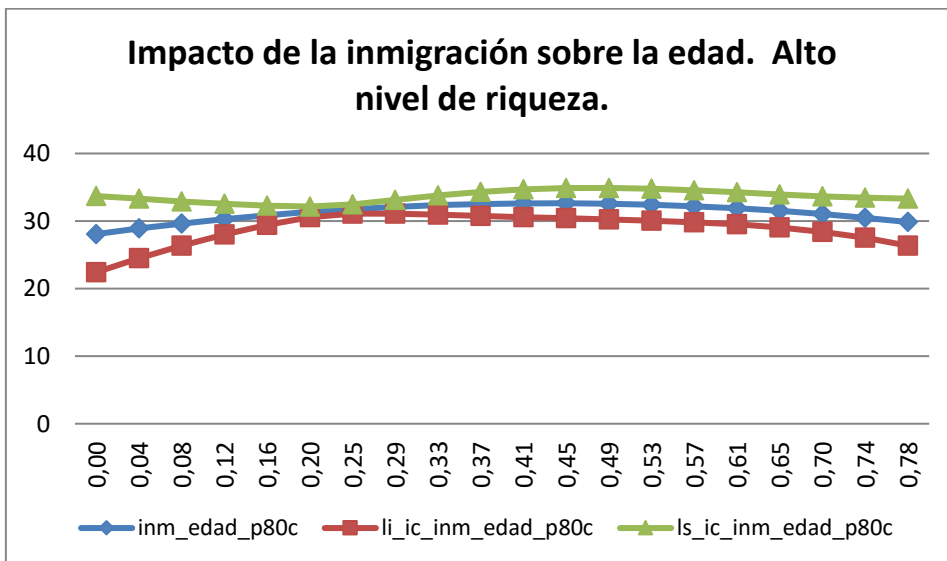


Gráfico 7

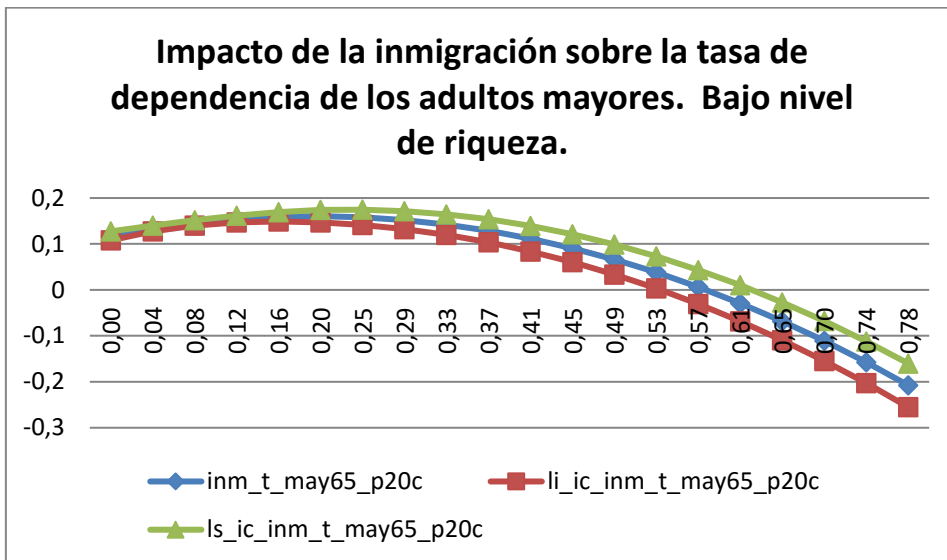
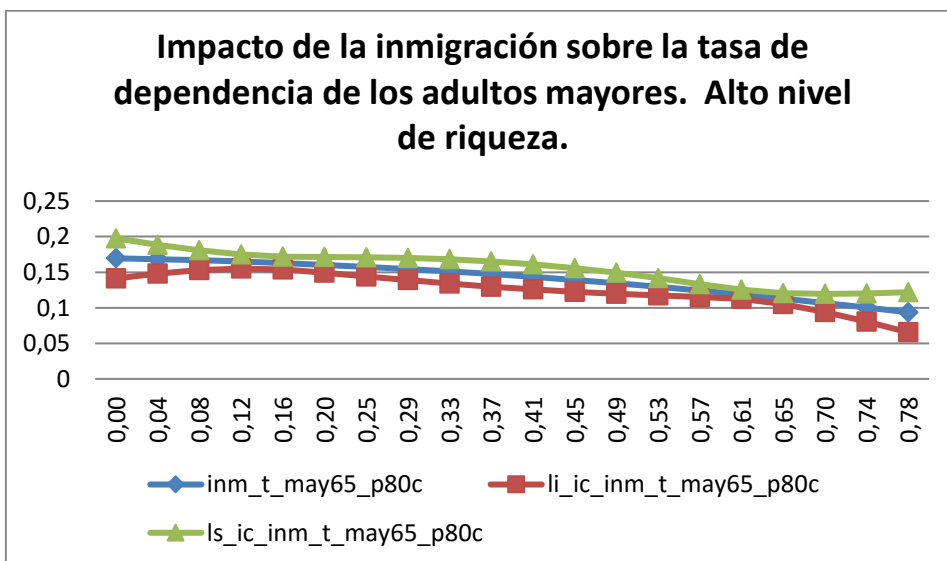
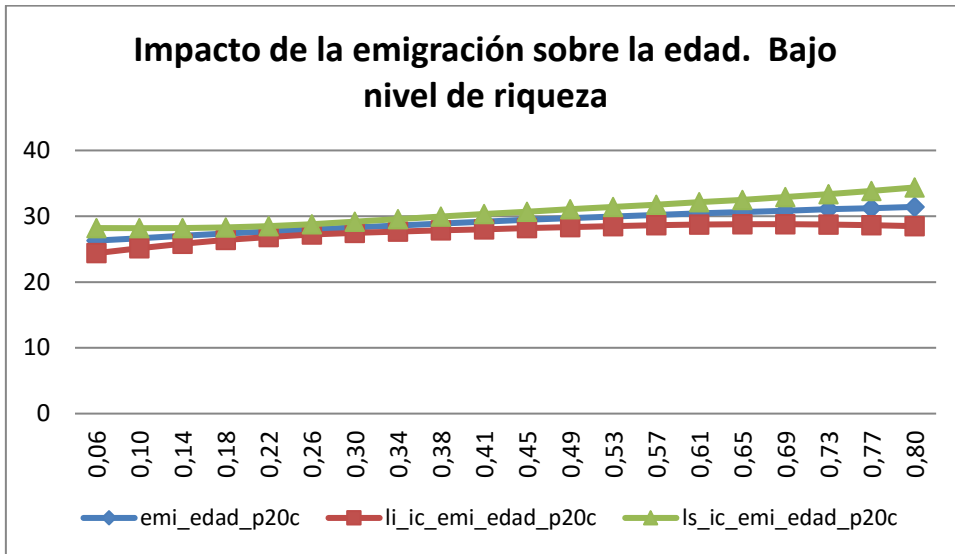


Gráfico 8





**Gráfico 9**



**Gráfico 10**

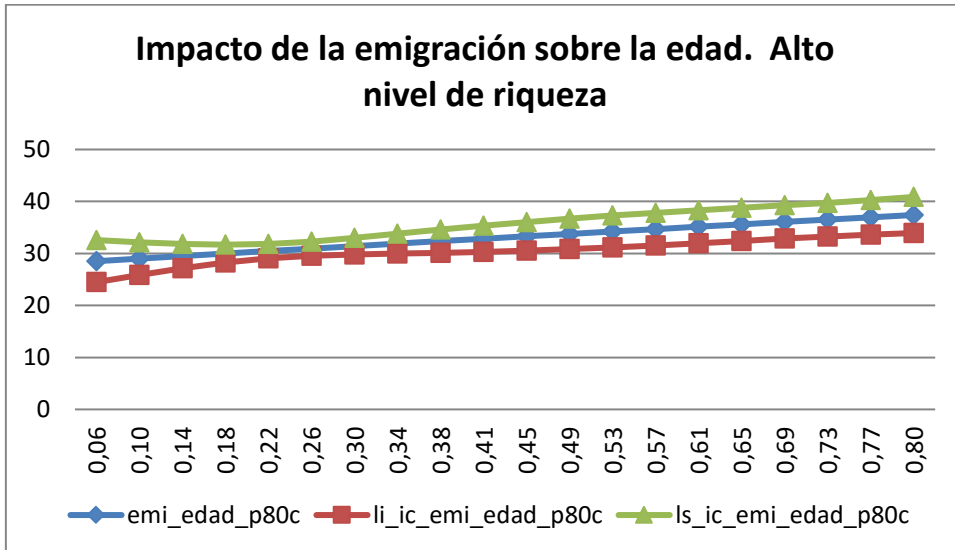


Gráfico 11

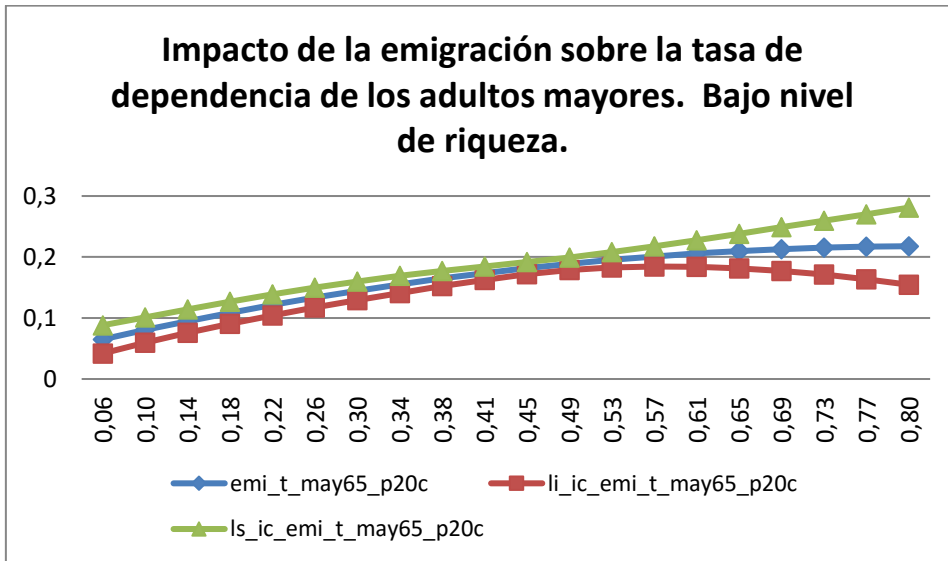


Gráfico 12

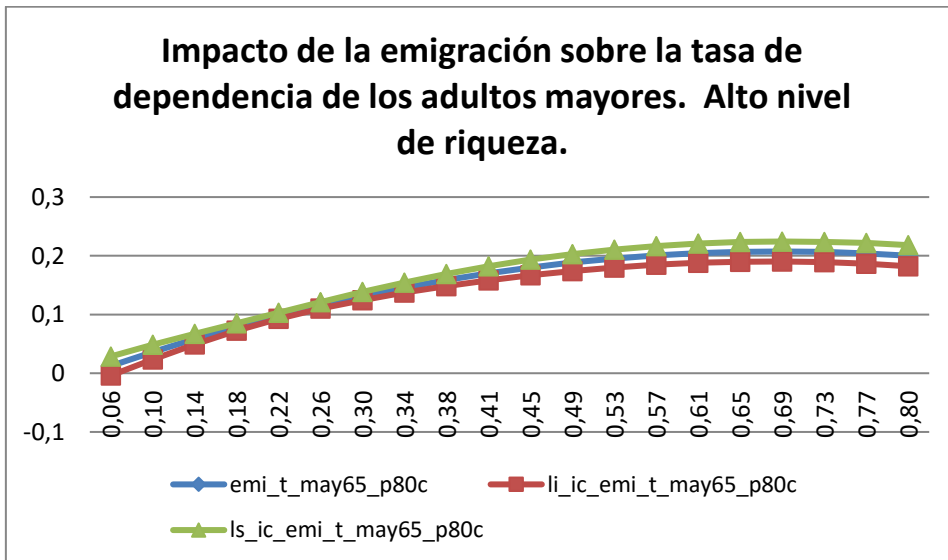


Gráfico 13

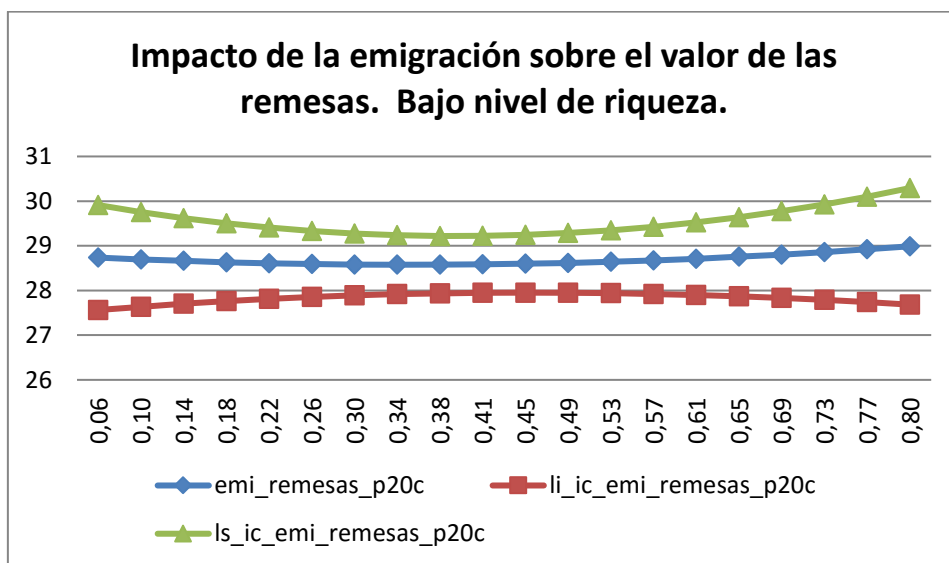


Gráfico 14

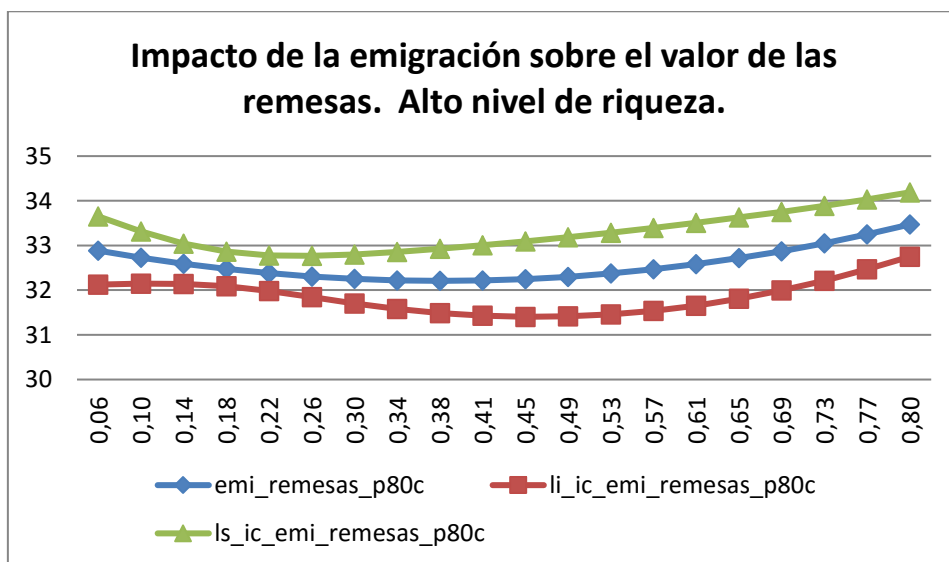


Gráfico 15

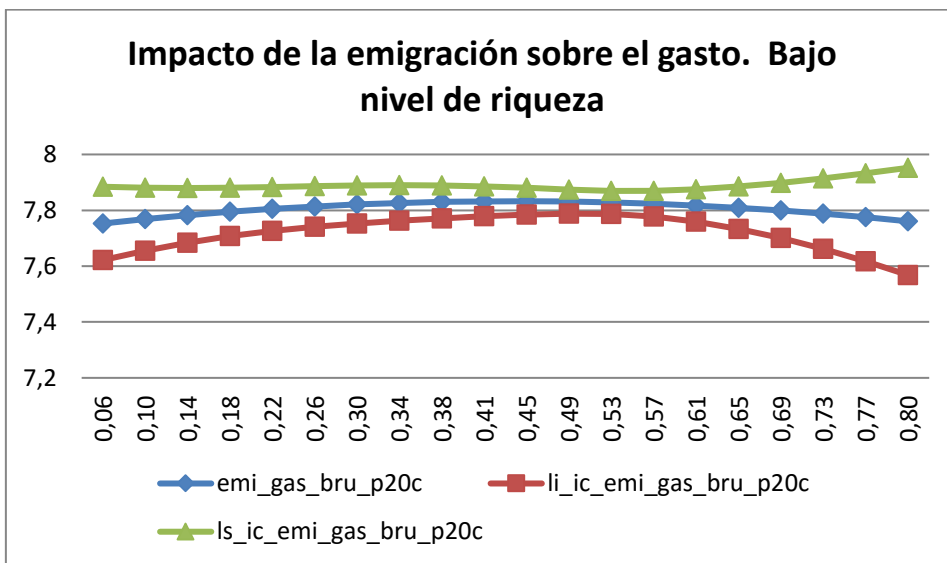


Gráfico 16

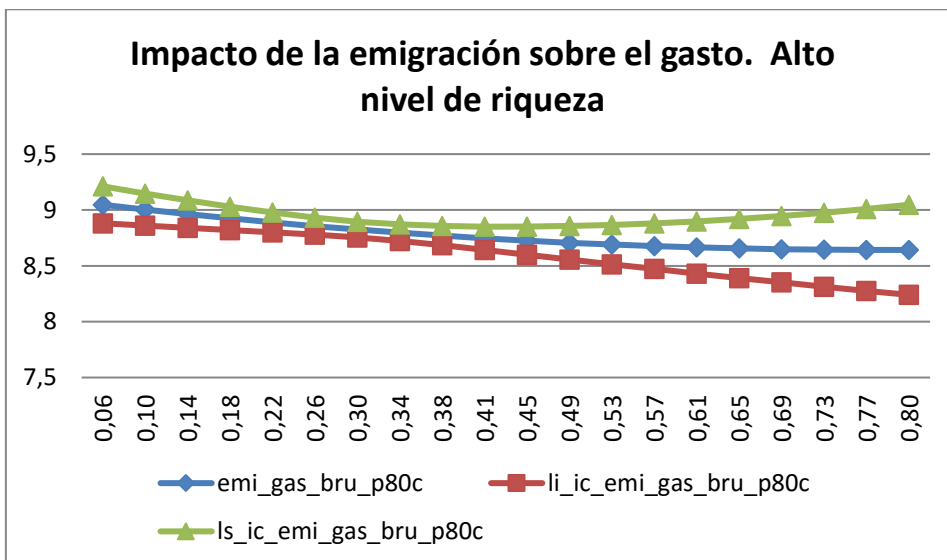


Gráfico 17

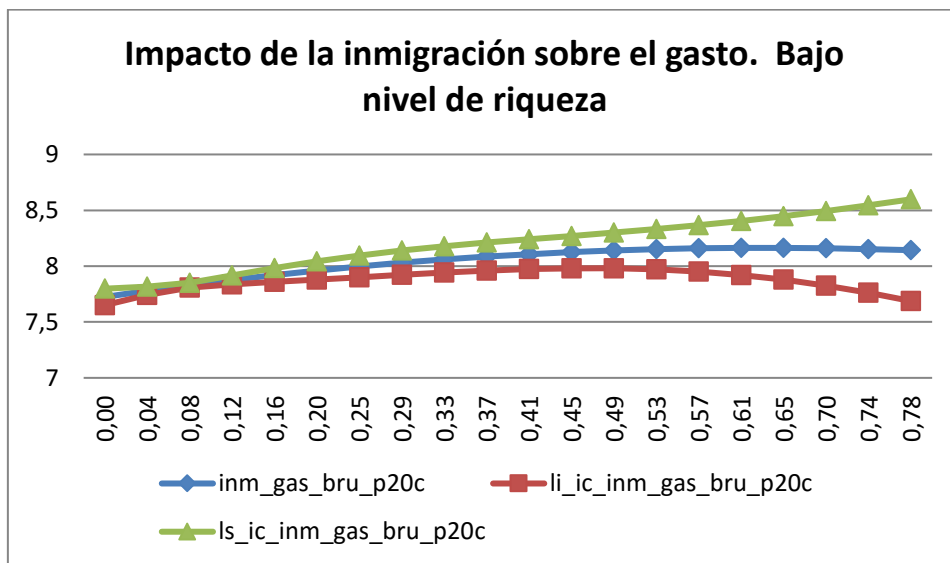
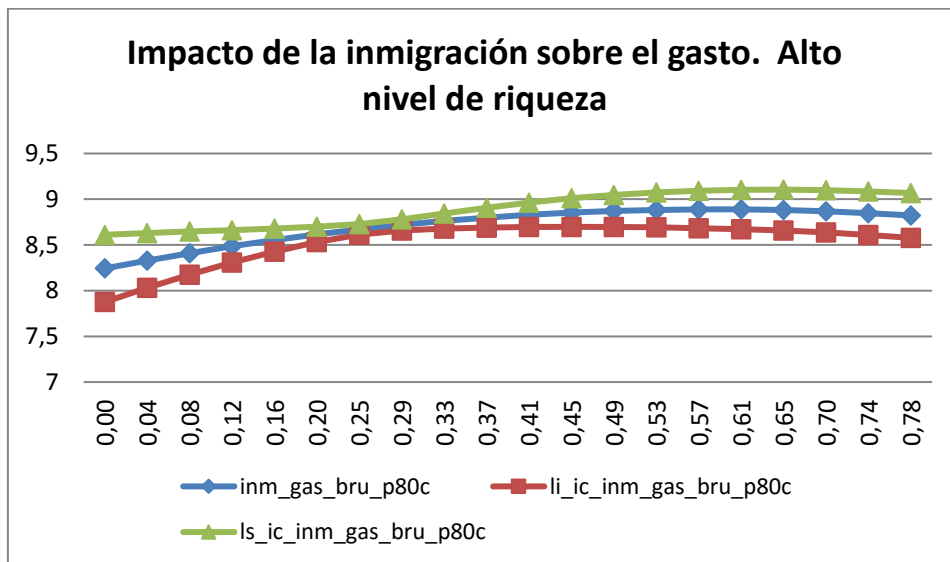


Gráfico 18



## 5. CONCLUSIONES

La literatura que analiza el impacto de la migración interna en Perú ha dado mucha más importancia a los impactos en los individuos que migran y en los hogares de estos, antes que a los impactos que tiene la migración sobre las zonas de origen y de destino. En el presente estudio hemos utilizado un pseudo panel a nivel provincial para estimar el impacto de cambios en la tasa de inmigración y en la tasa de emigración, en el periodo que va del año 2007 al año 2014.

Los resultados muestran que la inmigración tiene un efecto positivo sobre el capital humano, pues quienes migran son más jóvenes y más educados. Estos resultados coinciden con los hallazgos de estudios previos, que analizaban el perfil de la población migrante. Los resultados del presente estudio también muestran que el impacto positivo sobre el capital humano es mayor en las provincias de menor desarrollo.

A pesar de esto, las estimaciones indican que el impacto de la inmigración es mayor en las provincias de mayor desarrollo, o de mayor riqueza. Es probable que estos resultados se deban a que, en las provincias de mayor riqueza, el capital humano tiene una mayor rentabilidad, lo que podría compensar el que el incremento en el capital humano, como consecuencia de la inmigración sea menor.

Los resultados del impacto de la emigración muestran que la emigración aumenta el nivel de envejecimiento de la población, algo que se esperaba, en tanto constituye la cara reversa de los impactos de la inmigración sobre el perfil poblacional. Al mismo tiempo, se encuentra que la emigración tiene un impacto negativo sobre el nivel de consumo de las provincias con mayor nivel de desarrollo.

El efecto perjudicial de la emigración sobre el bienestar, se debería a los efectos negativos de la migración sobre el capital humano disponible en la zona de origen. Esta pérdida de capital humano tendría un mayor impacto en las zonas más desarrolladas, debido a que en estas zonas la rentabilidad del capital humano sería mayor.

## REFERENCIAS

- Díaz, J y Rodríguez, E. 2009. Migración e Ingresos en el Mercado Laboral Peruano. Mimeo.
- Escobal, J y Flores, E. 2009. Maternal Migration and Child Well-being in Peru. Working Paper No 56. Young Lives.
- Golte, G. y Adams, N. 1990. Los Caballos de Troya de los Invasores. Estrategias Campesinas de la Conquista de la Gran Lima. Instituto de Estudios Peruanos
- Greslow, F. y Ney, B. 1984. Un sistema de producción andino. El caso de los comuneros de San Juan y Huascayo. Valle de Chancay. Mimeo..
- Laszlo, S y Santor, E. Internal Migration and Borrowing Constraints: Evidence from Peru. Mimeo
- Pessino, C. 1991. Sequential migration: theory and evidence from Peru. Journal of Development Economics. Vol 36, pp 55-87.
- Ponce, C. (2010). "Pobreza y demografía: una visión de mediano plazo". [Poverty and demographics: A medium run view]. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social - GRADE

## ANEXO 1

Este anexo presenta las variables consideradas para construir los sub-índices comprendidos en el índice de riqueza.

### Índice de Calidad de la vivienda

Este índice es construido a partir de las siguientes variables: (1) el número de personas por cuarto como una variable continua; (2) una variable dummy igual a uno si el material de la pared de la vivienda es de ladrillo o bloque de cemento; (3) una variable dummy igual a uno si la vivienda tiene techo resistente (concreto, tejas, calamina); (4) una variable dummy igual a uno si el piso está hecho de un material acabado (parquet, lamina, losetas y cemento)

### Índice de Bienes de Consumo Duraderos

Este indicador es diferente al indicador construido para la encuesta de Young Lives (2002) debido a que hay diferentes bienes en ambos cuestionarios. Para este estudio, este indicador está compuesto por 4 variables dummies cada una igual a uno si los miembros de la casa tienen teléfono fijo, celular, tv cable e internet. Por otra parte, el indicador del Young Lives comprende doce variables dummies, cada uno igual a uno si los miembros del hogar tienen radio, tv, refrigeradora, motocicleta, carro, plancha, teléfono fijo, celular, bicicleta, cocina, lustradora y tocador.

### Indicador de Servicios de Vivienda

Este indicador contiene las siguientes variables: (1) una variable dummy igual a uno si la fuente de agua del hogar proviene de una red pública dentro de la vivienda o fuera de la vivienda pero dentro del edificio; (2) una variable dummy igual a uno si la vivienda tiene electricidad; (3) una variable dummy igual a uno si la vivienda tiene una letrina. (4) una variable dummy igual a uno si el tipo de combustible para cocinar en la vivienda es eléctrico, gas (GLP), gas natural o kerosene.