

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



PUCP

**¿LOS PERUANOS VOTAMOS CON LOS PIES? EL IMPACTO DE LAS
ACCIONES DE DESARROLLO EN LA MIGRACIÓN ENTRE LOS
MUNICIPIOS PERUANOS**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN ECONOMÍA

AUTORES

Rodolfo Antonio Chávez Castillo

Alvaro Alexánder Sotelo Castro

ASESOR

Christiam Miguel Gonzales Chávez

Julio de 2020

¿Los peruanos votamos con los pies? El impacto de las acciones de desarrollo en la migración entre los municipios peruanos

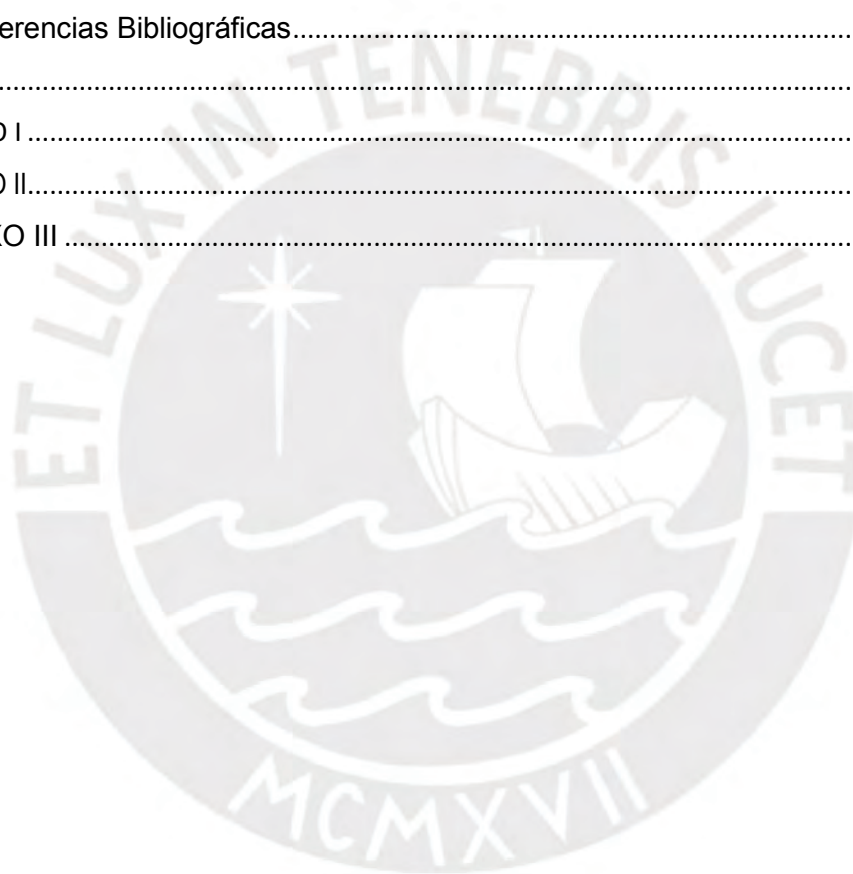
Resumen ejecutivo

El presente estudio se centra en medir el impacto que tienen las acciones de desarrollo económico local (LED, por sus siglas en inglés) en la migración interna de los peruanos. Se toma como base teórica la idea de Tiebout, “que los peruanos votamos con los pies”, es decir, que los consumidores-votantes eligen la comunidad que mejor satisface sus patrones de preferencias. Las variables LED que se usan son las recomendadas por Palavicini-Corona (2012): Plan de desarrollo, Sostenibilidad, Emprendimiento, Creación de capacidades, Mecanismos de participación, Vínculos de desarrollo y Autonomía. Además, se usan variables de control utilizadas en estudios empíricos anteriores: IDH (Índice de Desarrollo Humano), Empleo, Servicios básicos, Idioma y Gasto público per cápita. La hipótesis es que la decisión de migrar se ve afectada por el desarrollo adecuado de las políticas LED por parte de los Gobiernos Locales, atrayendo a más personas a las provincias con mejores prácticas. El estudio obtiene información de los años 2002 a 2017 y utiliza un modelo de Panel de Datos a nivel provincial. Como resultado principal se corrobora la propuesta de Tiebout en el Perú, “los peruanos elegimos migrar de acuerdo a nuestras preferencias”, entre ellas: el empleo, el IDH y la cobertura de los servicios públicos. Los Gobiernos Locales, atraen migrantes a través de, principalmente, dos variables LED: el Emprendimiento (acciones de emprendimiento para las MYPES), debido a que es congruente con los deseos de progreso de las personas; y, la Autonomía (recursos directamente recaudados), que les permite realizar políticas públicas de largo plazo. Diseñar políticas públicas considerando estos resultados puede ayudar a mejorar la efectividad de las estrategias de desarrollo económico en las provincias del país.

Índice

Índice de tablas.....	5
1. Introducción.....	6
2. Marco teórico.....	7
2.1. Modelo de Tiebout.....	7
2.1.1. A Pure Theory of Local Expenditures – Una teoría Pura del Gasto Local 8	
2.1.2. Un modelo de gasto público local: reconsiderando el modelo de Tiebout 9	
2.2. Políticas de desarrollo económico local (LED)	12
3. Revisión de Literatura.....	16
3.1. Literatura Internacional.....	16
3.1.1. Extending the “voting with the feet” proposition: the impact of local economic development actions on immigration across Mexican municipalities	16
3.1.2. Do People Vote with Their Feet? An Empirical Test of Tiebout’s Mechanism	18
3.2. Literatura Nacional.....	19
3.2.1. El impacto del gasto público sobre el proceso de migración interna: Evidencia empírica para el periodo 2002-2007 ()	19
3.2.2. Growth, Employment and Internal Migration: Peru, 2003-2007.....	20
3.2.3. Los efectos de la migración interna entre el 2007 y el 2014 en el Perú, un análisis a nivel provincial.....	21
4. Descripción de las variables de interés.....	21
4.1. Dinámicas de migración en el País	21
4.2. Caracterización del Migrante en el Perú.....	25
4.3. Principales Características de las provincias con saldos migratorios positivos y negativos en Perú	27
4.4. Análisis de los servicios públicos relevantes	29
4.5. Perspectivas de mayor desarrollo.....	32
4.6. Desarrollo económico local (LED)	34
4.6.1. Plan de desarrollo.....	36
4.6.2. Sostenibilidad.....	36
4.6.3. Emprendimiento.....	37
4.6.4. Creación de capacidad	38
4.6.5. Mecanismos de participación	39
4.6.6. Vínculos de desarrollo	39
4.6.7. Autonomía.....	40
5. Hipótesis	41
6. Metodología.....	42

6.1.	Análisis de Datos.....	42
6.2.	Modelo Propuesto	43
7.	Resultados.....	45
7.1.	Resultados de las variables de control	46
7.2.	Resultados de las variables de Desarrollo Económico Local (LED)	51
7.2.1.	Modelo con IDH	51
7.2.2.	Modelo con IDH desagregado.....	60
7.2.3.	Modelo con Empleo.....	62
8.	Conclusiones.....	65
9.	Reflexiones finales	68
10.	Referencias Bibliográficas.....	69
	ANEXOS	71
	ANEXO I	71
	ANEXO II.....	75
	ANEXO III	77



Índice de tablas

Tabla N° 1: Definiciones de desarrollo económico local (Palavicini-Corona 2012).....	14
Tabla N° 2: Población censada y estructura porcentual, según área de residencia	23
Tabla N° 3: Población migrante y no migrante según características individuales, 2002 a 2017.....	26
Tabla N° 4: Principales características de los migrantes 2007 y 2017	28
Tabla N° 5: Provincias con acceso a los servicios básicos censos 2007 y 2017	30
Tabla N° 6: Plan de Desarrollo Local Concertado por Provincia 2004 y 2012	36
Tabla N° 7: Provincias con contaminantes en el aire 2006 y 2012	37
Tabla N° 8 :Provincias que realizaron acciones para incentivar a las MYPES 2004 y 2012.....	38
Tabla N° 9: Provincias que realizaron acciones que fomentan la artesanía / Capacitaciones a artesanos 2004 y 2012	38
Tabla N° 10: Número de obras de inversión, por cada mil habitantes, aprobadas por el presupuesto participativo que debe ejecutar la municipalidad 2006 y 2012.....	39
Tabla N° 11: Donaciones Per Cápita obtenidas por las provincias 2007 y 2017	40
Tabla N° 12: Recursos Per Cápita directamente recaudados por las provincias 2007 y 2017	41
Tabla N° 13: Determinantes de la migración a nivel provincial con IDH y Empleo	47
Tabla N° 14: Determinantes de la migración a nivel provincial con IDH	48
Tabla N° 15 :Determinantes de la migración a nivel provincial con Empleo.....	49
Tabla N° 16: Resultados modelo 1 con IDH	56
Tabla N° 17: Resultados modelo 2 con IDH desagregado	59
Tabla N° 18: Resultados modelo 3 con Empleo.....	63
Tabla N° 19: Resumen de modelos evaluados	64
Tabla N° 20: Preguntas usadas para la creación de las variables LED	71
Tabla N° 21: Estadísticos de variables dicotómicas LED	72
Tabla N° 22: Estadísticos de variables continuas LED	72
Tabla N° 23: Variables no LED	74
Tabla N° 24: Resultados del Test de Breusch-Pagan	75
Tabla N° 25: Resultados del Test de Hausman	76
Tabla N° 26: Resultados del factor de inflación de varianza	77

1. Introducción

Las migraciones poblacionales tienen consecuencias, en mayor o menor medida, en la persona que migra y en el núcleo familiar al que pertenece, y con ello, producen cambios en los territorios donde se asientan. Estas decisiones individuales agregadas se configuran en fenómenos colectivos cuyos determinantes y consecuencias son de gran interés para los hacedores de políticas públicas por su importante rol en la composición demográfica y la configuración económica de los territorios.

Es así que, los flujos de migración interna, como la migración del campo a las ciudades, en las décadas pasadas, explican los patrones poblacionales existentes en el Perú; y con ello, ciertas características del peruano promedio, considerando las disparidades económicas y el nivel de desarrollo alcanzado.

Según la época, las tasas de migración han variado en respuesta a distintos fenómenos históricos que han acontecido en el país, tales como la migración del periodo de 1940 – 1961, por las crisis en el campo (INEI, 2011)¹ y las grandes olas migratorias del periodo 1981- 1993 debido al colapso del modelo económico y el conflicto armado interno (INEI, 2011).

Según Yamada (2010) el proceso de migración más importante en el Perú ha sido el interno. En 1940, cuando éramos un total de 6 millones de habitantes, la tasa de urbanización, es decir, la proporción de peruanos que vivían en las ciudades era de solo un tercio (34%), ahora, de acuerdo al último Censo de 2017 somos alrededor de 31 millones y cuatro de cada cinco peruanos (79.3%) residen en las ciudades.

Un buen punto de partida para comenzar esta investigación es plantear la interrogante de porqué migraron los peruanos en el periodo de 2002 a 2017, el periodo con mayor crecimiento del PBI per cápita en el Perú (4.14%), del que se tenga información, y que a su vez coincide con los dos últimos procesos de migración en el Perú los cuales son calculados en los censos nacionales del 2007 y 2017.

Los peruanos migran porque buscan un territorio que les brinde mejores facilidades para su desarrollo. Entender qué características de este territorio son valoradas por los peruanos es crucial para desarrollar políticas públicas de desarrollo económico. En el periodo analizado (2002- 2017) se encontró que los peruanos migran a territorios que les ofrezcan mejor acceso a servicios públicos básicos (agua, desagüe, electricidad, salud y educación) y tener más posibilidades de encontrar empleo con posibilidades de mejores ingresos.

No obstante, es importante entender que el Estado pueda influir en las decisiones de migrar a través de las intervenciones públicas que tienen un enfoque redistributivo en términos de presupuesto y de desarrollo económico. Incluso, es posible, que los Gobiernos Locales, a través de una mejor gestión, puedan

¹ INEI (2011), Perú: Migración Interna Reciente y el Sistema de Ciudades, 2002-2007.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1025/libro.pdf

influenciar en las posibilidades de los peruanos de alcanzar su desarrollo, con independencia del lugar de nacimiento. En ese contexto, se incluye el enfoque de los siete pilares del desarrollo económico local (LED, por sus siglas en inglés) que desarrolla un enfoque metodológico de gobernabilidad local para el desarrollo que incluye a la participación de los actores locales en el proceso de desarrollo, por ello, se consideran como unidad de análisis a las 196 municipalidades provinciales del país.

Dentro de este marco, la segunda parte de la tesis busca encontrar que capacidades de los gobiernos locales, enmarcadas en el enfoque LED, son valoradas por los peruanos, y, por tanto, influyen en las decisiones de migración de las personas. Configurándose así, un enfoque de revelación de preferencias de los peruanos materializado en la propuesta de “votar con los pies” del modelo seminal de Tiebout que dirige la atención hacia el papel de las autoridades locales en la prestación de servicios públicos y desarrollo de capacidades en los territorios.

Este es el primer estudio de migración en el Perú que toma como unidad de análisis a la provincia y que con ello cierra una brecha del conocimiento valiosa para los hacedores de políticas públicas.

2. Marco teórico

2.1. Modelo de Tiebout

Según Jessy Ingelström (2014)², en estudios económicos es común suponer que las personas maximizan su utilidad dadas sus preferencias individuales, por ende eligen el paquete de productos más preferible debido a sus restricciones presupuestarias. Dentro del estudio de los bienes públicos, el consumidor tiene, de igual modo, ciertas preferencias por servicios ofrecidos por las municipalidades, y también posee restricciones presupuestarias para poder elegir dónde vivir.

Tiebout (1956)³ nos menciona, en su trabajo seminal, que el consumidor-votante elige la comunidad que mejor satisface su patrón de preferencia por los bienes públicos, este modo de elegir es una forma de votar con los pies debido a los bienes públicos que una comunidad o municipalidad poseen en contraposición con el resto. Según Palavicini-Corona (2014)⁴ las políticas de desarrollo económico local (LED, por sus siglas en inglés) son actualmente muy valoradas por los consumidores-votantes, y se pueden categorizar como bienes públicos que afectan la decisión de las personas por el lugar donde vivir.

En la presente sección empezaremos describiendo el trabajo seminal de Tiebout, en torno a su análisis, supuestos y conclusiones sobre el porqué las personas deciden migrar. Luego presentaremos un modelo matemático, adecuado en base a las ideas centrales de Tiebout. Finalmente, presentaremos las políticas de desarrollo económico local y su relevancia en el desarrollo sostenible de la economía.

² Ingelström, J. (2014). Local Income Taxation and Migration: Estimating the Effect of Local Income Tax Rates on Migration in a Tiebout Setting.

³ Tiebout, C. M. (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of political economy*, 64(5), 416-424.

⁴ Palavicini-Corona, E. I. (2014). Extending the “voting with the feet” proposition: the impact of local economic development actions on immigration across Mexican municipalities. *Space and Polity*, 18(3), 233-254.

2.1.1. A Pure Theory of Local Expenditures – Una teoría Pura del Gasto Local

Según Charles M. Tiebout (1956) los bienes públicos son “bienes de consumo colectivo que todos disfrutan en común en el sentido de que el consumo de ese bien por parte de cada individuo no conduce a ninguna resta del consumo de cualquier otro individuo de este bien”. Además, menciona que no existe un método viable y adecuado de cobrar a los consumidores por los bienes públicos que usan exactamente; esto se debe a que los consumidores no están obligados a revelar sus preferencias por los bienes públicos; y, por ende, no se puede saber la cantidad de los bienes públicos que estos necesitan y mucho menos cuánto impuesto cobrar por ellos.

En dicho artículo se menciona que, en los Estados Unidos de América, históricamente los gastos locales o de los municipios han superado los del gobierno federal o nacional⁵, es por ello que surge la importancia de preguntarse si se aplica algún mecanismo para que estos gastos en bienes públicos se aproximen al nivel adecuado. Tiebout responde a esta pregunta afirmando que “el consumidor-votante elige la comunidad que mejor satisface su patrón de preferencia por los bienes públicos”, pues los gobiernos locales tienen más o menos establecidos sus niveles de ingresos y gastos.

Este modelo extremo solo funciona cuando se cumplen los siguientes supuestos:

- i. Los consumidores-votantes son completamente móviles y se moverán a la comunidad donde sus patrones de preferencias se satisfacen mejor.
- ii. Los consumidores-votantes tienen pleno conocimiento de las diferencias entre los patrones de ingresos y gastos; y que reaccionan ante estas diferencias.
- iii. Hay un gran número de comunidades en las que los consumidores-votantes pueden elegir vivir.
- iv. No se consideran restricciones por oportunidades de empleo. Se puede suponer que todas las personas viven con ingresos por dividendos.
- v. Los servicios públicos prestados no muestran externalidades entre comunidades.
- vi. Existe un tamaño óptimo de la comunidad. Este óptimo se define en términos de la cantidad de residentes para los que se puede producir el conjunto de servicios al menor costo promedio.
- vii. El último supuesto es que las comunidades que se encuentran por debajo del tamaño óptimo buscan atraer a nuevos residentes para reducir los costos promedio. Los que están por encima del tamaño óptimo hacen todo lo contrario. Los que están en un óptimo intentan mantener a sus poblaciones constantes.

En conclusión, Tiebout postula que: “Si los consumidores-votantes son completamente móviles, los gobiernos locales apropiados, cuyos patrones de

⁵ En el Perú, el gasto ejecutado por el Gobierno Nacional es mayor que la del Gobierno Local; sin embargo, esta tendencia está disminuyendo en el tiempo. Por ejemplo, el 2014 el gasto de los Gobiernos Locales equivalía al 34.55% del gasto total, mientras que para el 2017 aumentó a 35.7% y el 2018 a 37.1%. Permitiendo delegar mayores responsabilidades sobre los Gobiernos Locales, sobre todo, en la provisión de bienes públicos.

ingresos y gastos están establecidos, son adoptados por los consumidores-votantes”.

2.1.2. Un modelo de gasto público local: reconsiderando el modelo de Tiebout

Para formalizar las ideas de Tiebout se utilizará el modelo de gasto público de Milton Camelo (2012)⁶. El modelo de gasto público local tiene los siguientes supuestos:

- i. La economía está conformada por tres tipos de agentes: los hogares, las firmas y los gobiernos regionales.
- ii. Existen dos tipos de hogares: los de bajos ingresos (B) y los de altos ingresos (A). Cada hogar de bajos ingresos posee solamente factor trabajo; cada hogar de altos ingresos posee factores de trabajo y capital.
- iii. Los hogares tienen movilidad limitada. Se supondrá que los hogares tienen un nexo o vínculo con alguna región; cuanto más cerca esté el hogar a su región de preferencia, mayor será la utilidad que obtenga.
- iv. Los precios se determinan competitivamente y se ignora la movilidad de capital.
- v. Existe un gran número de hogares y una cantidad dada de capital en toda la economía. El número de hogares y la cantidad de capital están dados exógenamente.
- vi. Únicamente existen dos regiones. Esto significa que hay dos gobiernos regionales cuyas funciones son de asignación y distribución.
- vii. Existen externalidades inter-regionales en la provisión de bienes públicos locales. Esto se expresa en que el gasto público generado en una región tiene efectos sobre el bienestar de los individuos de la otra.
- viii. Los instrumentos de política fiscal se limitan a las tasas impositivas y el nivel de gasto público. Los gobiernos mantienen el equilibrio fiscal efectuando gasto financiado por impuestos al trabajo y a la propiedad (capital).

Los hogares se ordenarán de acuerdo a sus preferencias entre la 0 y N^k ; teniendo un nexo muy fuerte a la región 1, si sus preferencias (n^k) están cerca de 0 y un nexo muy fuerte a la región 2 si estas están cerca de N^k .

X_i^k representa el gasto en bienes privados del hogar k en la región i , con $k = A, B$ e $i = 1, 2$.

G_i representa la cantidad de bien público local en la región i , con $i = 1, 2$.

N_i^k representa el número de hogares tipo k en la región i , con $k = A, B$ e $i = 1, 2$.

$U_i^k(X_i^k, G_i, G_j)$ es la función de utilidad de consumo del hogar representativo tipo k en la región i , $j = 1, 2$. Supondremos que la función de utilidad es una de tipo aditivamente separable con respecto al nexo del hogar con la región, de modo que:

⁶ Milton Samuel Camelo (2012). Un modelo de gasto público local: reconsiderando el modelo de Tiebout. Tendencias, 13(2), 176-198.

$$V_i^k (X_i^k, G_i, G_k, n^k) = \begin{cases} U_1^k (X_1^k, G_1, G_2) + \alpha (N^k - n^k), & \text{si el hogar } n^k \text{ vive en la región 1.} \\ U_2^k (X_2^k, G_1, G_2) + \alpha n^k, & \text{si el hogar } n^k \text{ vive en la región 2.} \end{cases}$$

Donde $\alpha \geq 0$ mide el grado de heterogeneidad en las preferencias por las regiones. De modo que si $\alpha = 0$, los hogares no tienen nexos con la región y existirá movilidad perfecta.

El objetivo es maximizar la función de bienestar social, por ende, el problema del planeador central es determinar los vectores X_i^k , G_i , N_i^k que resuelvan:

$$\max \sum_{\substack{i=1,2 \\ k=A,B}} \beta_i^k U_i^k (X_i^k, G_i, G_j) \quad (1)$$

Sujeto a las restricciones:

$$U_1^B (X_1^B, G_1, G_2) + \alpha (N^B - N_1^B) = U_2^B (X_2^B, G_1, G_2) + \alpha (N_1^B) \quad (2)$$

$$U_1^A (X_1^A, G_1, G_2) + \alpha (N^A - N_1^A) = U_2^A (X_2^A, G_1, G_2) + \alpha (N_1^A) \quad (3)$$

$$F_1(K_1, N_1) + F_2(K_2, N_2) - N_1^B X_1^B - N_1^A X_1^A - N_2^B X_2^B - N_2^A X_2^A - C_1(G_1, N_1) - C_2(G_2, N_2) = 0 \quad (4)$$

Donde:

$\beta_i^k > 0$ es la importancia que le asigna la sociedad a los hogares de tipo k en la región i .

$F_1(K_1, N_1)$ es la función de producción total de la región i , tal que $F_N^i > 0$ y $F_{NN}^i < 0$ indican la primera y segunda derivada de la función producción total con respecto a N .

$C_i(G_i, N_i)$ es la función de costos del bien público local (gasto público), de modo que, $C_G^i, C_N^i > 0$ indican las derivadas parciales respecto de G y N , respectivamente.

$N_1^B + N_2^B = N^B$ y $N_1^A + N_2^A = N^A$, donde N^A y N^B están proporcionadas de manera exógena, pero N_1^B y N_1^A se determinan endógenamente, dada la movilidad de los hogares.

K_i representa el stock de capital fijo, determinado exógenamente, en la región $i=1, 2$.

Las restricciones (2) y (3) plantean que en una asignación eficiente los hogares no tienen incentivos de cambiar de región; si existiesen incentivos a cambiar de región, los hogares racionales se desplazarían para maximizar su bienestar afectando las asignaciones de equilibrio.

La restricción (4) establece que el valor del producto generado por la economía es igual al consumo total de bienes públicos y privados. Además, el precio del bien privado se tomó como numerario, mientras que el del bien público es: $C_G^i = \frac{C_i(G_i, N_i)}{G_i}$, ósea el costo medio y el costo marginal del bien público local (BPL) en la región i .

Resolviendo el problema obtenemos las siguientes CPO:

$$N_1^B \frac{U_{1G1}^B}{U_{1X}^B} + N_1^A \frac{U_{1G1}^A}{U_{1X}^A} + N_2^B \frac{U_{2G1}^B}{U_{2X}^B} + N_2^A \frac{U_{2G1}^A}{U_{2X}^A} = C_G^1 \quad (5)$$

$$N_1^B \frac{U_{1G2}^B}{U_{1X}^B} + N_1^A \frac{U_{1G2}^A}{U_{1X}^A} + N_2^B \frac{U_{2G2}^B}{U_{2X}^B} + N_2^A \frac{U_{2G2}^A}{U_{2X}^A} = C_G^2 \quad (6)$$

$$-2 \alpha \frac{N_2^B}{U_{2X}^B} \leq (F_N^1 - X_1^B - C_N^1) - (F_N^2 - X_2^B - C_N^2) \leq 2 \alpha \frac{N_1^B}{U_{1X}^B} \quad (7)$$

$$-2 \alpha \frac{N_2^A}{U_{2X}^A} \leq (F_N^1 - X_1^A - C_N^1) - (F_N^2 - X_2^A - C_N^2) \leq 2 \alpha \frac{N_1^A}{U_{1X}^A} \quad (8)$$

Donde: U_{iGk}^K y U_{iXk}^K son las utilidades marginales del bien público de las regiones 1 y 2, para el hogar de tipo $k = A, B$ que reside en la región i . la misma nomenclatura se aplica para U_{iX}^K . En cuanto a F_N^i es, nuevamente, la productividad marginal del trabajo en cada región.

Las condiciones (5) y (6) muestran que el costo marginal del BPL debe ser igual a la suma de las disposiciones a pagar por el mismo, por parte de quienes se benefician de él, esta es la conocida regla de Samuelson (1954). La particularidad que se puede observar, es que los beneficios que genera el gasto público de una región sobre otra deben ser internalizados, es decir, si un hogar de la región 2 se beneficia del gasto público de la región 1 (lo cual es evidente en el lado izquierdo de la condición 5), este beneficio debe tenerse en cuenta cuando se valora el gasto público, y por lo tanto cuando se financia, para efectos de eficiencia.

Las restricciones (7) y (8) plantean un rango menor o mayor de asignaciones eficientes según sea el valor de α . Por ejemplo, si existe perfecta movilidad ($\alpha = 0$), la condición (7) se transforma en: $(F_N^1 - X_1^B - C_N^1) = (F_N^2 - X_2^B - C_N^2)$, por lo que la solución eficiente se reduce a una sola alternativa. En este caso, se dirá que el producto marginal neto de un hogar adicional en la región 1 debe ser igual al producto marginal neto de un hogar adicional en la región 2.

Así, con perfecta movilidad de los hogares, la eficiencia requiere que las regiones se equiparen en términos de producto marginal neto del hogar adicional, por lo tanto, las regiones tienden a ser más homogéneas. Cuando no existe perfecta movilidad ($\alpha > 0$) hay un rango de asignaciones eficientes más amplio y pueden existir diferencias en el producto marginal neto, esto es, mayor heterogeneidad entre regiones. En general, tales diferencias dependen esencialmente del objetivo del gobierno o la importancia que le represente cada tipo de hogar a la sociedad; es decir, dependen de los parámetros β_i^k .

Como resultado obtenemos que dada la existencia de nexos con las regiones y de la imperfecta movilidad, las regiones tienden a ser heterogéneas en términos de producto marginal neto, pero esta heterogeneidad se acentúa o no, según sea la función de bienestar social. Por ejemplo, cuanto más alto sea β_i^B , se admite un mayor producto marginal neto del hogar de bajo ingreso en la región i respecto a la región j , y mayor será el número de hogares de bajo ingreso que deciden vivir en la región i . Esto va acorde a lo planteado por Tiebout en 1956, donde predice que los hogares serán adoptados por el gobierno que mejor asimile sus preferencias.

2.2. Políticas de desarrollo económico local (LED)

A continuación, se ven estudios sobre la migración en América Latina, en ellos se podrá encontrar el común denominador de analizar factores clásicos como la búsqueda de mejores oportunidades laborales o educación, pero se obvian los factores humanos, los cuales son muy importantes en la toma de decisión de dónde vivir.

Según Mónica Roa Rodríguez (2003)⁷ los colombianos migran de regiones menos desarrolladas a más desarrolladas en búsqueda de mejorar sus condiciones laborales, además factores como la edad interfieren en la decisión de migrar, teniendo las personas más jóvenes mayor probabilidad de migrar. También concluye que a un mayor número de personas por hogar existe una menor probabilidad de migrar; por último, concluye que las personas más capacitadas son las que más migran en Colombia.

Por otro lado, María Sangiácomo (2002)⁸ estudia el movimiento migratorio de Bolivia a Argentina, con principal énfasis en detectar si esta se debe en gran medida a la búsqueda de una mejor formación universitaria o si se debe a otros factores. Sus principales resultados son que, si bien la educación dentro de Argentina es de mayor calidad que la de Bolivia, y esto es en parte lo que buscan los migrantes, en realidad la principal motivación por parte de la población joven boliviana de ir a estudiar a Argentina es quedarse definitivamente en este país por razones laborales, más que las de aprendizaje.

Según Juan Manuel De los Ríos y Carlos Rueda (2005)⁹ el principal determinante de la migración peruana al exterior se da por la búsqueda de la mejora económica en el tiempo, seguido por razones como la búsqueda de lugares con mejor distribución de ingresos y con menor tasa de desempleo, además de la búsqueda de lugares con mejores índices de cultura (como el índice de proximidad cultural), y de razones políticas (como acuerdos de libre movilidad para turistas).

Como se puede ver en los últimos años los estudios sobre la migración en Latino América se han enfocado principalmente en razones clásicas donde el migrante se muda de áreas económicamente menos desarrolladas hacia las más desarrolladas, entre estas razones destacan: la búsqueda de mejores condiciones laborales, menores tasas de desempleo, mejores distribuciones de los ingresos y hasta en la búsqueda de una mejor formación universitaria y usar esta vía para insertarse a un mejor mercado laboral; sin embargo, todos estos estudios dejan de lado el desarrollo humano, que es de vital importancia para el mejoramiento personal y grupal de los migrantes. El desarrollo humano incluye no solo la satisfacción de necesidades básicas o monetarias, sino también su empoderamiento y la mejora de sus capacidades para una mejor participación en su vida social y económica.

Si bien es cierto que las principales razones por la cual las personas migran se pueden deber en gran parte a razones económicas y laborales, dejar de lado las humanas es un grave error, pues se deja de controlar deseos personales de mejora

⁷ Rodríguez, M. R. (2006). ¿Migran los colombianos para mejorar sus condiciones laborales?: evidencia de la hipótesis de selección para Colombia 2003 (Doctoral dissertation, Uniandes).

⁸ Sangiácomo, M. (2002). Migrar para estudiar. Los estudiantes bolivianos en la Universidad Nacional de La Plata. *Sociohistórica*, (11-12).

⁹ De los Ríos, J., & Rueda, C. (2005). ¿Por qué migran los peruanos al exterior? *Economía y Sociedad*, 58, 7-14.

y preferencias por servicios públicos muy valorados, como contar o no con un “Plan de Desarrollo Municipal” (con lo que se puede anticipar el futuro no tan lejano), la sostenibilidad del lugar a donde se desea migrar, la posibilidad de emprender, el aumento de las capacidades individuales del grupo que vive en dicha comunidad frente a otras, la posible participación que se puede tener, los vínculos de desarrollo que posee el lugar a donde se desea migrar o la autonomía que este tenga. Es por ello, que en este estudio se analizará como determinante de migración las políticas de desarrollo económico local (LED), mediante el enfoque propuesto por Palavicini-Corona (2014)¹⁰, teniendo así un enfoque más amplio de las necesidades y de las preferencias que tienen los individuos al momento de decidir a donde migrar.

Ahora que se ha definido la importancia de incluir factores de desarrollo humano dentro de los motivos por los cuales las personas migran, se presenta a continuación la teoría de las políticas de desarrollo económico local (LED) que se usarán para el presente estudio.

El desarrollo social implica la promoción de la democracia participativa, la protección de los derechos humanos, incluida la igualdad de género y la erradicación de la pobreza, entre otros aspectos (Smetana, 2008)¹¹. En este contexto la búsqueda del desarrollo humano ha incluido no solo la satisfacción de las necesidades básicas de las personas, sino también su empoderamiento y la mejora de sus capacidades para una mejor participación en su vida social y económica (Palavicini-Corona, 2012)¹².

Por lo tanto, durante los últimos años se ha visto la imperiosa necesidad de centrar como prioridad la inversión de capital humano dentro de las estrategias de desarrollo, esto debido a que el mejoramiento de la capacidad de las personas, tanto unitario como grupal, ayudan a generar mayores oportunidades en sus vidas sociales y productivas (Max –Neef, 1993)¹³.

Es en este contexto es que nace el desarrollo económico local (LED), pues se centra en el bienestar de la población que vive en un área en particular. El LED captura mejor la integralidad de la tarea, ya que incluyen esferas distintas a la de solo perseguir el crecimiento económico (CAF, 2010)¹⁴. Este enfoque es recomendado por distintas organizaciones como: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM).

Esta perspectiva tiene la característica de centrarse en un contexto específico, teniendo en cuenta los marcos geográficos, económicos, formal e informal para proponer estrategias de desarrollo económico, siendo un enfoque más completo de las necesidades del común denominador local (Vázquez-Barquero, 2009). En conclusión, el LED aprovecha el potencial de desarrollo de un área geográfica particular para mejorar el bienestar de sus residentes (Cheshire y Gordon, 1996).

¹⁰ Palavicini-Corona, E. I. (2014). Extending the “voting with the feet” proposition: the impact of local economic development actions on immigration across Mexican municipalities. *Space and Polity*, 18(3), 233-254.

¹¹ Smetana, J., Wainryb C. and Turiel, E. (eds.) (2008). *Social development, social inequalities and social justice*. Lawrence Erlbaum Associates, New York.

¹² Palavicini-Corona, E. I. (2012). *Local economic development in Mexico: The contribution of the bottom-up approach* (Unpublished doctoral thesis). London School of Economics and Political Science. Retrieved de: <http://etheses.lse.ac.uk/507/>

¹³ Max-Neef M., Elizondo, A. and Hopenhayn, M. (1993). *Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Nordan-Comunidad, Montevideo.

¹⁴ CAF (2010). *Desarrollo local: hacia un nuevo protagonismo de las ciudades y regiones*.

A continuación, se presenta el resumen de Palavicini-Corona 2012, quienes agrupan las distintas definiciones de desarrollo económico local junto con sus definiciones y elementos principales:

Tabla N° 1: Definiciones de desarrollo económico local (Palavicini-Corona 2012)

Definición	Referencia	Elementos principales
El desarrollo desde abajo considera que el desarrollo se basa principalmente en la movilización máxima de los recursos naturales, humanos e institucionales de cada área, cuyo objetivo principal es la satisfacción de las necesidades básicas de los habitantes de esa área.	Stöhr y Taylor (1981)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se enfoca en la satisfacción de las necesidades básicas de la población local. 2. Los recursos locales son la base de las estrategias de desarrollo.
El desarrollo local es un método para abordar los problemas de un territorio ante los desafíos de la apertura económica y la innovación. Sus principios son: un diagnóstico de las debilidades y fortalezas del territorio, la satisfacción de las nuevas necesidades de desarrollo, la inclusión y calificación de los recursos humanos, el desarrollo de una cultura empresarial y de participación, y la incorporación de la economía social.	Grefe(1989).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se enfoca en las características de un territorio en particular para identificar y desarrollar una estrategia de DEL como respuesta a una mayor intensidad de los flujos internacionales. 2. Interés especial en el capital humano. 3. Destaca la importancia de crear una cultura de emprendimiento y participación. 4. Permite desarrollar actividades económicas competitivas no convencionales.
El desarrollo económico local representa una estrategia amplia en la que los actores e instituciones locales tratan de hacer el mejor uso de los recursos locales para crear, fortalecer y conservar empleos y actividades comerciales. Este enfoque intenta coordinar iniciativas dispersas para mejorar las condiciones y el entorno en el que operan, y colocarlas dentro de un marco de política local coherente.	OECD (1993)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los agentes locales son los dueños del proceso de desarrollo. 2. Los recursos locales son la base para establecer objetivos de desarrollo y acciones políticas. 3. El enfoque de abajo hacia arriba se ve como una perspectiva bien estructurada y coordinada hacia el LED.
El desarrollo local es un concepto amplio que puede verse mejor como un proceso a través del cual un cierto número de instituciones y / o personas locales se movilizan en una localidad determinada para crear, reforzar y estabilizar las actividades utilizando lo mejor posible los recursos del territorio. Se puede ver como un intento de abajo hacia arriba por parte de los actores locales para mejorar los ingresos, las oportunidades de empleo y la calidad de vida en sus localidades en respuesta al fracaso de los mercados y las políticas	Potter (1999)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incluye metas económicas y no económicas. 2. Los actores locales son vistos como los protagonistas del proceso de desarrollo. 3. Se enfoca en políticas de desarrollo basadas en las circunstancias particulares de un territorio como una alternativa para corregir fallas del mercado y del gobierno.

de los gobiernos nacionales para proporcionar lo que se requiere, particularmente en áreas subdesarrolladas y áreas en proceso de ajuste estructural.		
Es un proceso de activación de la economía y la sociedad local basado en los recursos endógenos de un lugar en particular con los objetivos de promover el crecimiento económico, el empleo y el bienestar de la comunidad local.	Pérez y Carrillo (2000)	<ol style="list-style-type: none"> 1. No es solo un proceso económico sino también social. 2. Los objetivos son económicos y sociales. 3. El fundamento de las acciones de desarrollo son los recursos locales.
El desarrollo económico local puede definirse como un proceso en el que se establecen asociaciones entre gobiernos locales, grupos comunitarios y el sector privado para administrar los recursos existentes, crear empleos y estimular la economía de un territorio bien definido. Enfatiza el control local, utilizando los potenciales de las capacidades humanas, institucionales y físicas locales. Las iniciativas de desarrollo económico local movilizan actores, organizaciones y recursos, desarrollan nuevas instituciones y sistemas locales a través del diálogo y acciones estratégicas.	Helmsing, (2001b)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Destaca la participación de los sectores privado y social en el proceso de desarrollo junto con el sector público. 2. Destaca el origen local y la gestión del proceso de desarrollo. 3. Considera la creación de nuevos mecanismos para las interacciones entre los participantes en el desarrollo.
En nuestra concepción, el desarrollo local aparece como una nueva forma de ver y actuar desde el territorio en este nuevo contexto de globalización. Desde ese punto de vista, el desafío para las sociedades locales se presenta en términos de su inserción en el contexto global de una manera competitiva, capitalizando sus capacidades locales y regionales a través de las estrategias de los actores locales.	CLAEHALOP, (2002)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hace hincapié en el contenido local del enfoque, ya que las políticas consideran las circunstancias locales en un contexto de mayor competencia económica internacional. 2. La inserción de las sociedades locales en el contexto global reconoce el papel favorable de las redes e interacciones locales, nacionales e internacionales.
El propósito del desarrollo económico local es desarrollar la capacidad económica de un área local para mejorar su futuro económico y la calidad de vida para todos. Es un proceso mediante el cual los socios del sector público, empresarial y no gubernamental trabajan colectivamente para crear mejores condiciones para el crecimiento económico y la generación de empleo. La capacidad de las comunidades para mejorar la calidad de vida, crear nuevas oportunidades económicas y luchar contra la pobreza depende de que puedan participar efectivamente en el proceso de DEL y de actuar estratégicamente en una economía de mercado cambiante y cada vez más competitiva.	Swinburn, (2006)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incluye metas económicas y no económicas. 2. La función de las capacidades locales se destaca una vez más. 3. Considera una visión estratégica del desarrollo local. 4. Destaca nuevamente la participación de los sectores ciudadanos, empresariales y sociales en el proceso de desarrollo. 5. Sugiere la propuesta de formas innovadoras para enfrentar los desafíos del desarrollo.

Los autores (Palavicini-Corona, 2012) resumen las ideas del enfoque LED de los distintos autores en cuatro elementos principales:

- i. El enfoque de abajo hacia arriba se ve como un proceso alimentado por una visión estratégica del desarrollo donde los objetivos económicos son la preocupación principal, pero no la única.
- ii. La atención se centra en las características y circunstancias de un territorio en particular, pero también se considera el mundo exterior para identificar y desarrollar una estrategia de LED viable.
- iii. Los agentes locales son vistos como los protagonistas del proceso de desarrollo donde la participación de los miembros de los sectores público, privado y social es indispensable.
- iv. Se reconoce el papel relevante de las ideas, actitudes y habilidades nuevas e innovadoras en el proceso de desarrollo en términos de los objetivos de desarrollo y los medios para determinarlos y lograrlos.

3. Revisión de Literatura

La migración como tema se aborda desde distintas disciplinas, y por ello se encuentra literatura variada, en el presente estudio, se optará por enmarcar la revisión desde la disciplina netamente económica. Esta sección muestra lo realizado en el mundo para probar la propuesta de Tiebout y el modelo LED. Al mismo tiempo, se analizan los estudios existentes en la literatura nacional que se diferencian en como abordan la migración en el Perú, además, representan una línea de base en la literatura nacional de migración.

3.1. Literatura Internacional

3.1.1. Extending the “voting with the feet” proposition: the impact of local economic development actions on immigration across Mexican municipalities

(Extender la propuesta de “votar con los pies”: el impacto de las acciones de desarrollo económico local en la inmigración en los municipios mexicanos)

El artículo de Palavicini-Corona (2014) se centra en analizar la propuesta de Tiebout “votar con los pies” junto con el enfoque de “abajo hacia arriba” como parte fundamental del Desarrollo Económico Local (LED) para fundamentar que el tipo de Gobierno influye en la migración interna dentro de México en el periodo de 1990 a 2005.

La demanda de muchos servicios públicos no es homogénea a través de los territorios. Tiebout (1956) sostiene que, si las personas pueden moverse libremente entre localidades, su movilidad se convierte en un mecanismo de mercado mediante

el cual "votarán con los pies" o, en otras palabras, se mudarán a la localidad donde el gasto público y los impuestos se correspondan mejor con sus preferencias.

A su vez, el enfoque de abajo hacia arriba tiene mucho apoyo por entidades expertas en desarrollo local, como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM). La hipótesis de la investigación es que se percibió que los municipios donde se identificaron los elementos LED durante el período de análisis ofrecían mejores perspectivas de calidad de vida y, como consecuencia, atraían a personas de otras partes del país y del extranjero.

Por este motivo, la inmigración a un lugar en particular podría ser el resultado de una provisión más precisa y eficiente de bienes públicos, la posibilidad de participar activamente en los procesos de desarrollo y el potencial de niveles de vida más altos.

Este estudio utilizó un conjunto de 851 municipios mexicanos con el propósito de evaluar cuantitativamente si la implementación o la presencia de diferentes constituyentes del enfoque LED ha atraído a individuos y sus familias a los municipios donde se identificaron los elementos LED.

El parámetro para "LED positivo" (valor de 1) en la regresión indica que los municipios donde están presentes los constituyentes de LED durante el período de análisis experimentan mayores flujos de inmigración que aquellos en los que el enfoque de LED está ausente. Los resultados para cada uno de los componentes del LED se calcularon individualmente en siete regresiones. Se encontró que todos los coeficientes tienen el efecto positivo esperado¹⁵, excepto para "Sostenibilidad". Sin embargo, los parámetros para "Plan de desarrollo", "Espíritu empresarial" y "Desarrollo de capacidades" no son estadísticamente significativos. Los "mecanismos de participación", los "vínculos de desarrollo" y la "autonomía" tienen un efecto positivo estadísticamente significativo en la inmigración.

En otras palabras, los municipios que consideran cualquiera de estos constituyentes de LED atraen a más personas de otros municipios donde estos componentes de LED no existen. Cuando los niveles de todas las variables independientes, incluidas las variables LED, se mantienen constantes, la presencia de "Mecanismos de participación" y "Enlaces de desarrollo" aumenta el porcentaje esperado de inmigrantes en la población municipal total en niveles de significación del 10% y 1%, respectivamente.

Todas las combinaciones entre "Autonomía" y el resto de variables LED son positivas y estadísticamente significativas en el nivel de significación del 1%. Esto indica que la aplicación o presencia de cualquiera de los elementos clave del LED genera una afluencia positiva de inmigrantes a medida que aumenta el grado de autonomía de las autoridades municipales.

¹⁵ Es decir, todos los diferentes constituyentes de los elementos LED.

3.1.2. Do People Vote with Their Feet? An Empirical Test of Tiebout's Mechanism

(¿La gente vota con sus pies? Una prueba empírica del mecanismo de desempate)

Charles Tiebout (1956) sostenía que las personas "votan con los pies" para encontrar a la comunidad que proporcione su paquete óptimo de impuestos y bienes públicos. El modelo predice una mayor densidad de población en los vecindarios que experimentan mejoras exógenas en los bienes públicos y, para grandes mejoras, un aumento de los ingresos medios relativos.

Para la unidad de análisis, los autores¹⁶ usan un conjunto de "comunidades" definidas al azar en el espacio por círculos de media milla con espacios iguales. De acuerdo con el modelo de Tiebout, se debería encontrar evidencias claras de la migración relacionada con las emisiones de las instalaciones del TRI (Inventario de liberación de tóxicos, por sus siglas en inglés) y su llegada o salida de una comunidad.

El análisis se encuentra en un nivel de agregación mucho más fino que el que se ha considerado anteriormente en la literatura, y se centra en las comunidades definidas por círculos de media milla de diámetro. Los detalles de la construcción de los datos son los siguientes. Primero, para mantener una cantidad de datos manejable, se restringió el análisis solo para California. California es atractiva por su heterogeneidad racial y por su tamaño relativo.

Luego, el análisis se centró entre los años 1990 y 2000. Los autores construyen comunidades colocando primero una cuadrícula equidistante en nuestra área de estudio. Los puntos de la cuadrícula están separados por media milla para los círculos de media milla y una milla para los círculos de una milla. Este proceso produjo 6,218 "comunidades" dentro de los círculos de una milla y 25,166 "comunidades" basadas en círculos de media milla.

Como medida de la exposición a la contaminación, se utilizó el Inventario de Emisiones Tóxicas de la EPA (Agencia de protección ambiental, por sus siglas en inglés) para encontrar emisiones de contaminación del aire en las instalaciones de todo California.

La predicción más fuerte del modelo de Tiebout es que la introducción de una instalación de TRI debería hacer que las personas abandonen la comunidad. Como choques se incluyeron indicadores discretos para cuando una comunidad cambia de estado de exposición a no expuesta (o viceversa).

Al centrarse en el modelo de cambio porcentual, en promedio, la exposición de referencia a las emisiones del TRI se asocia con descensos relativos de la población que varían del 10 al 16 por ciento, según el modelo. Del mismo modo,

¹⁶ Banzhaf, H. S., & Walsh, R. P. (2008). Do people vote with their feet? An empirical test of Tiebout. *American Economic Review*, 98(3), 843-63.

la aparición de nuevas emisiones tóxicas en un vecindario no tratado anteriormente se asocia con disminuciones de la población entre el 5 y el 9 por ciento. Finalmente, el modelo predice respuestas consistentes en la dirección opuesta para las comunidades que pierden la exposición. En promedio, se predice que estas comunidades experimentarán un aumento de la población del 5 al 7 por ciento.

Para evaluar los efectos en el ingreso, volvemos a estimar el modelo de efectos de escala utilizando como variables dependientes el cambio en el ingreso promedio de los hogares de 1990 a 2000. El ajuste es razonablemente bueno con R2s de 0.31 y 0.42 para modelos con controles estadísticos, pero sin efectos fijos, y 0.41 a 0.60 para modelos con efectos fijos.

La exposición de referencia del TRI hace que las comunidades tengan un crecimiento diferencial en el ingreso promedio de aproximadamente \$ 2,000 o \$ 3,000 menos que el experimentado por los controles. Consistente con el pequeño número de comunidades que ganan exposición, el nuevo tratamiento de exposición generalmente no tiene un efecto estadísticamente significativo, aunque en las especificaciones donde lo hace, el efecto es en la dirección esperada de un menor crecimiento del ingreso. También encontraron evidencia de efectos en el ingreso que sugieren que la contaminación en un lugar determinado está asociada con la emigración de hogares más ricos y / o la inmigración de hogares más pobres.

3.2. Literatura Nacional

3.2.1. El impacto del gasto público sobre el proceso de migración interna: Evidencia empírica para el periodo 2002-2007 ()

Vargas, E. (2012) postula que el gasto público tiene una incidencia significativa sobre las decisiones de traslado de los migrantes, en la medida que éstos consideran los servicios públicos como un factor relevante al momento de evaluar trasladarse a posibles regiones de destino. Bajo este mecanismo, la decisión del migrante se vería influenciada por la composición del gasto público. Tal situación explicaría una de las causas por las cuales los flujos migratorios tienden a concentrar demográficamente las regiones más productivas del país, lo que refuerza la centralización económica y espacial.

Los resultados empíricos obtenidos evidencian una relación entre el gasto público y los patrones de migración interna en el Perú para el periodo de 2002 a 2007 los cuales son consistentes con la teoría económica, encontrándose una mayor probabilidad de migrar hacia regiones con mayor ingreso promedio y menores tasas de desempleo. Asimismo, se encuentra evidencia de que el gasto público afecta las decisiones migratorias de la población al ser este informativo sobre los bienes públicos disponibles en la región de destino relativo a la región de origen.

El modelo económico utilizado es mínimos cuadrados ordinarios, que utiliza como variable dependiente al logaritmo de la probabilidad de migrar sobre la de permanecer en un mismo lugar. Como variables independientes se utilizan las siguientes variables: migración interna, distancia, distancia al cuadrado, conectividad espacial (dummy), diferencial salarial, tasa de desempleo, clasificaciones de gasto público y índice de estructura regional (IER).

Como conclusión podemos mencionar que el mecanismo muestra que el gasto público tiene una incidencia significativa sobre las decisiones migratorias de la población, consistente con la idea de que esta variable es informativa sobre la cantidad y la calidad de los bienes públicos disponibles en cada región.

Un corolario de este resultado es que, dada la naturaleza regresiva del gasto público en el Perú (al menos en la clasificación propuesta), la distribución del gasto público hace que los procesos migratorios tiendan a concentrar demográficamente las regiones más productivas del país y de manera superlativa a la región Lima.

3.2.2. Growth, Employment and Internal Migration: Peru, 2003-2007

Yamada, G. (2010) analiza las tendencias en el crecimiento económico regional, el empleo y la migración interna durante uno de los mejores períodos de auge económico en la historia moderna de Perú.

La migración entre departamentos de 2002 a 2007, capturada en el último censo de población, ha sido consistente con las perspectivas laborales regionales, como las existencias iniciales y los aumentos recientes en los volúmenes de empleo adecuado.

El modelo econométrico utilizado es un logit, que utiliza como variable dependiente a la migración neta. Como variables independientes género (jefe de hogar es hombre), edad (jefe de hogar), edad al cuadrado (jefe de hogar), años de educación (jefe de hogar), tamaño del hogar, acceso a servicios públicos: destino, acceso a servicios públicos: origen, tasa de ocupación: destino, tasa de ocupación: origen, años de educación: origen, muertes por terrorismo: origen, constante.

En general, los resultados del estudio son consistentes con los modelos empíricos que muestran que la decisión de migración también tiene en cuenta los beneficios potenciales en los niveles de vida, a través de un mejor acceso a la infraestructura económica y social.

Del mismo modo, el estudio encuentra evidencia de que los flujos de migración interna apoyan el proceso de convergencia condicional a través de los PIB per cápita regional. Sin embargo, estos mismos flujos no parecen influir significativamente en la velocidad de la convergencia de ganancias en las regiones.

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

Aldana, U. y Escobal J. (2016) analizan los efectos de la emigración e inmigración interna sobre el bienestar de las zonas de origen y destino, implica abordar el tema de la posible endogeneidad de ambas variables entre los años 2007 y el 2014. Para enfrentar este problema los autores estimaron 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, se estima el impacto de los cambios en las tasas de inmigración y de emigración sobre los cambios en los indicadores de resultado analizados.

Las variables utilizadas en el modelo son la diferencia del promedio de los años de educación, promedio de los años de educación en el año final, diferencia del promedio de la edad, promedio de los años de edad en el año final, diferencia de la tasa de dependencia de los adultos mayores, tasa de dependencia de los adultos mayores en el año final, diferencia del logaritmo del promedio de las remesas anuales, promedio de las remesas anuales en el año final (soles), diferencia del logaritmo del promedio del gasto anual y promedio del gasto anual en el año final (soles).

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.

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.

4. Descripción de las variables de interés

4.1. Dinámicas de migración en el País

En el Perú, se han realizado 7 Censos de Población desde 1940 hasta el 2017 (ver Tabla N° 2). En 1940 la población censada fue de 6.2 millones de peruanos, en el último censo esta cifra casi se quintuplicó, ascendiendo a 29.4 millones de peruanos censados. Si en el mismo periodo, analizamos el área de residencia encontramos de los peruanos, encontramos que para 1940 habían 2.2 millones de población urbana y 4 millones de población rural, para el año 2017, la población rural

aumentos solo el 50%, mientras que la población urbana casi se sextuplicó. Este resultado se puede explicar por una migración de campo a las ciudades, en las últimas décadas.

Sobre este fenómeno en mención encontramos que Nelson Manrique¹⁷ (2004) menciona que hacia la década de 1940 en el Perú se rompió la relación hombre-suelo: el crecimiento de la población rural llegó a un punto tal que la tierra disponible no alcanzaría en lo sucesivo para sostener a los nuevos habitantes que nacían. La crisis del campo precipitó una gran oleada migratoria que en los siguientes 50 años cambió radicalmente la naturaleza de la sociedad peruana.

Por su parte, el INEI (2011)¹⁸ menciona que en los años 60 que la población urbana sobrepasó a la rural se puede afirmar que la transformación urbana en el Brasil fue tan acelerada que hizo coincidir, en el tiempo, la urbanización, la concentración de la población urbana y la metropolización”, proceso que al parecer sería el vivido por muchos de los países latinoamericanos, particularmente el Perú.

De acuerdo con Sánchez Aguilar (2017)¹⁹ menciona que el Censo de población del año 1972 arrojó que el porcentaje de movilidad interna se elevó al 18% de la población peruana, eran momentos de reforma agraria, proceso que no logró afianzar a la población principalmente rural en su territorio, dada la crisis agraria que la reforma no logró superar.

Para el periodo de 1981 a 1993, el INEI (2011) apunta dos eventos que desencadenaron grandes crisis económicas, por un lado, se colapsó el modelo de sustitución de importaciones, que se expresó como la mayor crisis económica de la historia del país, con crecimiento negativo del PBI; y, por otro lado, con la hiperinflación más alta que se haya observado. Ello gatilló grandes procesos migratorios a lo largo del Perú.

Aunado a ello, el INEI (2011) señala que se presentó el conflicto armado interno, desencadenado por fuerzas subversivas de carácter terrorista. Dicho conflicto se centró principalmente en centros poblados rurales de la sierra central, presionando a que se presente un nuevo fenómeno migratorio interno, el desplazamiento forzoso, ya que importantes sectores de la población se sintieron obligados a abandonar sus pueblos y desplazarse a localidades que presentaban mayores niveles de seguridad, en su mayoría de casos fueron las grandes ciudades.

En el periodo analizado (1940 - 2017), se desarrolló la migración masiva hacia ciudades de la costa, tales como Lima, Chimbote, Trujillo, Chiclayo, Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna. Por poner un ejemplo, para 1940 la población de Lima ascendía a 645 mil habitantes, para 1961 la población se triplicó a 1 millón 846 mil habitantes. Para el último censo, por ejemplo, la población en Lima se estimó en 9 millones 674 mil habitantes.

¹⁷ Manrique, Nelson, “Sociedad”, en Enciclopedia Temática del Perú. Tomo VII. Empresa Editora El Comercio, 2004. Pag. 54.

¹⁸ INEI (2011), Perú: Migración Interna Reciente y el Sistema de Ciudades, 2002-2007.

¹⁹ Sánchez Aguilar, A. (2017). Migraciones internas en el Perú.

Tabla N° 2: Población censada y estructura porcentual, según área de residencia²⁰

Censo	1940	1961	1972	1981	1993	2007	2017
Urbana	2,197,133	4,698,178	8,058,495	11,091,923	15,458,599	20,810,288	23,311,893
Rural	4,010,834	5,208,568	5,479,713	5,913,287	6,589,757	6,601,869	6,069,991
Total	6,207,967	9,906,746	13,538,208	17,005,210	22,048,356	27,412,157	29,381,884
Urbana	35.4%	47.4%	59.5%	65.2%	70.1%	75.9%	79.3%
Rural	64.6%	52.6%	40.5%	34.8%	29.9%	24.1%	20.7%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: INEI, Censos de 1940, 1961, 1972, 1981, 1993, 2007 y 2017.

En el último censo de octubre del año 2017, la población censada fue de 29 millones 381 mil 884 habitantes y la población total, es decir, la población censada más la omitida, 31 millones 237 mil 385 habitantes.

Desde el año 2007 hasta 2017 la población peruana creció poco más de 3 millones de personas, lo que representa un crecimiento del 1% anual. En el periodo 1961 – 1972 la tasa de crecimiento poblacional ha caído consistentemente (2.8% en promedio cada año). Según el INEI, esta menor tendencia del ritmo de crecimiento poblacional, se explica fundamentalmente por la reducción de los niveles de fecundidad, comportamiento que se confirma con los resultados de las encuestas demográficas y de salud familiar (ENDES) realizadas por esta misma institución.

Durante el periodo 2012-2017 migraron 3.64 millones de personas lo cual equivale al 11.7% de la población peruana en el año 2017. De ellos, 2,66 millones arribaron a las provincias capitales de departamentos, lo que explica el 73% de las inmigraciones. Se hace necesario resaltar, que 57 provincias concentran saldos migratorios²¹ positivos, y que las restantes, 139 provincias presentan saldos migratorios negativos. De este modo, se puede inferir que la migración en el Perú no es simétrica, debido a que ciertas provincias están atrayendo a mayor número de migrantes, y esto, se relaciona directamente con el nivel de desarrollo alcanzado por estos territorios.

Si bien es cierto que, el 73% de las migraciones entre provincias, se realizaron a las provincias capitales de los departamentos, se encontró que 10 de las 25 capitales de departamentos poseen un saldo migratorio negativo: Áncash (Huaraz, -2.02%), Cajamarca (Cajamarca, -2.2%), Huancavelica (Huancavelica, -9.06%), Huánuco (Huánuco, -0.18%), Chiclayo (Lambayeque, -0.59%), Maynas (Loreto, -5.92%), Pasco (Pasco, -6.82%), Puno (Puno, -4.59%), Moyobamba (San Martín, -3.16) Tumbes (Tumbes, -1.36%). En virtud de los resultados, será importante

²⁰ Se considera área urbana y rural, según el INEI para delimitar la frontera entre lo urbano y lo rural existen dos criterios cuantitativos, el primero para fines operativos de los censos, donde se considera como ámbito urbano, aquellas áreas con un mínimo de 100 viviendas agrupadas contiguamente (en promedio, 500 habitantes), y por excepción, a todos los centros poblados capitales de distrito, aun cuando no reúnan la condición indicada. Como área rural o centro poblado rural, aquel que no tiene más de 100 viviendas agrupadas contiguamente ni es capital de distrito; o que, teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas o diseminadas sin formar bloques o núcleos.

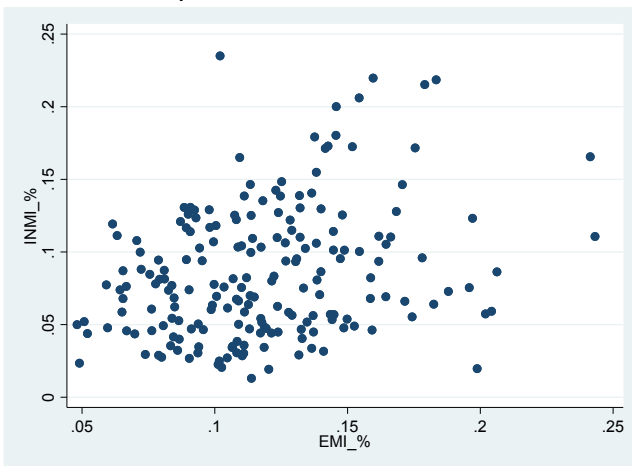
²¹ Los saldos migratorios se calculan a partir de las diferencias entre la inmigración menos la emigración.

encontrar que otros factores pueden influir en las decisiones de migrar de las personas.

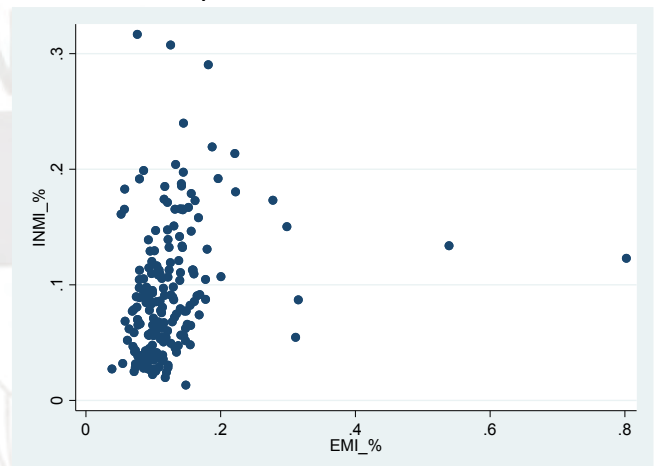
En el gráfico N° 1, se muestra la relación entre la tasa de inmigración y emigración y la relación entre el saldo migratorio y el total de población para los censos 2007 y 2017. Para los gráficos N° 1.1. y 1.2. se evidencia que las provincias con altas tasas de inmigración también tienen altas tasa de emigración, en embargo, para el caso del censo 2007 se puede apreciar provincias con saldo migratorio porcentual²² de 60% y 80%. Asimismo, para el caso de las provincias con mayor población también atraen a mayor número de migrantes, este resultado es consistente con la teoría gravitatoria de la migración²³.

Gráfico N° 1: Tasa de emigrantes e inmigrantes por provincias

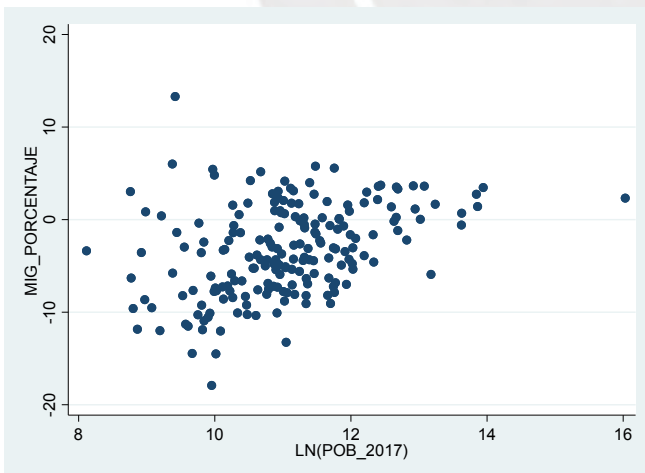
1.1. Tasa de emigrantes e inmigrantes por provincias, censo 2017



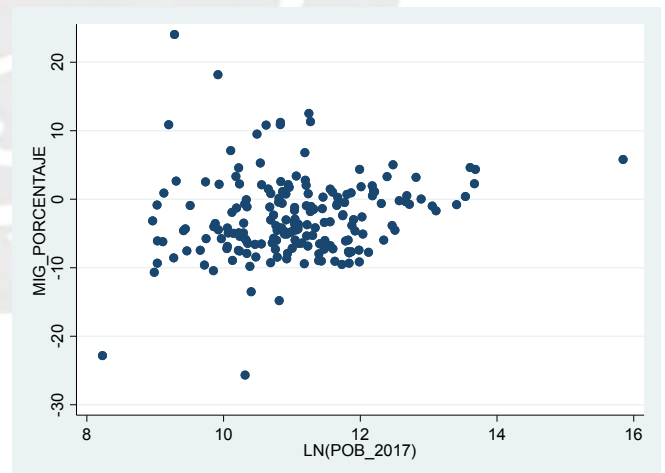
1.2. Tasa de emigrantes e inmigrantes por provincias, censo 2007



1.3. Migración neta y la población 2017



1.4. Migración neta y la población 2007



Fuente: Censo 2007 y 2017

²² Los saldos migratorios porcentuales se calculan a partir de las diferencias entre la inmigración menos la emigración, el resultado se divide entre la población de total.

²³ La teoría gravitatoria de la migración sostiene que los territorios con mayor población atraen a más migrantes, además, señala que es mientras más cerca este el territorio, será más posible que migre a dicho territorio.

Una manera de analizar las dinámicas migratorias en las provincias del país es analizar a las principales provincias con mayor número de inmigrantes o emigrantes respecto a su población total. En ese caso, de las 5 provincias con mayor número de inmigrantes, encontramos que todas son capitales de departamento: Arequipa (Arequipa), Cusco (Cusco), Ica (Ica), La Libertad (Trujillo), Lima (Lima), esto puede estar relacionado con la centralización del Estado. De otro lado, llama la atención que, entre las 5 provincias con mayor número de emigrantes netos estén 3 capitales de departamentos, Huancavelica (Huancavelica), Maynas (Loreto) y Puno (Puno), completan la lista las provincias de Chota (Cajamarca) y Ayabaca (Piura).

Otra manera de analizar es midiendo saldo migratorio porcentual, las provincias con mayor saldo migratorio son Tahuamanu (13.30%, Madre de Dios), Jorge Basadre (Tacna, 6.01%), Virú (La Libertad, 5.78%), Tambopata (5.57%, Madre de Dios), Manu (5.43%, Madre de Dios), este último dato es consistente con que Madre de Dios fue el departamento que más migrantes atrajo, en términos relativos. Al otro extremo, las provincias que menor saldo migratorio obtuvieron fueron Yarowilca (Huánuco, -17.91%), Grau (Apurímac, -14.5%), Bolívar (La Libertad, -14.45%), Huarochirí (Lima, -13.25%) y Junín (Junín, -12.04%). Las causas de la alta tasa de inmigración o emigración tienen que ver con factores que se analizarán, más adelante, en las determinantes de la migración.

4.2. Caracterización del Migrante en el Perú

En esta sección el perfil del migrante en el Perú en las últimas décadas, tomando en cuenta a los censos nacionales del 2007 y 2017, y analizando características sociales de la población migrante y no migrante.

Cuando analizamos los Grupos de Edad de los Migrantes los clasificamos; por un lado, tres grupos etéreos, población de: i) población de 0 a 14 años, ii) 15 a 64 años y iii) 65 años a más. Por otro lado, consideramos a la población que migra a otra provincia y a los que se quedan en su provincia de origen.

La población con edades de 15 a 64 años explica alrededor del 80% de los migrantes y cerca del 70% de la población que no migra. Implica que en ese rango de edades por cada persona que se queda en su provincia hay 15% más personas que migran. En el rango de edades de 0 a 14 años y de 65 años a más, la población no migrante es mayor a la población migrante (ver Tabla N° 3).

Asimismo, encontramos que, en el censo 2017, la población de jóvenes²⁴ representó el 37.8% de migrantes mientras que solo representó al 25.6% de las personas que no migraron. Es decir, por cada joven que no migra tenemos que 1.5 jóvenes que si migran.

Este resultado es congruente con la literatura especializada, por ejemplo, Albert²⁵ (1977) analiza a las áreas metropolitanas de América Latina donde llega a la conclusión que la población migrante es más joven que la población no migrante y además menciona que los estudios recopilados llegan a la misma conclusión, sin excepción. Por su parte, Sánchez Aguilar (2015)²⁶ menciona algunas razones de

²⁴ Se considera a la población de 15 años a 29 años.

²⁵ Alberts, J. (1977). Migración hacia áreas metropolitanas de América Latina: un estudio comparativo.

²⁶ Sánchez Aguilar, A. (2017). Migraciones internas en el Perú.

las que porqué migran los más jóvenes: i) la etapa de ingreso de los individuos a la actividad económica; ii) el menor arraigo de las estructuras familiares; iii) la entrada al matrimonio; iv) en el caso de las mujeres el acceso en gran medida a la educación superior, universitaria y no universitaria, entre otros.

Si analizamos el género de los migrantes encontramos que migran, en promedio, ligeramente más hombres que mujeres. Ello se deduce cuando se analiza el índice de masculinidad²⁷ que asciende a 103.7% en el 2017 y 102.4 en el 2007. Asimismo, estos indicadores dependen también de la provincia de análisis, por lo que la diferencia no es estadísticamente significativa²⁸.

Tabla N° 3: Población migrante y no migrante según características individuales, 2002 a 2017

	Población migrante		Población no migrante	
	2017	2007	2017	2007
Grupos de edad				
0 a 14 años	14.57%	16.59%	20.33%	23.80%
15 a 64 años	80.70%	79.19%	69.84%	68.59%
65 a más	4.73%	4.22%	9.83%	7.61%
Jóvenes (%)	37.81%	42.10%	25.58%	28.78%
Género				
Índice de masculinidad	103.7	102.4	95.1	97.6
Educación				
Población que no sabe leer ni escribir	4.08%	4.28%	8.09%	8.91%
Población con primaria o menos	23.26%	29.16%	37.40%	44.53%
Población con educación superior	23.39%	19.75%	15.29%	13.02%
Empleo				
Tasa de participación ²⁹	60.89%	55.46%	55.80%	49.13%

Fuente: Censo 2007 y 2017

En relación al perfil educativo de los migrantes tenemos los siguientes indicadores: i) población que no sabe leer y escribir; ii) población con primaria o menos; y, iii) población con educación superior. Así, la población que no sabe leer y escribir casi dobla en proporción a los no migrantes (8%) respecto a los migrantes (4%). Además, la proporción de no migrantes con primaria o menos es 60% mayor que los migrantes. Por el contrario, la población con educación superior es 50% mayor en los migrantes que en los no migrantes. Estos indicadores muestran una tendencia

²⁷ El índice de masculinidad resulta de dividir al número de hombres entre mujeres que se multiplica por 100%. Cuando el índice pasa los 100% habrá más hombres que mujeres y si el índice es menor de 100% habrá más mujeres que hombres.

²⁸ Para encontrar este valor se toma un test de medias entre el género de las personas que migran y que no migran al 95% de confianza.

²⁹ Este indicador se calcula de dividir la población económicamente activa entre la población entre 15 a 64 años.

de mayor educación en los migrantes en relación a los no migrantes. Como apunta Sánchez Aguilar (2015)³⁰ “esta regularidad supone un riesgo de una pérdida de recursos humanos, en las zonas de expulsión, pues quienes emigran suelen tener mayor educación que quienes se quedan”.

El análisis conjunto de la educación y juventud del migrante permite explicar porque existe una mayor tasa de participación laboral de los migrantes (61%) frente a los no migrantes (55%). El empleo es un variable medular en las causas de migración, que será estudiada mejor en los siguientes capítulos.

En conclusión, esta sección nos permite caracterizar al migrante promedio, el cual es más joven, más educado y como mejor perfil para el trabajo que los que deciden permanecer en sus provincias de origen. Ello repercute en cómo se está asignando el capital humano en el Perú y como esto puede conllevar a una “fuga de cerebros” a nivel local.

4.3. Principales Características de las provincias con saldos migratorios positivos y negativos en Perú

Con el objetivo de analizar los municipios en el Perú, se elige como unidad de análisis a las 196 provincias. Cabe precisar, que la literatura en el país no ha realizado un estudio sobre migración que consideran a la provincia como unidad de análisis, presumiblemente, por la falta de desagregación territorial de las principales variables de desarrollo económico.

En esta sección, para describir las principales características de las provincias, éstas se dividieron en dos subgrupos; en el primer subgrupo se encontrarán todas las provincias que tengan saldo migratorio positivo y en el segundo grupo, todas las que tengan un saldo migratorio negativo. Ello, con el objetivo de evidenciar las diferencias que existen entre las provincias que atraen o expulsan personas.

En ese sentido, en la tabla N° 4 se muestran datos de las migraciones ocurridas en los periodos 2002 a 2007 y el 2012 a 2017. La proporción de hombres, para ambos periodos (49.3% en el 2017 y 49.93% en el 2007) es ligeramente mayor en las provincias con saldo migratorio negativo, la media y la mediana del total de las provincias es de 50.64% y 50.36%, respectivamente; teniendo de este modo datos centrados perfectamente alrededor del 50%.

La edad promedio de personas que habitan en las provincias con saldo migratorio positivo, es menor en 1.13 años para el periodo 2017 y 2.38 años para el periodo 2007; mostrando en ambos periodos que las provincias con mayor emigración tiene un promedio menor de edades, esto indica a su vez que las personas menores son más propensas a migrar en búsqueda de un mayor bienestar. Para ampliar el análisis por edades se observan las tres siguientes columnas, donde se puede ver el porcentaje de personas que tiene cada provincia entre 0-14 años, 15-65 años (edad donde las personas suelen trabajar) y mayores a 65 años. En estas se nota que las provincias con saldo migratorio positivo de migrantes tienen un mayor porcentaje de personas entre 15 y 65 años, caso contrario ocurre en las edades de

³⁰ Sánchez Aguilar, A. (2017). Migraciones internas en el Perú.

0 a 14 años y mayores a 65, donde las provincias que tienen saldo migratorio negativo tienen un mayor porcentaje en estas dos categorías. Para el análisis econométrico no se usará esta variable, pues en su lugar se incluirá el porcentaje real de personas que trabajan (variable de Empleo), que es más precisa que el porcentaje de personas en edad de trabajar.

Tabla N° 4: Principales características de los migrantes 2007 y 2017

Censo	Saldo migratorio de las provincias	% de hombres	Edad promedio (en años)	Porcentaje de personas entre 0-14 años	Porcentaje de personas entre 15-65 años	Porcentaje de personas mayores a 65 años	% de personas empleadas	Afiliado a algún seguro
2017	Provincias con saldo migratorio positivo	49.3	31.9	28.29	64.83	6.88	40.95	72.1
	Provincias con saldo migratorio negativo	49.93	30.77	29.67	61.18	9.15	29.58	81.78
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	-0.64	1.13	-1.38	3.66	-2.27	11.36	-9.67
2007	Provincias con saldo migratorio positivo	49.35	29.41	30.99	63.60	5.41	36.51	41.41
	Provincias con saldo migratorio negativo	50.16	27.03	35.78	57.50	6.72	24.97	43.53
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	-0.8	2.38	-4.78	6.10	-1.31	11.54	-2.11

Fuente: Preguntas utilizadas: Censo 2017 – Sección V – preguntas 2, 4, 8 y 16 Censo 2007 – Sección V – preguntas 2, 3, 8 y 13

En el caso del porcentaje de personas empleadas³¹ si existe una diferencia significativa entre las provincias con saldo migratorio positivo y negativo, 11.36% para el periodo 2012 a 2017 y 11.54% en el periodo 2002 a 2007, esto respalda fuertemente la tesis de Tiebout y la búsqueda de mejores oportunidades, pues las

³¹ Para el cálculo de las personas empleadas se utilizó las preguntas: ¿La semana pasada trabajó al menos una hora por algún pago en dinero o especie? (pregunta 13 de la sección V del Censo de 2007) y La semana pasada ¿Trabajó para obtener un ingreso o para colaborar con la producción del hogar? (pregunta 16 de la sección V del Censo de 2017). El porcentaje fue la división del total de personas que respondieron "Si" entre el total del número de personas de las provincias con saldo migratorio positivo y negativo.

provincias con mayor cantidad de inmigrantes son las que tienen mayor porcentaje de personas empleadas.

En relación al porcentaje de afiliación a algún seguro³², se puede notar que las provincias con saldo migratorio negativo, en ambos periodos (2017 y 2007), tienen más porcentaje afiliados que las provincias con saldo migratorio positivo, esto es un dato que parece ser contra intuitivo, respecto a los valores previos. Incluso, la diferencia entre los dos grupos de provincia se incrementó en este último censo (2017, -9.67%) con relación al censo pasado (2007, -2.11%).

El incremento tan grande de afiliados de censo a censo (41.41% a 72.10% y 43.53% a 81.78%, en provincias con saldos migratorios positivos y negativos, respectivamente) se debe en gran parte a que en un inicio el SIS únicamente iba dirigido a personas con menores recursos, y, posteriormente se amplió su ingreso al resto de la población; en cuanto al porqué las provincias con saldo migratorio positivo tienen un menor porcentaje de afiliados, incluso teniendo un mayor porcentaje de personas empleadas, se debe a que la mayor cantidad de personas en Perú tienen empleos informales, y por ende, no cuentan con seguros por parte del empleador y nuevamente los que menor porcentaje de empleo poseen tienen una mayor facilidad de acceder al SIS, esto explica porque las provincias con saldo migratorio negativo poseen mayor cantidad de afiliados a algún tipo de seguro.

4.4. Análisis de los servicios públicos relevantes

Los servicios públicos de tipo esencial o básico son provistos por el Estado, con ello, se configuran instituciones encargadas de velar por los derechos de los ciudadanos cada vez que acceden a un servicio público regulado en cada territorio. No obstante, cuando el Estado no puede garantizar la adecuada provisión de servicios públicos a los ciudadanos en un territorio determinado, las personas, pueden, como una forma de maximizar sus beneficios, migrar a un territorio donde puedan desarrollarse plenamente.

Los servicios públicos considerados en esta sección son la conexión a una red de agua, la conexión a desagüe y electricidad en el hogar, todas estas variables presentes en el módulo de viviendas del Censo 2017 y 2007. Cabe precisar que no se considera el teléfono fijo debido a que ya no es una variable relevante, debido a que el principal medio de comunicación en el país es el teléfono celular³³.

Como se evidencia en la Tabla N° 5, las provincias con un saldo migratorio positivo presentan mejores indicadores de servicios públicos que las provincias con saldos migratorios negativos. En el caso del agua, las diferencias entre ambos grupos de provincias se mantienen estables en ambos periodos, 12,12% el 2017 y 12.18% el 2007. La Electricidad, presenta un gran cambio, debido a la mayor cobertura de energía eléctrica, si bien existe diferencia entre ambos grupos de provincias, el 2017 fue de 8.41%, mientras que el 2007 esta diferencia era más del doble, 19.87%. Las diferencias entre las provincias con saldos migratorios positivos respecto a los

³² Los seguros de salud considerados en el cálculo, para ambos Censos, son: Essalud, SIS, Fuerzas Armadas y Seguro privado.

³³ Según Osiptel (Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones), el 2018 la penetración de telefonía móvil en Perú fue de 130 líneas por cada 100 habitantes, mientras que la telefonía fija tan solo tuvo 26.3 conexiones por cada 100 habitantes.

negativos son considerables, debido a que la cobertura en el país es todavía limitada.

Tabla N° 5: Provincias con acceso a los servicios básicos censos 2007 y 2017

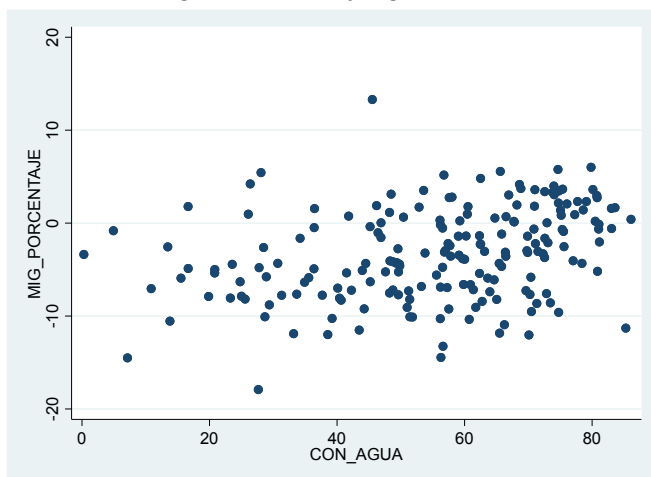
Censo	Saldo migratorio de las provincias	Agua	Desagüe	Electricidad
2017	Provincias con saldo migratorio positivo	63.98	51.65	83.98
	Provincias con saldo migratorio negativo	51.86	32.96	75.57
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	12.12	18.69	8.41
2007	Provincias con saldo migratorio positivo	43.53	38.36	70.60
	Provincias con saldo migratorio negativo	31.35	18.89	50.73
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	12.18	19.47	19.87

Fuente: Censo 2017 – Sección II – preguntas 6, 10 y 11 y Censo 2007 – Sección II – preguntas 4, 6 y 7

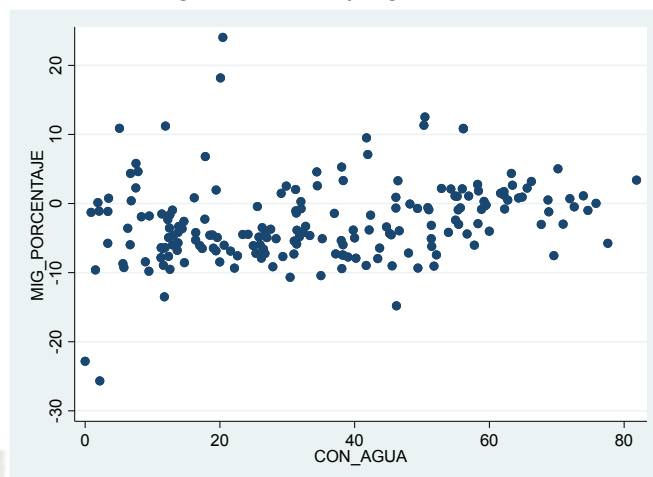
En el gráfico N° 2, se evidencia la correlación, a nivel gráfico, que existe entre los principales servicios públicos con la migración neta porcentual. La correlación de la migración neta con los servicios públicos básicos es positiva tanto para agua (20%), desagüe (32%) y electricidad (23%). En ese sentido, se espera que las provincias con mejores resultados en los niveles de cobertura en servicios públicos tengan mayores niveles de migración. Si consideramos todos los servicios básicos, el coeficiente de correlación es 35%

Gráfico N° 2: Migración y los servicios básicos

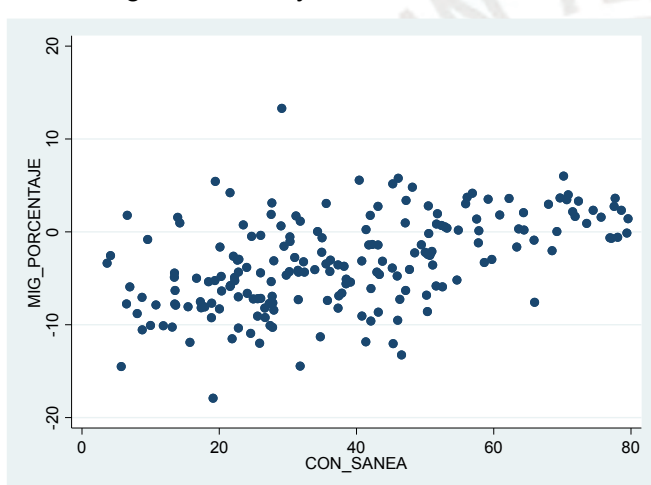
Migración neta y agua a 2017



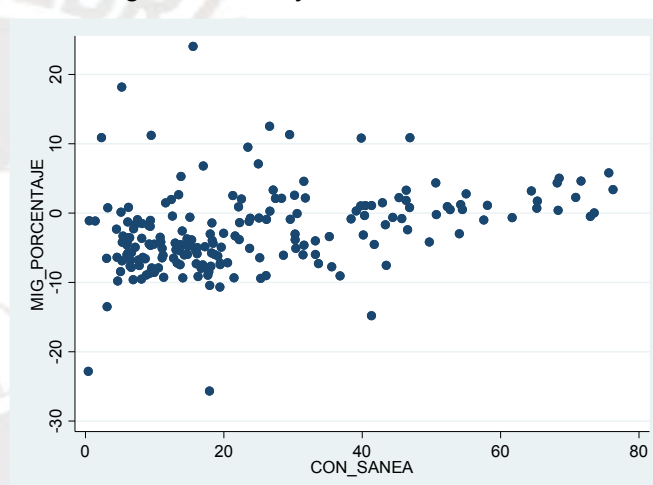
Migración neta y agua a 2007



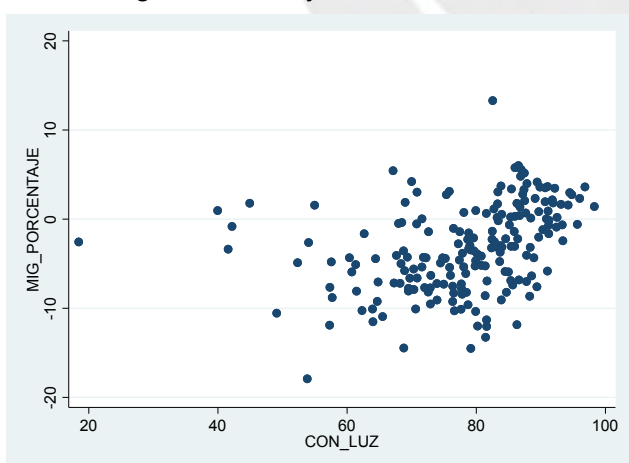
Migración neta y saneamiento a 2017



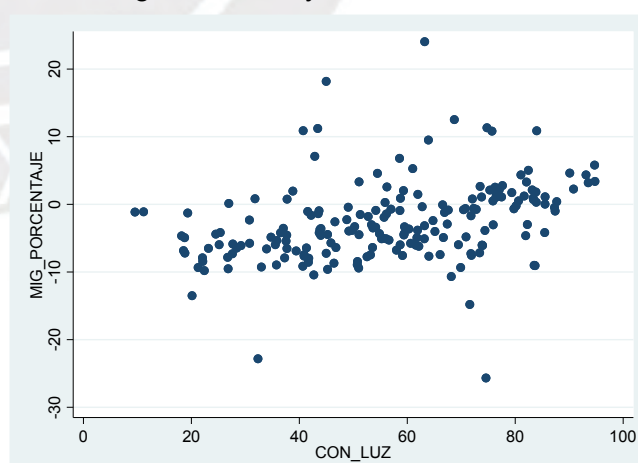
Migración neta y saneamiento a 2007



Migración neta y electricidad a 2017



Migración neta y electricidad a 2007



Fuente: Censo 2007 y 2017

4.5. Perspectivas de mayor desarrollo

El grupo de variables que brindan indicadores de perspectivas de desarrollo a las personas también permite entender las decisiones de migración a provincias atractivas para un mejor desarrollo, y de modo análogo, las malas condiciones de vida en el lugar de origen explican la repulsión de la provincia de origen. En ese sentido, las variables que se muestran, a continuación, se construyeron tomando en cuenta lo que ocurre en las distintas provincias de modo agregado (provincia y distrito), e, incluso, se agregan las intervenciones de los tres niveles de gobierno si la variable lo requiere.

El ingreso per cápita de los hogares muestra la fortaleza económica de las familias. Las provincias económicamente más sólidas tienden a tener más oportunidades laborales y de desarrollo.

Los gobiernos locales, presentan una estructura de gastos que dependen, en gran medida, de los recursos ordinarios transferidos desde el gobierno nacional. De este presupuesto una parte va destinado al gasto corriente y la otra parte a las inversiones. En general, el gasto corriente está muy relacionado a la atención de servicios básicos y al funcionamiento de las instituciones. Se buscará analizar los presupuestos de las diferentes provincias del país. Empero, las provincias más grandes tendrán más presupuesto que las provincias más pequeñas. Por ello, y a fin de evitar ese sesgo, en esta sección se usará el gasto corriente per cápita³⁴ de los tres niveles de gobierno en un territorio.

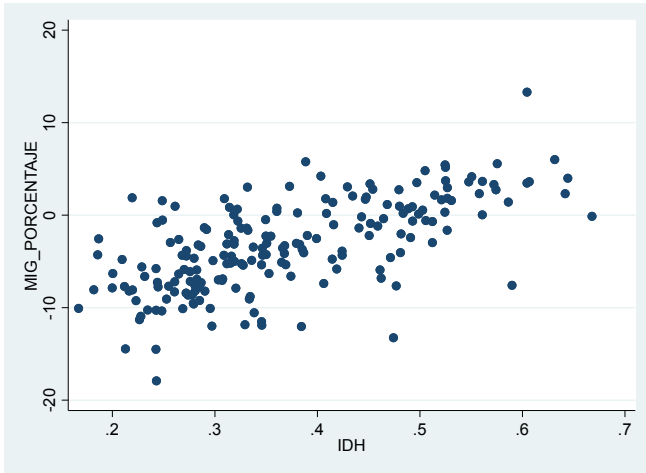
Otro indicador para entender las dinámicas poblaciones es el Índice de Desarrollo Humano (IDH) que muestra tres dimensiones importantes para el desarrollo de las personas: ingresos (gasto per cápita de los hogares), salud (esperanza de vida) y educación (secundaria completa y años de estudios alcanzados). Este indicador concentra la necesidad de muchas familias peruanas, y con ello, aglutina gran parte de lo que buscan los peruanos cuando migran. El gráfico 3 muestra una relación positiva entre la migración neta y el IDH, el coeficiente de correlación entre ambas variables es de 36%.

³⁴ La variable de gasto corriente per cápita se construyó tomando el gasto corriente per cápita anual realizado por los tres niveles de gobierno (gobierno nacional, regional y local) en una determinada provincia.

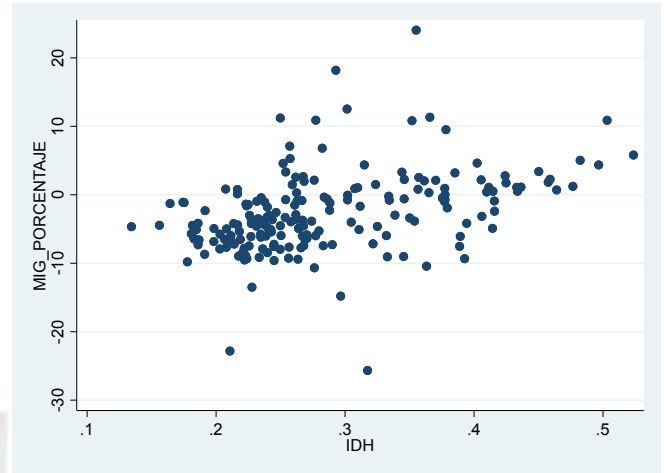
Gráfico 3

Perú: Tasa de emigrantes e inmigrantes por provincias

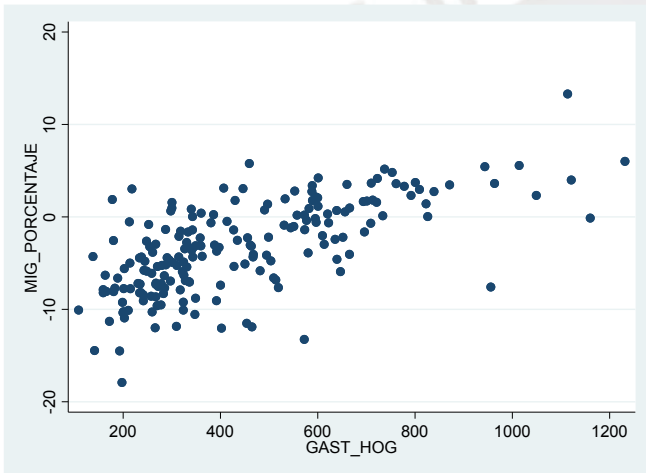
Migración neta 2017 y el IDH 2012



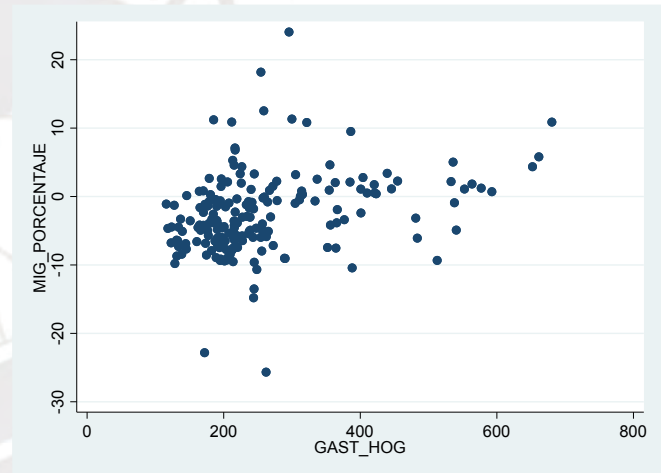
Migración neta 2007 y el IDH 2003



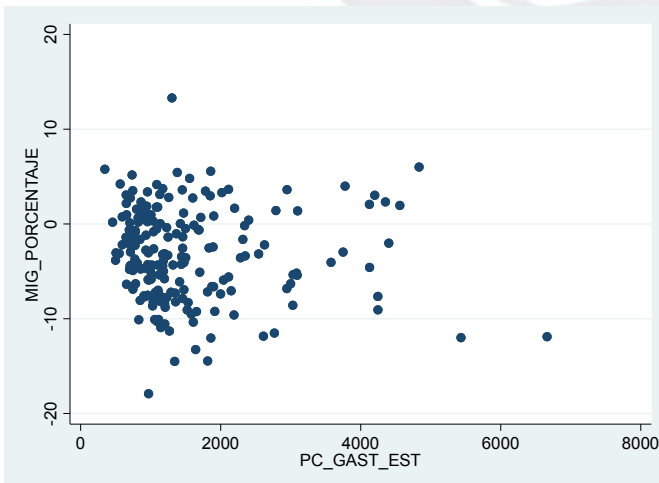
Migración neta 2017 y el gasto per cápita del hogar 2012



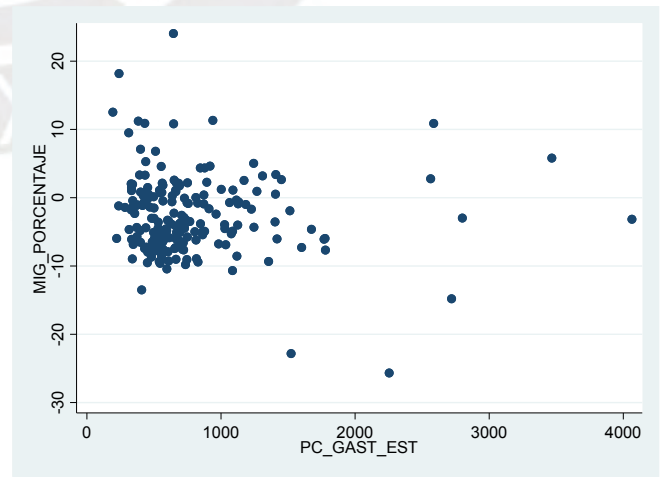
Migración neta 2007 y el gasto per cápita del hogar 2003



Migración neta 2017 y el gasto corriente per cápita por provincia



Migración neta 2007 y el gasto corriente per cápita por provincia



Fuente: Censo 2007 y 2017

El MEF³⁵ señala que la definición del gasto social en el caso peruano, más que buscar el bienestar de la sociedad como un fin específico, se dirige a la búsqueda de logros en materia de equidad social, a través desarrollo del capital físico y humano que promuevan, en el mediano o largo plazo, el aseguramiento de necesidades básicas de los ciudadanos las cuales son tomados como parte de sus derechos.

El enfoque de necesidades que se muestra en esta concepción determina al gasto social como aquel gasto (directo o indirecto) que realiza el Estado ante la incapacidad real de los individuos de poder integrarse eficazmente al mercado, lo cual influye en la generación y reproducción de la pobreza.

De acuerdo a lo anterior, el gasto social total se divide en: básico, complementario y el previsional. Se define el gasto social básico como el financiamiento directo de los bienes y servicios que llegan a la población beneficiaria (Por ejemplo, raciones alimenticias y nutricionales, medicinas, textos escolares, pago a los servicios prestados por los maestros y los médicos, salario del maestro, implementación de aulas y hospitales, etc.).

Tal como se indica líneas arriba, la búsqueda de logros en materia de equidad social es uno de los pilares de la política fiscal. Y por ello, en aras de la equidad, es posible que el gasto per cápita entre las regiones cambie en la función de las necesidades de cada población, en congruencia con la lógica de priorización de los recursos escasos.

El Grafico N° 3 revela que las regiones con mayor grado de migración neta, el gasto público per cápita no es necesariamente mayor, este resultado, evidencia que las regiones con mejores indicadores en servicios públicos, no necesariamente presentan un mayor gasto corriente per cápita, de hecho, el coeficiente de correlación respecto a la migración neta es de -4%. Este resultado muestra que el gasto público per cápita resultaría ser de naturaleza redistributiva, aunque la correlación es baja.

4.6. Desarrollo económico local (LED)

Como se mencionó anteriormente la búsqueda del desarrollo humano incluye no solo la satisfacción de las necesidades básicas de las personas, sino también su empoderamiento y la mejora de sus capacidades para una mejor participación en su vida social y económica.

³⁵ Gasto Social Público <https://www.mef.gob.pe/es/transferecia-y-gasto-social/ejecucion-del-gasto-social>

El gasto social total se divide en: básico, complementario y el previsional. Se define el gasto social básico como el financiamiento directo de los bienes y servicios que llegan a la población beneficiaria (Por ejemplo: raciones alimenticias y nutricionales, medicinas, textos escolares, pago a los servicios prestados por los maestros y los médicos, salario del maestro, implementación de aulas y hospitales, etc.). En tanto que el gasto social complementario recoge las partidas presupuestales consideradas sociales, que complementa al que busca mantener y perfeccionar las capacidades básicas de las personas y la generación de oportunidades sociales y económicas para la lucha contra la pobreza y el desarrollo sostenido. Esta clasificación incluye además aquellos gastos administrativos necesarios para la gestión de las acciones sociales.

En vista del hecho de que las personas buscan una mejora de sus capacidades y empoderamiento Rodríguez-Pose & Palavicini-Corona (2013) plantean, dentro del enfoque de abajo hacia arriba, siete ejes que las personas aprecian al momento de decidir el lugar dónde desean vivir. Estos siete ejes son los siguientes:

1. **Plan de desarrollo:** el plan debe contener estrategias del desarrollo, combinando objetivos económicos, sociales y ambientales. El plan debe estar basado en las fortalezas y debilidades locales. Para el presente estudio se considera si la Municipalidad provincial llevó a cabo un plan de desarrollo.
2. **Sostenibilidad:** combinación de sostenibilidad económico y ambiental en el mediano y largo plazo, siguiendo las direcciones que sugiere la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Principalmente se enfatiza que el desarrollo ambiental sostenido atraerá más personas al municipio que lleve a cabo este eje.
3. **Emprendimiento:** Liderazgo y la presencia de actitudes y habilidades empresariales a nivel local. Se tomará una variable que esté relacionada al fomento del emprendimiento por parte de la Municipalidad Provincial. Los municipios que fomentan el espíritu empresarial no solo ofrecen nuevas oportunidades a las personas, sino que también se espera que experimenten mayores niveles de desarrollo, y, por lo tanto, atraigan a más personas que aquellos que no adoptan medidas similares.
4. **Creación de capacidad:** la posibilidad de aumentar las habilidades de las personas en un municipio; esto obviamente hace al municipio que lleva a cabo la creación de capacidades más atractivo que otros.
5. **Mecanismos de participación:** La creación de vínculos de desarrollo económico que favorezcan las estrategias locales. Se refiere a diferentes mecanismos entre los miembros de los sectores público (tres niveles de gobiernos: nacional, regional y local), la sociedad civil y el sector privado interactúan entre ellos en relación con las cuestiones de desarrollo. Se requiere que los gobiernos locales cuenten con mecanismos de participación ciudadana.
6. **Vínculos de desarrollo:** establecimiento de instituciones adecuadas que implicarán elementos de creación de capacidad. Los vínculos de desarrollo tienen en cuenta la importancia de atraer recursos externos y lograr sinergias en la medida en que otras acciones subnacionales, nacionales o incluso supranacionales puedan contribuir a la estrategia de desarrollo de una localidad. Los enlaces de desarrollo son parte de los mecanismos que facilitan los procesos de desarrollo local en la búsqueda de resultados positivos.
7. **Autonomía:** las estrategias de desarrollo se conciben para un área específica y es más probable que tengan éxito siempre que exista un cierto nivel de autonomía local. La autonomía se refiere al grado de independencia que permite a los gobiernos municipales adaptar los servicios públicos y las políticas a las necesidades y deseos locales.

A continuación, se mostrará el análisis de los ejes LED con información de las intervenciones realizadas por los Gobiernos Locales (provincias y distritos) y para

su entender su vinculación con la migración neta se mostrarán dos grupos de provincias, las provincias que tienen saldo positivo y negativo.

4.6.1. Plan de desarrollo

Las personas están en continua búsqueda de un lugar dónde a futuro tengan una visión clara de cómo se desarrollarán en ámbitos económicos, sociales y ambientales. Es por ello, que nace la necesidad de elegir una provincia que tenga definido el plan que desea seguir en los próximos años. No obstante, a ello, lo crucial de un plan, será la implementación, y que con la información disponible no se puede cuantificar fácilmente. Esa sería la principal limitación del Eje de Plan de Desarrollo. A continuación, se muestran las interacciones de las provincias que cuentan con un Plan de Desarrollo Concertado y la migración neta:

Tabla N° 6: Plan de Desarrollo Local Concertado por Provincia 2004 y 2012

Año	Saldo migratorio de las provincias	Cuentan con Plan (%)
2004	Provincias con saldo migratorio positivo	69.09
	Provincias con saldo migratorio negativo	72.14
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	-3.05
2012	Provincias con saldo migratorio positivo	87.72
	Provincias con saldo migratorio negativo	82.61
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	5.11

Fuente: RENAMU 2012 – pregunta 11_V12 y RENAMU 2004 – pregunta 12_04 (ver Anexo I)

Como se puede apreciar en la tabla N° 6 el número de provincias con Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) ha aumentado entre los años 2004 (primera encuesta del RENAMU) y el 2012 (primer año de estudio de la migración del periodo 2012 – 2017). Además, se puede ver que durante el primer periodo de estudio (2002 - 2007) el porcentaje de provincias que cuentan con Plan de Desarrollo Concertado es mayor en las provincias con saldo migratorio negativo por 3.05% de diferencia, lo cual cambia para el segundo periodo, habiendo en este 5.11% más provincias con saldo migratorio positivo que negativo, que cuentan con Plan de Desarrollo Concertado.

Esto se puede deber a que las personas empezaron a apreciar la posesión de un plan por parte de las provincias recién cuando tuvieron cubiertas el resto de sus necesidades más urgentes, como empleo. En el capítulo de resultados se verá si realmente este eje es significativo para las personas y el impacto que tiene sobre la decisión de migrar.

4.6.2. Sostenibilidad

El desarrollo ambiental sostenido ha sido más apreciado por las personas en los últimos años, teniendo estudios de la teoría de Tiebout completamente enfocados en la contaminación ambiental, como es el caso del estudio de H.

Spencer Banzhaf y Randall P. Walsh (2008). En estos se obtuvieron resultados notorios donde las familias más adineradas emigraban a condados menos contaminados y las más pobres inmigraban a condados más contaminados. En este eje se medirá principalmente que tan contaminado se encuentra el aire de las provincias y su relación con la migración neta.

En la Tabla N° 7 se puede ver claramente que, en los dos periodos migratorios estudiados, las provincias con saldos migratorios positivos poseen una mayor cantidad de provincias con contaminantes en los aires que las que tienen saldos migratorios negativos. Esto se puede deber a que las personas, en Perú, usualmente migran por mejores oportunidades laborales, y en dicha búsqueda de bienestar económico migran a ciudades más urbanas, y, por ende, más contaminadas. En el capítulo de resultados se verá si realmente este eje es significativo para las personas y el impacto que tiene sobre la decisión de migrar.

Tabla N° 7: Provincias con contaminantes en el aire 2006 y 2012

Año	Saldo migratorio de las provincias	Porcentaje de provincias con contaminantes en el aire
2006	Provincias con saldo migratorio positivo	67.71
	Provincias con saldo migratorio negativo	30.71
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	36.56
2012	Provincias con saldo migratorio positivo	54.39
	Provincias con saldo migratorio negativo	21.74
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	32.64

Fuente: Preguntas utilizadas (ver Anexo I): RENAMU 2012 – pregunta 90
RENAMU 2006 – pregunta 68

4.6.3. Emprendimiento

El desarrollo del emprendimiento por parte de los Gobiernos es uno de los pilares del Desarrollo Económico Local (LED), siendo muy apreciado por las personas para su empoderamiento y mejora de sus capacidades financieras a largo plazo. Esto será más apreciado en territorios donde se presenten menos capacidades en las poblaciones. En ese sentido, a continuación, se muestra la tabla N° 8 que resume con el porcentaje de provincias que realizaron acciones para incentivar a las MYPES.

En ambos periodos se puede apreciar que el porcentaje de provincias que realizaron acciones para incentivar las MYPES fue mayor en las que tuvieron saldos migratorios positivos frente a las negativas. Esto sugiere que las personas parecen apreciar este tipo de iniciativas por parte de los Municipios y que podría ser un motivo por el cual las personas deciden migrar dentro de Perú. En el capítulo de resultados se verá si realmente este eje es significativo para las personas y el impacto que tiene sobre la decisión de migrar.

**Tabla N° 8 :Provincias que realizaron acciones para incentivar a las MYPES
2004 y 2012**

Año	Saldo migratorio de las provincias	Porcentaje de provincias que realizaron acciones
2004	Provincias con saldo migratorio positivo	63.64
	Provincias con saldo migratorio negativo	46.43
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	17.21
2012	Provincias con saldo migratorio positivo	94.74
	Provincias con saldo migratorio negativo	89.86
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	4.88

Fuente: Preguntas utilizadas (ver Anexo I): RENAMU 2012 – pregunta 79
RENAMU 2004 – pregunta 73_V1

4.6.4. Creación de capacidad

La mejora de las habilidades por parte de las personas dentro de la familia es muy importante para el bienestar familiar, este eje trata de ver como el municipio intenta mejorar estas capacidades. Para poder ver si los gobiernos municipales realizaron acciones para la mejora y la creación de capacidades de las personas bajo su jurisdicción se presenta la siguiente tabla resumen de las provincias con saldo migratorio positivo y negativo:

**Tabla N° 9: Provincias que realizaron acciones que fomentan la artesanía /
Capacitaciones a artesanos 2004 y 2012**

Año	Saldo migratorio de las provincias	Porcentaje de provincias que realizaron acciones
2004	Provincias con saldo migratorio positivo	10.91
	Provincias con saldo migratorio negativo	7.86
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	3.05
2012	Provincias con saldo migratorio positivo	89.47
	Provincias con saldo migratorio negativo	80.43
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	9.04

Fuente: RENAMU 2012 – pregunta 86 y RENAMU 2004 – pregunta 73_V5 (ver Anexo I)

En la Tabla N° 9 lo primero que se puede apreciar es que el porcentaje de provincias que realizaron acciones para fomentar la artesanía incrementó notoriamente, tanto en las que tuvieron saldo migratorio positivo, como en las que tuvieron saldo negativo. En segundo lugar, se puede apreciar que las provincias con saldo migratorio positivo tuvieron un mayor porcentaje de provincias que si realizaron acciones, y al igual que emprendimiento este eje es valorado por las familias al momento de decidir a dónde migrar, pues evalúa directamente la mejora de oportunidades, tanto económicas como de

aprendizaje y empoderamiento. En el capítulo de resultados se verá si realmente este eje es significativo para las personas y el impacto que tiene sobre la decisión de migrar.

4.6.5. Mecanismos de participación

En este eje se podrá ver cómo la creación de vínculos de desarrollo económico que favorezcan las estrategias locales, apreciadas por la población, pueden hacer más atractivo una localidad frente a las que tengan menores vínculos. A continuación, se puede apreciar una tabla resumen del número de obras de inversión que provienen del presupuesto participativo y que debe de ejecutar cada municipio, por cada mil habitantes:

Tabla N° 10: Número de obras de inversión, por cada mil habitantes, aprobadas por el presupuesto participativo que debe ejecutar la municipalidad 2006 y 2012

Año	Saldo migratorio de las provincias	Porcentaje de provincias que realizaron acciones
2006	Provincias con saldo migratorio positivo	1.43
	Provincias con saldo migratorio negativo	1.35
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	0.08
2012	Provincias con saldo migratorio positivo	0.71
	Provincias con saldo migratorio negativo	1.12
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	-0.41

Fuente: RENAMU 2012 – pregunta 77_N y RENAMU 2004 – pregunta 60 (ver Anexo I)

En la Tabla N° 10 se advierte que en el primer periodo se tiene en promedio un número mayor de obras aprobadas por el presupuesto participativo por cada mil habitantes, que, en el segundo periodo; además, en el primer periodo las provincias que tienen saldo migratorio positivo tuvieron un mayor número de obras que las que tuvieron un saldo migratorio negativo, tendencia que cambia en el segundo periodo. Esta primera imagen es un promedio general, es necesario analizar cada provincia y ver si el eje es significativo y la relación que tiene con la migración neta, esto se verá más a fondo en el capítulo de resultados, donde se analizará el impacto que los mecanismos pueden generar.

4.6.6. Vínculos de desarrollo

Los vínculos de desarrollo tienen en cuenta la importancia de atraer recursos externos y lograr sinergias en la medida en que otras acciones subnacionales, nacionales o incluso supranacionales puedan contribuir a la estrategia de desarrollo de una localidad.

En la Tabla N° 11 se puede apreciar un resumen de las donaciones obtenidas por las provincias entre la población de cada provincia, de este se puede mencionar que en el primer periodo se tiene en promedio muy parecido, teniendo

una ligera ventaja las provincias que tuvieron saldo migratorio negativo; mientras que en el segundo periodo la diferencia es bastante mayor, llegando a tener una recaudación promedio de 31.46 soles más por persona en las provincias que tuvieron saldo migratorio negativo.

Tabla N° 11: Donaciones Per Cápita obtenidas por las provincias 2007 y 2017

Año	Saldo migratorio de las provincias	Promedio de Donaciones obtenidas por persona (soles)
2007	Provincias con saldo migratorio positivo	29.12
	Provincias con saldo migratorio negativo	31.95
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	-2.84
2017	Provincias con saldo migratorio positivo	52.2
	Provincias con saldo migratorio negativo	83.65
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	-31.46

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Este resultado inicial parece indicar que mientras menos vínculos con el desarrollo tenga un gobierno más atractivo es para las personas que desean cambiar de localidad; esto se puede deber a que el Gobierno Central y otros organismos nacionales se enfocan en prestar mayores recursos por persona a localidades más pobres y menos favorecidas y estas a su vez son las que mayor cantidad de emigración tienen. En el capítulo de resultados se verá si realmente este eje es significativo para las personas y el impacto que tiene sobre la decisión de migrar.

4.6.7. Autonomía

En este eje se podrá ver cómo una mayor autonomía de las localidades puede hacer más atractivo una localidad frente al resto, pues a mayor grado de independencia, este permite a los gobiernos municipales adaptar los servicios públicos y las políticas a las necesidades y deseos locales

Se puede apreciar en la Tabla N° 12 un resumen de los recursos directamente recaudados por las provincias entre la población de cada provincia.

En la Tabla N° 12, se evidencia que, en ambos periodos, las provincias con saldo migratorio positivo tuvieron mayores fuentes de recursos directamente recaudados, incluso aumentando en el segundo periodo de análisis a 61.09 soles más en las provincias con saldos positivos.

Este resultado inicial parece indicar que mientras más autónomo es un gobierno más atractivo es para las personas que desean cambiar de localidad. En el capítulo de resultados se verá si realmente este eje es significativo para las personas y el impacto que tiene sobre la decisión de migrar.

Tabla N° 12: Recursos Per Cápita directamente recaudados por las provincias 2007 y 2017

Año	Saldo migratorio de las provincias	Promedio de Recursos Recaudados por persona (soles)
2007	Provincias con saldo migratorio positivo	68.26
	Provincias con saldo migratorio negativo	15.13
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	53.13
2017	Provincias con saldo migratorio positivo	122.88
	Provincias con saldo migratorio negativo	61.79
	Diferencia entre los dos grupos de provincias	61.09

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

5. Hipótesis

La hipótesis que se estudiará será si el desarrollo económico local o enfoque ascendente (de abajo hacia arriba) tiene efecto sobre la migración interna en el Perú. La influencia en las decisiones de migrar se debe a que, entre otras cosas, los municipios del Perú desarrollan adecuadamente el enfoque de desarrollo económico local. Dicho enfoque se relaciona con variables que son directamente valoradas por personas que deciden migrar, tales como, los servicios públicos o mejor acceso a oportunidades de desarrollo.

Los municipios con mejores prácticas atraerán a más personas a sus jurisdicciones mientras que, al mismo tiempo, los municipios que no implementen estas buenas prácticas tenderán a expulsar más población. Evidentemente, estas características recién se verán reflejadas en la prosperidad de las personas a futuro, por ello, se buscará controlar por los distintos determinantes de la migración estudiados en la literatura empírica, sobre todo, lo que se ha escrito para el Perú.

Ello permitirá identificar qué cualidades del desarrollo económico local son valoradas y apreciadas por la población peruana, de modo que afecten en su decisión de dónde vivir; además, se podrán obtener otros corolarios respecto a descentralización económica, mejoras en la provisión de servicios públicos en las regiones menos favorecidas; así como, que tanto puede incidir el gasto público en modificar los patrones de migración en las regiones del Perú.

6. Metodología

6.1. Análisis de Datos

Las bases de datos que se usarán en la investigación serán las siguientes³⁶:

- Para obtener la variable dependiente, la migración neta en las provincias, se usará la información del Censo Nacional de 2007 y 2017 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). En específico se usará la pregunta: Hace 5 años, ¿vivía en este distrito?
- De los censos también se obtendrán tres variables de control. La primera será el porcentaje de personas de cada provincia que tienen como idioma madre el castellano (Idioma). Luego se calculará el valor estandarizado de personas que estuvieron empleadas por provincia (Empleo) usando la pregunta: La semana pasada, ¿Trabajó por algún pago en dinero o especie? Finalmente se usará una variable de control de servicios internos (Servicios Básicos) que poseen los hogares, esta variable mide el porcentaje de hogares que poseen tanto los servicios de agua, desagüe y alumbrado público.
- En cuanto al resto de variables de control fueron obtenidas del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Ministerio de Economía y Finanzas.
- Para las variables independientes del estudio, variables de desarrollo económico local (LED), se usará información del Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU)³⁷ y del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). En el Anexo I se detalla la metodología de trabajo.

³⁶ Para obtener mayor detalle ver la tabla N°20: Variables no LED; del Anexo I.

³⁷ El RENAMU es una fuente de información que obtiene el INEI a través de todas las municipalidades distritales, esta base de datos se creó a partir de la Ley N°27563 el año 2001, y tiene como finalidad integrar la información estadística de las municipalidades provinciales, distritales y de centros poblados, como principal justificación fue la Ley de Bases de la Descentralización, que tuvo como objetivos principales promover el desarrollo humano en la mejora progresiva y sostenida de las condiciones de vida de las diferentes localidades del país, a través de una redistribución equitativa de los recursos del Estado, cuyo cumplimiento debe ser monitoreado y evaluado permanentemente. Es importante rescatar que es una base de datos obtenida a través de encuestas y la información no es verificada, solo evaluada y monitoreada (por este motivo es una base de datos muy completa, y con muy pocos datos faltantes), es por ello que existe la posibilidad de tener información no precisa debido al riesgo moral que conlleva toda encuesta, y la posibilidad de mentir o falsear información para beneficiarse o no realizar la búsqueda de la información requerida; sin embargo, es la única fuente de datos al nivel de distritos y provincias que tiene información relevante en los aspectos como: el contar o no con Planes de desarrollo, la existencia de contaminantes en el aire, la cantidad de intervenciones de los municipios que sirven para incentivar las MYPES o capacitaciones que se dan a los artesanos. Es por lo expuesto que, aun existiendo el riesgo moral que se tiene en toda encuesta, el RENAMU resulta ser la mejor fuente de información para encontrar los datos dicotómicos del estudio.

6.2. Modelo Propuesto

La unidad de análisis es la provincia, es decir, se tomará en cuenta las 196 municipalidades provinciales del país. El periodo de análisis será de 2002 hasta 2017, debido a que es el periodo con mayor crecimiento del PBI per cápita en el Perú (4.14%) desde que se calcula el indicador (1922), y que a su vez coincide con los dos últimos procesos de migración en el Perú los cuales son calculados en los censos nacionales del 2007 y 2017.

Se espera que las municipalidades provinciales que hayan implementado el enfoque LED en sus territorios hayan experimentado inmigración de individuos y sus familias en el periodo de análisis. Con el objetivo de encontrar el efecto del LED en la migración se controla la regresión por distintas variables relevantes, como el Índice de Desarrollo Humano (IDH), Gasto por Hogar per Cápita, Gasto Corriente per Cápita, Servicios Básicos (agua, desagüe, alumbrado público), Empleo e Idioma.

Con el objetivo de entender la dinámica migratoria con la mayor cantidad de información posible y de este modo tener estimaciones más eficientes, se usará un modelo de datos de panel estático, la principal ventaja de usar un panel de datos es que permite tener un mayor número de observaciones por individuo estudiado, pues al tener más de un periodo de análisis cada variable tendrá más datos para el análisis. Otra ventaja muy importante es que esta técnica permite capturar la heterogeneidad no observable y permite de este modo aplicar pruebas de hipótesis para confirmar o rechazar la heterogeneidad y cómo capturarla (Mayorga, M., & Muñoz, E. 2000)³⁸.

Con el fin de evaluar si este es el caso del Perú y si el esfuerzo de los gobiernos para implementar las características fundamentales y las acciones de política vinculadas al LED lleva a una mejor calidad de vida, y, por lo tanto, atraer un mayor número de personas a su localidad, se usó el siguiente modelo de datos de panel:

$$IMM_{it-i_0} = \alpha_i + \sum_{k=1}^7 \beta_k LED_{itk} + \sum_{j=1}^2 \delta_j BP_{itj} + \sum_{m=1}^4 \gamma_m VC_{itm} + \varepsilon_{it}$$

Donde:

$i = 1, 2, 3, \dots, 196$; una por cada provincia

$t = 2007$ y 2017 ; *dos periodos*

$k = 1, 2, 3, 4, 5, 6$ y 7 ; *las siete variables del enfoque LED*

$j = 1$ y 2 ; *las dos variables de control de servicios públicos*

$m = 1, 2, 3$ y 4 ; *variables de control que afectan el potencial de desarrollo de las provincias*

³⁸ Mayorga, M., & Muñoz, E. (2000). La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación. Banco Central de Costa Rica. Departamento de investigaciones económicas.

IMM_{it-i_0} ³⁹ Representa la variable dependiente, se toman dos periodos de migración, periodo 1 (2002 - 2007) y periodo 2 (2012 - 2017) que representa los niveles de migración neta, medidos por el cambio en la población de las 196 provincias en los dos periodos de análisis.

LED_{itk} Las principales variables independientes serán las acciones realizadas por los gobiernos locales para la promoción del desarrollo económico local, que representará una matriz de variables tomadas para analizar el enfoque LED en el Perú.

Las siete variables LED que se usarán y fueron explicadas en el capítulo 4 (Descripción de las variables de interés), son las propuestas en el enfoque de abajo hacia arriba de Rodríguez-Pose & Palavicini-Corona (2013)⁴⁰

BP_{itj} , representa las principales variables de servicios públicos en un territorio para las funciones de educación, salud, saneamiento y electricidad. Entre estas variables podemos encontrar el IDH y Servicios Básicos.

VC_{itm} , representa las variables de control, que incluyen una serie de factores que pueden afectar el potencial de desarrollo de las provincias analizadas, aquí tenemos las variables Empleo, Gasto por Hogar per Cápita y Gasto Corriente per Cápita, Además, se utilizará una variable de control que mide el origen de las personas, esta es la variable Idioma⁴¹, la cual captura el porcentaje de personas que hablan castellano dentro de la provincia.

Por último, tenemos a las variables latentes del modelo, con α_i que representa los efectos invariables en el tiempo para cada provincia; y, ε_{it} es el término de error idiosincrático.

³⁹ Se probó cambiando la variable dependiente por la resta de logaritmos de las poblaciones y los resultados conservaron la significancia y el signo, por lo que se decidió conservar la variable sugerida por Rodríguez-Pose, A., & Palavicini-Corona, E. I. (2014). También se probó la variable sin considerar a los recién nacidos dentro del total de la población y los resultados no variaron en significancia ni en el signo. Asimismo, es conveniente indicar que la migración neta mide las decisiones de migración de las personas, sin embargo, los nacidos en el periodo de análisis no han podido decidir donde nacer y pueden sesgar, en cierta medida, la variable que deseamos medir. Una corrección necesaria podría ser la exclusión de los nacidos en cada periodo de análisis (periodo 2002 – 2007 y 2012 – 2017). Sin embargo, esta corrección puede generar otro tipo de sesgos que están relacionados a que las provincias con altas tasas de natalidad también tienen altas tasas de emigración, debido a que las tasas de natalidad y mortalidad no son simétricas entre las provincias del país. Por ello, en el presente estudio consideraremos a los recién nacidos en cada periodo de análisis.

⁴⁰ Rodríguez-Pose, A., & Palavicini-Corona, E. I. (2013). Does local economic development really work?

⁴¹ En el Censo de 2017, se realizó una pregunta adicional y totalmente nueva: “¿Por sus costumbres y de acuerdo a sus antepasados usted se siente o considera?”, en esta pregunta se busca obtener información del origen étnico de los peruanos, esta variable no se puede agregar al estudio, debido no hay la información para el Censo de 2007; sin embargo, se usa para este estudio la variable Idioma, que captura el porcentaje de personas que hablan castellano dentro de la provincia. La variable Idioma tiene una correlación del 0.9457 con la variable Etnicidad, que captura el porcentaje de personas pertenecientes a los subgrupos étnicos: Negro, Blanco, Mestizo, Cholo dentro de la provincia, y que deja de lado a los subgrupos: Quechua, Aimara, Nativo o Indígena de la Amazonía, Culturas preincaicas, Andino, Pueblos Indígenas de otros países, Nikkei y Tusan. Por la alta correlación, se puede usar la variable Idioma como una variable de etnicidad, que simbolizaría y tendría el mismo factor explicativo, para efectos estadísticos, que la variable de Etnicidad.

7. Resultados

En la primera sección de los resultados se analiza los determinantes de la migración interna en el Perú, periodo 2002 al 2017, donde se consideran indicadores económicos, sociales e institucionales. En la segunda parte, se estudiarán las siete variables del enfoque de desarrollo económico local y el impacto que estas han tenido en la migración, controlándose por las variables definidas en la primera parte de este capítulo.

El modelo utilizado es un panel⁴² de efectos aleatorios, tipo Balestra-Nerlove (Random Effects-EA), pues como se puede ver en el Anexo II, para el panel estudiado existe heterogeneidad inobservable, pero la covarianza entre los efectos invariables en el tiempo para cada provincia (α_i) y las variables estudiadas (X_{it}), que a su vez representa a los vectores: LED_{it} , BP_{it} y VC_{it} es cero ($cov(\alpha_i; X_{it}) = 0$). Este modelo es, para el caso de estudio, el único Consistente y Eficiente; mientras que el resto de modelos como el Between Effects, Fixed Effects y Population Average, solo son consistentes y no eficientes.

Si bien se selecciona el modelo de efectos aleatorios, en las Tablas N°11, N°12 y N°13 se analiza el mismo modelo con distintos efectos de la metodología de datos de panel. Este comparativo busca evidenciar la robustez en los parámetros del modelo propuesto, que en caso se optase por usar un modelo de efectos fijos o variantes se puede evidenciar que ni la magnitud ni el sentido de las variables cambian entre los modelos.

Al analizar la variable Empleo (Tabla N°13) se advierte que el efecto se mantiene positivo y solo disminuye ligeramente su magnitud; en el caso del IDH se puede ver en la Tabla N°12 que nuevamente la magnitud disminuye un poco y que su efecto se mantiene positivo; en el resto de variables de control como Idioma, Servicios Básicos y gasto público per cápita, que se muestran en Tablas N°11, N°12 y N°13, los efectos se mantienen y nuevamente solo las magnitudes disminuyen. Debido a esto se puede concluir que el análisis de resultados será consistente en el caso de efectos fijos, aleatorios o en las variantes de estos.

De otro lado, es importante mencionar que se realizaron distintas pruebas con un set de variables, que en congruencia con el modelo (Tiebout), fueron candidatas a explicar las decisiones de migración de los peruanos, que se descartaron por la falta de poder explicativo y/o el conflicto con otras variables más importantes. i) modelo gravitacional de la migración⁴³, distancia en kilómetros entre las provincias, costo de transportarse a la provincia de destino, las capitales de los departamentos y tamaño de la población; ii) Variables de salud; mortalidad infantil, desnutrición crónica y anemia; y, iii) variables relacionadas a la pobreza, pobreza total, pobreza extrema y severidad de pobreza. Sobre este último set de variables se descartaron debido a que, si bien los indicadores de pobreza presentaron gran correlación negativa (-0.54 a -0.60) con la variable

⁴² No se usa el modelo de pseudo-panel, debido a que no se define cohortes dentro del análisis de la tesis; esto se debe, a su vez, a que la característica principal del grupo analizado es el lugar donde vive, característica que varía en el tiempo, lo cual imposibilita tener una característica fija en los distintos periodos del pseudo-panel (Deaton1985). Además, los datos usados provienen de censos y no de encuestas, por lo que no se tendrá el problema de atrición, principal motivo por el que se usa los pseudo-paneles.

⁴³ Borjas, G. J. (1987), "Self-selection and the earnings of immigrants". American Economic Review, 77, 531-553.

independiente (el porcentaje de migración neta) entro en conflicto con el IDH que presentó un mayor poder explicativo (0.65) y es un mejor instrumento de análisis. De este modo, incluir ambas variables restaba poder explicativo al modelo, debido a que las variables ya mencionadas son excluyentes, ello se corrobora al calcular la correlación entre el IDH y los indicadores de pobreza que ascendieron a -0.77, -0.80 y -0.84. Por último, es necesario apuntar que se descarta el uso de variables macroeconómicas⁴⁴ porque no existe desagregación territorial de este tipo de variables para las provincias.

7.1. Resultados de las variables de control

La variable dependiente utilizada es la migración neta (inmigración menos emigración respecto al total de población, medido) en la provincia para evitar posibles sesgos en las provincias con mayor o menor población.

Los efectos de las variables de control sobre la migración se pueden apreciar en las Tablas N°13, N°14 y N°15, a continuación, se describirán qué variables son significativas y el impacto que estas tienen sobre la migración neta.

En la Tabla N°14, Determinantes de la migración a nivel provincial con IDH, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) tiene efectos positivos como factor que atrae a los migrantes, el cual es significativo a un nivel de confianza del 90%.

El IDH tiene tres componentes: esperanza de vida, educación (porcentaje de la población con secundaria completa y un índice de años de estudio alcanzado) y riqueza de las familias (gasto por hogar per cápita); los peruanos migrarán a lugares donde estas tres dimensiones sean mayores que en las provincias donde actualmente residen.

Empero, cuando al modelo se le incluye la variable Empleo, la variable IDH pierde significancia; esto se debe a que ambas variables están altamente correlacionadas⁴⁵, pues uno de los componentes del IDH es el gasto per cápita de los hogares y se relaciona con la tasa de empleo entre las provincias. En tal sentido, el análisis de la migración se estudiará a ambas variables como excluyentes (IDH y Empleo) y por ello serán estudiadas por separado.

Respecto al efecto que tiene el **IDH** en la migración (ver Tabla N°14) que por cada punto porcentual (1%) que suba el IDH la provincia aumentará 0.293% en su migración neta, es decir, las provincias con mayor IDH aumentarán su inmigración en 0.293% por cada punto de IDH adicional frente a otras provincias. Esto evidencia que las provincias que tienen un mayor IDH son más atractivas para las familias; este resultado va acorde con la propuesta de Tiebout, en que las personas migran en búsqueda de mejores servicios públicos y que estos se adapten a sus necesidades.

⁴⁴ Se consideran a variables como PBI, productividad, nivel de precios, nivel de impuestos, etc.

⁴⁵ El coeficiente de correlación de Pearson entre las variables "IDH" y "Empleo" es de 0.7479 el periodo 2002-2007 y de 0.8268 en el periodo 2012-2017; en conjunto en ambos periodos es 0.7209. En cuanto a la correlación entre las variables "Gasto per cápita de los hogares" y "Empleo" es de 0.6313 el periodo 2002-2007 y de 0.7919 en el periodo 2012-2017; en conjunto en ambos periodos es 0.6247. En ambos casos hay una fuerte correlación positiva lineal entre las variables.

Por ejemplo, si se selecciona a las 5 provincias con mayor IDH en el Perú: Cusco (Cusco, 60.67), Lima (Lima, 64.17), Mariscal Nieto (Moquegua, 64.42), Ilo (Moquegua, 66.79) y Jorge Basadre (Tacna, 63.17) se encontrará que, 4 de las 5 mencionadas presentan un nivel de migración neta positiva. El caso de la provincia de Ilo es especial, pues si bien presenta un IDH elevado, la migración se ha realizado a ciudades con notable desarrollo⁴⁶, más grandes y con un nivel de IDH similar como son las ciudades de Lima, Tacna, Arequipa y Mariscal Nieto que explican el 70% de los emigrantes de Ilo, siendo Arequipa (30%) la ciudad que más emigrantes lleños recibió. Es decir, si bien el IDH es muy relevante, hay otras consideraciones adicionales importantes que los peruanos toman en cuenta cuando deciden migrar, los cuales serán desarrollados seguidamente.

Tabla N° 13: Determinantes de la migración a nivel provincial con IDH y Empleo

VARIABLES	(1) MCO	(2) Between Effects	(3) Random Effects	(4) Fixed Effects	(5) Population Average
Índice de Desarrollo Humano	-0.117 (0.11700)	-0.316** (0.15700)	-0.0101 (0.13600)	0.219 (0.19100)	-0.00838 (0.13400)
Gasto por Hogar per cápita	0.00637 (0.00489)	0.0239*** (0.00840)	0.000586 (0.00417)	-0.0103 (0.00631)	0.0005 (0.00413)
Gasto Público per cápita	-0.00139*** (0.00036)	-0.00164*** (0.00050)	-0.00122*** (0.00032)	-0.000732 (0.00051)	-0.00122*** (0.00031)
Servicios básicos (Agua, desagüe y luz)	0.0995*** (0.03210)	0.0857** (0.04190)	0.0928* (0.05250)	0.0446 (0.06140)	0.0927* (0.05200)
Empleo	0.174*** (0.02710)	0.148*** (0.04330)	0.162*** (0.03410)	0.108*** (0.03380)	0.161*** (0.03380)
Idioma	-0.0266** (0.01150)	-0.0292** (0.01370)	-0.0244** (0.01030)	-0.0597 (0.10600)	-0.0243** (0.01020)
Constant	-9.055*** (1.64500)	-6.685*** (2.11000)	-10.14*** (2.39400)	-8.506 (9.57600)	-10.16*** (2.37400)
Observations	390	390	390	390	390
R-squared	0.263	0.359		0.049	

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En cuanto a la **variable de etnicidad**, la cual se calcula como el porcentaje de personas que tienen como lengua materna el castellano (Idioma) presente el signo negativo en todos los escenarios estudiados, e incluso es significativo al 95% de nivel de confianza cuando es evaluada con la variable Empleo (Tabla N°15) y Empleo e IDH en conjunto (Tabla N°13). En cuanto al análisis de la variable se puede predecir que las provincias con mayor proporción de personas con lengua materna castellano, tienden a migrar menos, y por tanto tienen un saldo migratorio positivo. Otra forma de ver el resultado es que las personas con lengua materna no castellano, tienden a migrar más. Este último resultado puede estar relacionado con

⁴⁶ Todas las provincias señaladas se encuentran entre las 10 ciudades con mayor IDH del Perú.

la falta de oportunidades que tienen las personas que no tienen como lengua materna el castellano.

Por ejemplo, si se analiza las 5 provincias con menor proporción de personas con lengua materna castellano: Mariscal Luzuriaga (Áncash, -7.76%), Vilcas Huamán (Ayacucho, -9.24%), Canas (Cusco, -10.25%), Paruro (Cusco, -7.71%) y Moho (Puno, -10.11%) se encuentra que todas las mencionadas presentan un nivel de migración neta negativa del orden de -7% a -10%, el cual se ubica en el cuartil inferior.

Tabla N° 14: Determinantes de la migración a nivel provincial con IDH

VARIABLES	(1) MCO	(2) Between Effects	(3) Random Effects	(4) Fixed Effects	(5) Population Average
Índice de Desarrollo Humano	0.224** (0.10900)	-0.136 (0.15300)	0.293* (0.15400)	0.167 (0.19400)	0.297* (0.15200)
Gasto por Hogar per cápita	-0.00139 (0.00498)	0.0282*** (0.00854)	-0.00801* (0.00467)	-0.00874 (0.00660)	-0.00846* (0.00464)
Gasto Público per cápita	-0.00160*** (0.00038)	-0.00171*** (0.00051)	-0.00145*** (0.00036)	-0.000695 (0.00049)	-0.00143*** (0.00035)
Servicios básicos (Agua, desagüe y luz)	0.0780** (0.03360)	0.0483 (0.04160)	0.0832 (0.05560)	0.069 (0.06190)	0.0835 (0.05480)
Idioma	-0.00556 (0.01150)	-0.0176 (0.01360)	-0.000824 (0.01200)	-0.0226 (0.11000)	-0.00033 (0.01210)
Constant	-9.410*** (1.72700)	-6.497*** (2.16900)	-9.953*** (2.39200)	-4.757 (9.32600)	-9.978*** (2.36100)
Observations	390	390	390	390	390
R-squared	0.184	0.318		0.026	

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Respecto al gasto por hogar per cápita, solo es significativo en el caso donde se analiza únicamente el IDH y no el Empleo (Tabla N° 14), esto debido a que la variable de Empleo, una vez más, está correlacionada con el nivel de gasto que poseen los hogares de la provincia. Esta variable es uno de los tres componentes del IDH, y se decidió analizarla de manera separada para observar cuanto puede influir o agregar información; sin embargo, al no ser significativa, más que al estar con el IDH, solo será sujeto de análisis cuando se estudie las variables LED en el modelo con IDH separado en sus componentes, que se verá en la sección “Modelo con IDH desagregado”.

Tabla N° 15 :Determinantes de la migración a nivel provincial con Empleo

VARIABLES	(1) MCO	(2) Between Effects	(3) Random Effects	(4) Fixed Effects	(5) Population Average
Gasto por Hogar per cápita	0.00199 (0.00222)	0.0106** (0.00515)	0.00019 (0.00172)	-0.00299 (0.00184)	0.000194 (0.00171)
Gasto Público per cápita	-0.00143*** (0.00036)	-0.00173*** (0.00050)	-0.00122*** (0.00030)	-0.000606 (0.00049)	-0.00122*** (0.00030)
Servicios básicos (Agua, desagüe y luz)	0.0829*** (0.02750)	0.049 (0.03800)	0.0914** (0.03990)	0.0787 (0.05550)	0.0914** (0.03970)
Empleo	0.161*** (0.02410)	0.120*** (0.04110)	0.161*** (0.03630)	0.104*** (0.03410)	0.161*** (0.03600)
Idioma	-0.0268** (0.01150)	-0.0288** (0.01380)	-0.0243** (0.01030)	-0.0815 (0.09630)	-0.0244** (0.01020)
Constant	-10.36*** (1.00500)	-10.11*** (1.24900)	-10.26*** (1.27000)	-3.053 (6.48400)	-10.26*** (1.26100)
Observations	390	390	390	390	390
R-squared	0.261	0.345		0.045	
Number of id		195	195	195	195

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

El **gasto público corriente per cápita** es significativo al 99% de nivel de confianza considerando las tres alternativas presentadas (Tablas N°13, N°14 y N°15). Esta variable está en niveles, por ello, un aumento de cien soles (S/ 100 en gasto corriente per cápita) en el gasto por parte del gobierno disminuirá entre un 0.12% y 0.15% la migración de las provincias en las que se intervienen. El efecto negativo se debe a que hay un mayor gasto en las regiones con menor desarrollo, y esto es congruente con el rol redistributivo del Estado, teniendo, por ejemplo, que en el periodo 2010 a 2016 (MEF, 2016⁴⁷) el Estado invirtió en gastos sociales alrededor de 24.3 soles per cápita en las zonas rurales del país; mientras que solo invirtió 12.5 soles por persona en las zonas urbanas; notándose la gran diferencia que existe debido al rol redistributivo de Estado.

Si se toma el caso de la provincia de **Ilo**, se encuentra que el gasto corriente per cápita promedio fue S/. 1,618 (periodo 2012 a 2017), si se considera una disminución de S/. 100 de gasto corriente per cápita para el siguiente año (debido al mayor progreso o urbanización de la provincia), significa que el gasto disminuiría en 6% y como consecuencia, la migración neta hacia la provincia aumentará en alrededor de 0.12% a 0.15%. Esto revela que el Estado puede modificar las dinámicas migratorias cuando se dan mejoras sociales o incrementos en la tasa de empleos en los territorios más vulnerables;

En cuanto al bloque de **servicios básicos**, que mide al número de familias que cuentan con los servicios básicos (electricidad, agua y desagüe), resulta ser una variable significativa al 90% cuando se estudia en el modelo conjunto (Tabla N°13)

⁴⁷ https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publico/2016/gasto_social2016_tomo1.pdf, revisado en marzo de 2020

y significativa al 95% cuando se estudia junto al Empleo (Tabla N° 15). En cuanto al signo de la variable resulta ser positivo en todos los casos, y significaría que si en una provincia aumentan en 1% en el acceso total a los principales servicios básicos (conexión a agua potable, conexión a desagüe y energía eléctrica), aumenta entre el 0.0914% y 0.0928% la inmigración en aquella provincia. Esto se debe a que las personas migran hacia lugares con mejores servicios públicos, y esto tiene mucho que ver con los esfuerzos de los gobiernos locales de dar acceso a los servicios públicos en las poblaciones, esto si bien es congruente con lo propuesto en la tesis de Tiebout, el valor que le asigna la población cuando decide migrar es menor.

Si se analiza las 5 provincias con mayor proporción de familias con acceso a todos los servicios públicos: Callao (Callao, 63.9%), Cusco (Cusco, 61.8%), Trujillo (La Libertad, 61.3%), Chiclayo (Lambayeque, 60.7%) y Lima (Lima, 61.5%) se encuentra que todas las provincias son urbanas y capitales de los departamentos más grandes del país. No obstante, todos los antes mencionados presentan una migración neta positiva con excepción de la provincia de Chiclayo. La inmigración en Chiclayo asciende a 86 019 personas (10% de la población), y es, en términos absolutos, la décima tercera más grande del país. No obstante, la emigración en la provincia asciende a 90 846, la octava más grande del país, esta emigración se da principalmente a la ciudad de Lima, que explica el 41% de la migración de la provincia. Estos datos mostrarían que los servicios básicos son valorados por las familias, sin embargo, existen otras variables que también se valoran al momento de decidir migrar a otra provincia.

Por su parte, el porcentaje de personas con **empleo** de cada provincia (**Empleo**)⁴⁸, es significativa al 99% de nivel de confianza en los dos modelos donde se presenta (Tablas N° 13 y 15). En ambos modelos el empleo tiene signo positivo y el aumento de 1% en él provocará un aumento de entre 0.161% y 0.162% en la migración neta de la provincia. Ello implica que las personas toman muy en cuenta las expectativas de contratación para tomar la decisión de migrar.

En el análisis de las provincias con mayor nivel de empleo se encuentra que Cavavelí (Arequipa, 80.9%), Cusco (Cusco, 79.1%), Lima (Lima, 78.9%), Tacna (Tacna, 79.1%) y Jorge Basadre (Tacna, 97.5%) presentan una migración neta positiva. No es de extrañar que tres de las cinco provincias con mayor atracción de migrantes sean capitales de departamento que se caracterizan por su nivel de urbanidad y de creación de puestos de trabajo.

En particular llama la atención la inclusión de provincias como Caravelí y Jorge Basadre en Tacna. Sobre esta última provincia, se puede comentar que a partir del año 2005 recibe significativos recursos provenientes del Canon, Sobrecanon y Regalías Mineras, lo que ha generado, según publica el portal institucional de la Municipalidad Provincial Jorge Basadre⁴⁹: “la ejecución de una serie de proyectos han permitido generar ocupación temporal a toda la población del distrito y de otras

⁴⁸ La variable Empleo es un índice de 0 a 100 puntos que se creó a partir de estandarizar el porcentaje de las personas que poseen trabajo en la provincia, un cambio de 1% en el porcentaje de personas que poseen empleo en una sola provincia, causa un cambio de 2.05 en el índice, lo mismo que significaría que un cambio de 1% en el porcentaje de personas con empleo en una provincia, cambiará entre $2.05 * 0.161\% = 0.33005\%$ y $2.05 * 0.162\% = 0.3321\%$. la migración neta de las personas en dicha provincia.

⁴⁹ http://www.munijorgebasadre.gob.pe/pagina/web_inst/prov_actualidad.php, revisado el 07 de enero de 2020.

partes del país”. Este es un claro ejemplo de cómo hechos exógenos (Canon) llevan a impulsar ciertos indicadores claves (empleo) para la migración de las personas.

7.2. Resultados de las variables de Desarrollo Económico Local (LED)

En esta sección se estudiarán las variables LED, incluyendo las variables descritas anteriormente. Se espera que algunas variables previas disminuyan su efecto o reduzcan su relevancia. Será un análisis indirecto de robustez del modelo previo.

El IDH tiene tres componentes, por ello, se evaluará dos modelos que incluyan esta variable; en el primero, se estudiará las variables LED con el IDH como un índice conjunto; y, en un segundo modelo desagregaremos el IDH en las tres series que lo componen (salud, educación e ingresos), y que a su vez se representan en cuatro variables: el componente de salud se mide a través del indicador “Esperanza de Vida”; el componente de educación se evalúa a través de dos indicadores “Secundaria Completa” y “Años de Estudio Alcanzado”; por último, el componente de ingresos se trabaja a través del “Gasto por Hogar per cápita”. Al mismo tiempo, se estudiará un tercer modelo que no incluya el IDH en conjunto ni desagregado, pero en su lugar incluirá la variable Empleo, pues como se vio anteriormente esta variable pierde significativa debido a que estaba correlacionada con el IDH.

En los resultados se evalúa cada variable LED por separado y luego las siete variables en conjunto. Posteriormente, se presentará un análisis de robustez al encontrar qué variables LED son significativas en los tres modelos y sus efectos en la migración.

7.2.1. Modelo con IDH

Los resultados del modelo 1 con IDH están contenidos en Tabla N°16, el eje correspondiente al **Plan de Desarrollo** presenta signo positivo, el cual es esperado para este eje; sin embargo, esta variable no resulta ser significativa cuando se analiza de manera independiente o de manera conjunta (considerando los otros ejes). Esta variable se calcula considerando que más del 50% de distritos en una provincia cuentan con un Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC), entonces se le asigna, “1”, caso contrario “0”. Considerando este efecto, las provincias con planes presentan un efecto positivo de 0.0047% en la migración neta a su provincia.

Esto ocurre porque los planes no tienen efectos en el corto plazo. Los efectos positivos de los planes recién pueden ser aprovechados, por la población, varios años después. Incluso, después de algunos años de vigencia no existe garantía de que la implementación del plan se realice correctamente.

Aunado a ello, de un tiempo a esta parte, los PDLC se han vuelto un estándar entre las entidades de los Gobiernos Regionales y Locales. Sin embargo, las instituciones que buscan conseguir elaborar sus PDLC no se esfuerzan de la misma manera en la implementación efectiva de los PDLC. Por ello, estos planes llegan a tener un impacto, si bien positivo, no significativo en el desarrollo económico local.

Por ejemplo, Hurtado Villanueva, A. (2011) analiza la gestión municipal en el marco del plan de desarrollo local concertado en el distrito de San Andrés de Cutervo - Cajamarca, años 2007-2010⁵⁰, donde encuentra que existe un bajo nivel de articulación entre los PIAs y el PDLC del Distrito de San Andrés, en el periodo 2007- 2010, debido a la carencia de objetivos y resultados en los presupuestos anuales y la escasa ejecución del PDLC, como consecuencia de la deficiente planificación presupuestaria municipal.

Por su parte, Estrada Cuno, S. (2019) en su trabajo titulado “Gestión municipal factor determinante en el desarrollo de la Municipalidad Provincial de Cotabambas: 2013-2016⁵¹”, encuentra deficiencias en la gestión municipal de Cotabambas para lograr un desarrollo sostenido, por lo que, el mismo estudio, se planteó una gestión estratégica para adecuar la gestión municipal a la nueva realidad.

Lo concluido por ambos autores, lleva a pensar que muchos de los planes no son implementados por las autoridades debido a que su gestión obedece más a temas políticos que a temas estratégicos de largo plazo.

En cuanto al **eje de Sostenibilidad**, evaluado con la variable que mide si la provincia presenta contaminantes en el aire⁵², donde asigna el valor de 1 a las provincias que poseen contaminantes en el aire y 0 a las que no. Se puede observar que presenta el signo positivo y, además, es significativo al 99% en el modelo individual y en el modelo conjunto. El efecto esperado es que cuando existan más elementos contaminantes en la provincia, aumentará la migración neta en 0.02%.

Según los autores Palavicini-Corona Eduardo I. (2014), esta variable debería hacer que las personas se muden a lugares menos contaminados en búsqueda de una mejor calidad de vida. Sin embargo, como se aprecia en la Tabla N°16, el signo de la variable es positivo y significativo, contrario a lo encontrado por los autores mencionados. A simple vista, puede resultar contra intuitivo que las personas busquen migrar hacia provincias con contaminantes en el aire. Lo que puede ocurrir es que hay

⁵⁰ Hurtado Villanueva, A. (2011). La gestión municipal en el marco del plan de desarrollo local concertado del Distrito de san Andrés de Cutervo-Cajamarca, años 2007-2010 <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5600>

⁵¹ Estrada Cuno, S. (2019). Gestión municipal factor determinante en el desarrollo de la Municipalidad Provincial de Cotabambas: 2013-2016. <http://200.48.82.27/handle/UNSAAC/4093>

⁵² La metodología utilizada para hallar qué provincias tienen o no contaminantes en aire se explica de manera profunda en el Anexo I; para ello se utilizó la pregunta del RENAMU: ¿En el distrito existen contaminantes en el aire?, siendo esta un indicador de percepción de las municipalidades sobre la contaminación que estas poseen.

un efecto adicional que esta capturado por el efecto de los contaminantes en el aire. Usualmente, las provincias más contaminadas son más urbanas y presentan mayores perspectivas de empleo.

A fin de ejemplificar lo dicho, se analiza, de acuerdo a los censos de 2007 y 2017, las provincias con mayor tasa de inmigración: encontrando las dos provincias con las mayores tasas de inmigración del censo 2007, Tahuamanu (Madre de Dios, 31%) y Manu (Madre de Dios, 31%), ambas ubicadas en el departamento de Madre de Dios que, en los últimos años, se vio impactada por la minería aurífera ilegal y la tala ilegal.

Sobre el particular, Alvarado Barbaran⁵³ (2014) cuantifica, entre otras cosas, los efectos microeconómicos de la minería ilegal en Madre de Dios. Donde encuentra que el aumento de 5%, 10% y 15% de la minería ilegal impactaría positivamente en el empleo, la deforestación, la contaminación, e incluso, la delincuencia. Mientras que, no encuentra diferencias significativas en el IDH en provincias con y sin minería.

De este modo, la búsqueda de mejores oportunidades laborales prevalece frente a variables como contaminación o delincuencia, es por ello, que los valores de este Eje (Sostenibilidad) resultan positivos. Cabe precisar que este resultado no significa que los peruanos no valoran la calidad del aire o contaminación, sino que, dentro del análisis interno que cada peruano realiza, en su análisis costo-beneficio, valora la calidad del aire y sería tomado como factor decisivo una vez haya encontrado el grupo de provincias que le brinde mejores oportunidades económicas.

En cuanto a la variable de **Emprendimiento**, se mide a través de las acciones de los Gobiernos Locales para incentivar a las MYPES, se puede observar que tiene el signo esperado, positivo, tanto en el modelo conjunto como en el análisis individual; además resulta ser significativo al 99% y 95%, respectivamente. A esta variable se le asigna el valor de 1 a las provincias que poseen más acciones para incentivar las MYPES y 0 a las que no lo consideran. El efecto esperado es que cuando existan más acciones de emprendimiento en la provincia, aumentará la migración neta en 0.013%.

Esto permite decir que las personas prefieren provincias que incentivan el desarrollo de las MYPES a las que no realizan acciones para fomentarlas, esto a su vez va ligado a los deseos de las personas de obtener mayores ingresos y una mejor calidad de vida.

Por ejemplo, en relación a las acciones de emprendimiento que incentivan el desarrollo, Benavides, M. (2000)⁵⁴ analiza el Programa

⁵³ Barbarán, L. A. Impactos y lecciones aprendidas de la minería ilegal e informal en Madre de Dios. [www. cies. org. pe](http://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/otros/economiasociedad/eys84.pdf#page=56), 84, 56. <http://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/otros/economiasociedad/eys84.pdf#page=56>

⁵⁴ Benavides, M. (2000). Estudio de caso a nivel local: El programa municipal de desarrollo empresarial (PROMDE) y la experiencia de la municipalidad de Ilo, Perú. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31497/S008001.pdf?sequence=1>

Municipal de Desarrollo Empresarial (PROMDE) en la Municipalidad Provincial de Ilo y concluye que, cuando la capacidad técnica va acompañada de voluntad política de las autoridades municipales, la capacidad de gestión y los recursos financieros necesarios, la municipalidad se convierte en un importante impulsor del desarrollo económico local.

En relación al eje de **Creación de Capacidades**, medido como las acciones que fomentan la artesanía, no es significativa de manera individual y si lo es al 90% en el modelo conjunto; sin embargo, en ambos escenarios no tiene el efecto esperado y el efecto sobre la migración es bastante reducido (0.006%). El resultado muestra que las personas no intentan migrar a provincias que ofrecen crear capacidades, esto se debe a que las provincias que dan mayor énfasis en brindar estos recursos son las menos urbanas. Al igual que en el eje de Sostenibilidad, la búsqueda de mejores salarios prima sobre el impacto que puede tener la Creación de Capacidades sobre la migración.

Por ejemplo, en relación a sus acciones de emprendimiento que incentivan el desarrollo de las MYPES, Cristóbal Quispe, O. (2015)⁵⁵ analiza las líneas de actuación para el sector artesanal, en específico, de la Asociación de artesanos filigranistas orfebres en plata de San Jerónimo de Tunan, provincia de Huancayo. Estudio donde analiza iniciativas del Gobierno para el desarrollo de MYPES encontrando poco éxito. Sin embargo, puede existir un problema de sesgo de selección con la data para testar el eje de desarrollo de capacidades. Podría ocurrir que las Provincias con menores niveles de desarrollo son las que se ven incentivadas a implementar programas de desarrollo de capacidades, por ello, la conclusión de Cristóbal Quispe es referencial.

En cuanto al eje de **Mecanismos de participación**, medido a través del número de obras de inversión, por cada mil habitantes, aprobadas por el presupuesto participativo que debe ejecutar la municipalidad, es significativo en un 90% de manera individual, y, además, posee el efecto esperado positivo, incentivando una mayor migración en las provincias que tengan mayor número de obras aprobadas en conjunto con la población. No obstante, el efecto esperado sobre la migración es bastante reducido (0.006%).

El presupuesto participativo, como instrumento de gestión, sería tomado en cuenta por las personas al momento de tomar la decisión de dónde vivir, pues este decide cómo se van a orientar los recursos económicos en bienestar de la población y de sus necesidades más importantes. Este resultado va acorde con lo planteado por Tiebout en cuanto a la necesidad de las personas de definir el lugar dónde vivir en base a las necesidades que su destino le cubren.

⁵⁵ Cristóbal Quispe, O. (2015). Líneas de actuación para el sector artesanal en el municipio de San Jerónimo de Tunan, Provincia de Huancayo, Región Junín-Perú. <https://www.recercat.cat/handle/2072/252382>

Cuando se analiza las cinco provincias con mayor cantidad de presupuesto ejecutado con mecanismos de participación ciudadana se encuentra a Sucre (Ayacucho, 8.69%), Cajatambo (Lima, 8.56%), Jorge Basadre (Tacna, 8.3%), Candarave (Tacna, 6.67%) y Tarata (Tacna, 5.81%), es importante precisar que solo una de estas provincias tiene migración neta positiva (Tarata), esto evidencia que si bien los gobiernos locales estarían utilizando estas buenas prácticas, este hecho por sí solo no sería suficiente como para revertir la tendencia migratoria vinculada a variables mejor valoradas, como el nivel de empleo o el IDH de las provincias.



Tabla N° 16: Resultados modelo 1 con IDH

VARIABLES	(1) Plan de desarrollo	(2) Sostenibilidad	(3) Emprendimiento	(4) Creación de capacidad	(5) Mecanismos de participación	(6) Vínculos de desarrollo	(7) Autonomía	(8) Conjunto
Índice de Desarrollo Humano	0.107** (0.04780)	0.108** (0.04640)	0.104** (0.04670)	0.122** (0.04810)	0.108** (0.04670)	0.109** (0.04680)	0.0755 (0.04850)	0.0756 (0.04960)
Gasto Público per cápita	-0.00146*** (0.00038)	-0.00127*** (0.00039)	-0.00162*** (0.00039)	-0.00134*** (0.00040)	-0.00161*** (0.00039)	-0.00132*** (0.00040)	-0.00165*** (0.00039)	-0.00139*** (0.00042)
Servicios básicos (Agua, desagüe y luz)	0.108*** (0.03470)	0.0856** (0.03480)	0.0946*** (0.03480)	0.110*** (0.03460)	0.124*** (0.03580)	0.105*** (0.03450)	0.109*** (0.03420)	0.0870** (0.03630)
Idioma	0.00313 (0.01360)	0.000584 (0.01330)	0.00611 (0.01350)	-0.000161 (0.01370)	0.000692 (0.01350)	0.00202 (0.01350)	0.00494 (0.01340)	0.00323 (0.01350)
Plan de desarrollo	0.228 (0.68700)							0.477 (0.67900)
Sostenibilidad		1.835*** (0.65600)						1.932*** (0.65000)
Emprendimiento			1.311** (0.65500)					1.993*** (0.71100)
Creación de capacidad				-0.661 (0.60900)				-1.263* (0.68400)
Mecanismos de participación					0.491* (0.27500)			0.223 (0.28800)
Vínculos de desarrollo						-0.0045 (0.00379)		-0.00486 (0.00374)
Autonomía							0.00898** (0.00351)	0.00958*** (0.00366)
Constant	-7.539*** (1.30600)	-7.702*** (1.23000)	-7.968*** (1.26600)	-7.541*** (1.24700)	-8.005*** (1.28100)	-7.257*** (1.24700)	-6.757*** (1.25900)	-8.467*** (1.42000)

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En cuanto al eje de **Vínculos de Desarrollo**, el monto de las donaciones⁵⁶ per cápita obtenidas por las provincias, no es significativo en ninguno de los dos escenarios, y su efecto provoca que las personas decidan emigrar de la provincia que más vínculos con el desarrollo posea.

Esto se debe a que, similar a lo encontrado a la variable de **Sostenibilidad**, existen efectos que se contraponen, y con ello, el sentido esperado del indicador y su significancia se distorsionan. Esto se explica porque las provincias con mayores donaciones por parte del Gobierno, son también las provincias más pobres y con menor IDH.

Los vínculos de desarrollo, a través de las transferencias del gobierno, sirven para que las personas se desarrollen plenamente en su provincia sin necesidad de migrar. No obstante, ello no sería suficiente para mitigar las principales necesidades, por ejemplo, necesidades relacionadas a empleo, pobreza, educación y salud. Es así, que no se puede concluir que el efecto de los vínculos de desarrollo tenga un efecto esperado y significativo sobre la migración neta.

Finalmente, el eje **Autonomía** es medido a través de los recursos per cápita directamente recaudados⁵⁷, tiene significativa en un 95% en ambos escenarios; y, además, posee el efecto esperado sobre la migración. Los resultados muestran que las personas deciden migrar a provincias con mayor autonomía y que tengan mayor autoridad para decidir cómo conducir a futuro sus recursos, en base a las necesidades de su población.

Cuando se analiza las cinco provincias con mayor cantidad de recaudación a nivel per cápita, se encuentra a Ilay (Arequipa, S/ 363), Urubamba (Cusco, S/ 767.2), Mariscal Nieto (Moquegua, S/ 368.3), Candarave (Tacna, S/ 462.6) y Jorge Basadre (Tacna, S/ 922.6), es notorio que la atención que las provincias de Moquegua y Tacna vuelvan a aparecer como primeros en la lista.

Por ejemplo, Zeballos Valdivia, L. A. (2017)⁵⁸ analiza el esfuerzo fiscal de la Municipalidad Provincial de Ilo en términos de recursos determinados y su relación del número de atenciones de la población beneficiaria de los proyectos de inversión pública. De esta manera, encuentra que, en la provincia de Ilo, una disminución de 1% en el Ingreso de los Recursos Determinados disminuye la cantidad de atenciones a los beneficiarios de

⁵⁶ Comprende los fondos financieros no reembolsables recibidos por el gobierno proveniente de Agencias Internacionales de Desarrollo, Gobiernos, Instituciones y Organismos Internacionales, así como de otras personas naturales o jurídicas domiciliadas o no en el país. Se consideran las transferencias provenientes de las Entidades Públicas y Privadas sin exigencia de contraprestación alguna. Incluye el rendimiento financiero y el diferencial cambiario, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.

⁵⁷ Los recursos directamente recaudados comprenden los ingresos generados por las Entidades Públicas y administrados directamente por éstas, entre los cuales se puede mencionar las Rentas de la Propiedad, Tasas, Venta de Bienes y Prestación de Servicios, entre otros; así como aquellos ingresos que les corresponde de acuerdo a la normatividad vigente. Incluye el rendimiento financiero, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.

⁵⁸ Zeballos Valdivia, L. A. (2017). Análisis de la evolución de los recursos determinados y su relevancia como fuente de financiamiento de la Municipalidad Provincial de Ilo. 2012-2016. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5122>

proyectos de inversión pública en 2.55% en el mismo periodo y en 1.47% en el siguiente periodo trimestral. Evidenciando el gran impacto en bienestar que representa los recursos determinados para las Municipalidades Provinciales.

Mientras que, en un análisis de datos de panel para todos los Gobiernos Locales Aguilar, G., & Morales, R. (2004)⁵⁹ encuentran que las transferencias intergubernamentales (Gobierno Nacional a Gobiernos Locales) afectan de manera positiva los ingresos que recaudan directamente los gobiernos municipales. Es decir, la provisión de recursos por el gobierno central estaría contribuyendo a mejorar el esfuerzo fiscal realizado por los gobiernos locales lo que se traduce en una mayor recaudación en la localidad.

Por su parte Alvarado Pérez, B. M., Rivera, P., Porras, M., & Vigil, G. (2003) señalan que en “las municipalidades provinciales grandes y urbanas, el monto recaudado por impuestos alcanza entre US\$ 3 y US\$ 4 per cápita, mientras que, en las más pequeñas, también provinciales, alcanza solo US\$ 1 per cápita. En términos porcentuales, los impuestos son más importantes en las ciudades metropolitanas, representando hasta un 20% de los ingresos, mientras que, en el resto, conforme disminuye el tamaño y la urbanidad, disminuye también su proporción, representando inclusive menos del 1%”.

Los autores mencionados refuerzan la idea que las municipalidades provinciales con más autonomía en realizar sus políticas públicas de largo plazo tenderán a cumplir mejor con las expectativas de las personas, ello será congruente con lo postulado por Tiebout.

⁵⁹ Aguilar, G., & Morales, R. (2004, April). Las transferencias intergubernamentales, el esfuerzo fiscal y el nivel de actividad. In *Econometrics Society 2004 Latin American Meetings* (Vol. 256). <http://fmwww.bc.edu/repec/esLATM04/up.19851.1082065574.pdf>

Tabla N° 17: Resultados modelo 2 con IDH desagregado

VARIABLES	(1) Plan de desarrollo	(2) Sostenibilidad	(3) Emprendimiento	(4) Creación de capacidad	(5) Mecanismos de participación	(6) Vínculos de desarrollo	(7) Autonomía	(8) Conjunto
Esperanza de vida	0.0167 (0.07390)	0.0447 (0.07400)	-0.00206 (0.07400)	0.0304 (0.07640)	0.0236 (0.07400)	0.0354 (0.07470)	0.00929 (0.07360)	0.0665 (0.07610)
Educación (Secundaria Completa)	-0.0397 (0.03570)	-0.0468 (0.03540)	-0.0373 (0.03540)	-0.0432 (0.03600)	-0.0426 (0.03580)	-0.0434 (0.03580)	-0.0413 (0.03550)	-0.0566 (0.03540)
Educación (Años de Estudio Alcanzado)	1.726*** (0.43700)	1.681*** (0.43300)	1.757*** (0.43400)	1.715*** (0.43700)	1.661*** (0.44100)	1.755*** (0.43800)	1.633*** (0.43600)	1.598*** (0.43300)
Gasto por Hogar per cápita	-0.000731 (0.00212)	-0.000467 (0.00207)	-0.000751 (0.00207)	-0.000166 (0.00215)	-0.000178 (0.00210)	-0.000735 (0.00207)	-0.00141 (0.00211)	-0.00136 (0.00220)
Gasto Público per cápita	-0.00161*** (0.00038)	-0.00144*** (0.00038)	-0.00178*** (0.00038)	-0.00154*** (0.00039)	-0.00170*** (0.00039)	-0.00145*** (0.00040)	-0.00176*** (0.00038)	-0.00148*** (0.00042)
Servicios básicos (Agua, desagüe y luz)	0.0583 (0.03560)	0.0391 (0.03580)	0.0412 (0.03590)	0.0609* (0.03610)	0.0701* (0.03780)	0.0539 (0.03560)	0.0615* (0.03540)	0.0362 (0.03810)
Idioma	-0.011 (0.01380)	-0.0141 (0.01350)	-0.00759 (0.01370)	-0.0137 (0.01400)	-0.0127 (0.01370)	-0.0133 (0.01370)	-0.00922 (0.01360)	-0.0117 (0.01380)
Plan de desarrollo	0.377 (0.68000)							0.575 (0.67300)
Sostenibilidad		1.745*** (0.65900)						1.885*** (0.65100)
Emprendimiento			1.528** (0.65300)					2.031*** (0.70400)
Creación de capacidad				-0.409 (0.64500)				-1.279* (0.70300)
Mecanismos de participación					0.285 (0.28100)			0.0741 (0.29200)
Vínculos de desarrollo						-0.00532 (0.00382)		-0.006 (0.00377)
Autonomía							0.00776** (0.00346)	0.00894** (0.00362)
Constante	-12.82*** (4.83200)	-14.21*** (4.82000)	-12.30** (4.79400)	-13.23*** (4.91700)	-12.99*** (4.82800)	-13.55*** (4.85000)	-11.49** (4.81500)	-16.08*** (4.93100)

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

7.2.2. Modelo con IDH desagregado

En este modelo, a diferencia del anterior, se usará el IDH, pero descompuesto en sus tres dimensiones (salud, educación e ingresos), que a su vez se dividen en cuatro variables: “Esperanza de vida”, “Secundaria Completa”, “Años de Estudio Alcanzado” y “Gasto por Hogar per cápita”.

Los resultados se pueden apreciar en la Tabla N°17 y se pueden comparar con los anteriores en la Tabla N°19. En esta sección solo se analizan las variables que componen IDH debido a que los efectos de las otras variables fueron analizados en el modelo previo.

Sobre la dimensión de salud, esperanza de vida.

La variable presenta el signo esperado (positivo) respecto la variable de migración, es decir, los mejores servicios de salud son un atributo buscado por los migrantes, no obstante, el resultado no es significativo, es decir, el resultado no es concluyente. El efecto esperado de la esperanza de vida sobre la migración neta es menor (0.0007%).

Existe cierto número de personas que migran cuando padecen alguna enfermedad que requiere cierto grado de especialización, e incluso directamente a Lima, que concentra gran parte de los centros de salud y los especialistas del país. Esta hipótesis es consistente con lo encontrado por Ramírez, M. (2008)⁶⁰, respecto a las expectativas laborales de los profesionales de medicina. En una encuesta a los profesionales recién egresados de medicina se encontró que 45.9% de ellos deseaba laborar en Lima y solo el 15% había pensado en alguna provincia como posibilidad, entre ellas Trujillo, Arequipa y Ancash. Como señala el autor: “persiste el afán de seguir concentrando mayor número de médicos en la capital, dejando descuidada nuestras provincias, donde más atención en salud se necesita.” Esto tiene repercusiones en la calidad de servicios de salud que se ofrecen en las provincias menos desarrolladas.

Sobre la dimensión de educación, Secundaria Completa y Años de Estudio Alcanzado.

Respecto a las variables vinculadas a la educación, se encontró que la variable presenta signos que, aparentemente, se contraponen; por un lado, *secundaria completa* presenta signo negativo y no es significativo; mientras que, la variable *años de estudio alcanzado* presenta signo positivo y si es significativo. ¿Cómo es posible esto? La variable relacionada a secundaria completa, mide el porcentaje de personas dentro de una provincia que

⁶⁰ Ramírez, M. (2008, septiembre). Expectativas profesionales de internos de medicina y su inclinación por la atención primaria de salud. In Anales de la Facultad de Medicina (Vol. 69, No. 3, pp. 176-181). UNMSM. Facultad de Medicina. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832008000300006&script=sci_arttext&tlng=pt

culminan la Educación Básica Regular (EBR), este indicador da una idea de la efectividad de la presencia del Estado, más no garantiza que el joven adquiera las capacidades necesarias para la vida laboral, por ello, no resulta significativo en el modelo. Por su parte, la variable que mide los años de estudio alcanzado es más importante debido a que mide a las personas más educadas, y esto si está directamente relacionado con los ingresos esperados futuros. Los profesionales con mayores estudios se concentrarán en las provincias que mejor entorno les ofrezca para su desarrollo; además, las mejores instituciones educativas se encuentran en las provincias con mayores tasas de empleo, teniendo a siete de las diez mejores universidades a nivel nacional dentro de Lima; las otras tres se encuentran de manera individual en Piura, Huancayo y Arequipa (Ranking: América Economía 2020⁶¹); dos de estas provincias se encuentran dentro de las cinco con mayor tasa de empleo, y que a su vez, contienen a ocho de las diez mejores instituciones educativas superiores. Esto ha provocado, en la última década, que los mejores profesionales (provenientes de todo el país) migren y se formen, en su mayoría, en provincias con mayor empleo; y, a su vez, no retornen a sus lugares de origen.

Por otro lado, es importante apuntar que la relación entre la migración neta y la secundaria completa sería no lineal. Por ejemplo, una persona con secundaria completa asentado en una provincia rica no necesita mudarse, sin embargo, alguien con secundaria completa asentado en una provincia pobre si tendrá incentivos para mudarse, por ello, la variable carece de significancia.

En esa misma línea, Yamada, G. (2012) encontró que la edad del jefe de hogar afecta negativamente la probabilidad de migrar, mientras que sus *años de educación formal* se correlacionaron positivamente con la probabilidad de migrar.

Este resultado es consistente con lo encontrado en el presente estudio, que las personas más educadas son las que migran más. Este resultado es robusto, puesto que el efecto de los años de estudio sobre la migración es positivo, incluso, considerando dos unidades de análisis diferentes; jefe de familia, en el estudio de Yamada; y, provincias, en el presente estudio.

Sobre la dimensión de ingresos, Gasto por Hogar per cápita.

La última variable para analizar es el gasto por hogares per cápita, se encuentra que la variable presenta signo negativo, es poco significativa y el coeficiente es cercano a 0. El efecto esperado del gasto por hogar per cápita sobre la migración neta es bastante menor (-0.0000136%).

⁶¹ La información se recogió de <https://www.americaeconomia.com/rankings>, visitado en marzo de 2020.

Este resultado indicaría que el gasto per cápita sería estable entre las provincias o que gran parte del efecto ya está siendo explicada por otras variables.

7.2.3. Modelo con Empleo

El tercer modelo que se estudiará tiene como variable principal al porcentaje de personas con empleo en las provincias, el cual es una variable proxy que busca mediar las expectativas que tienen los migrantes de encontrar empleo en la provincia de destino. Los resultados obtenidos a partir de este modelo se pueden apreciar en la Tabla N°18 y se pueden comparar con los hallados anteriormente en la Tabla N°17.

El empleo presenta el efecto positivo, significativo al 99%, y con un coeficiente alto en relación a las otras variables estudiadas. Esto se traduce en que si se aumenta en 1% el porcentaje de personas que tiene empleo en una provincia, se esperaría que, producto de la formación de expectativas de conseguir un empleo, la migración neta aumente de entre 0.14% a 0.16% en la provincia; y, por su parte, la disminución en el nivel de empleo provocaría un resultado inverso en la migración neta en la provincia. Cabe resaltar que el cuadro N°13 se analiza el modelo sin considerar aún las variables LED.

Por su parte, el eje de Sostenibilidad, que muestra a las provincias que reportan contaminantes del aire, se encontró un efecto positivo (0.014%); y, además, significativo sobre la migración neta. Esto implicaría que los peruanos prefieren migrar a ciudades más contaminadas, lo cual suena contraintuitivo. Sin embargo, el motivo porqué migran es la búsqueda de empleo, y las zonas con mejores indicadores de empleo, también son zonas más contaminadas (revisado en el Modelo con IDH). Esto se demuestra debido a que la variable empleo reduce su efecto cuando se incluyen las variables LED en el Modelo de 0.016% a 0.014%, la diferencia, sería explicada por la variable sostenibilidad.

El resultado muestra que las provincias con mejores niveles de empleo atraen a la mayor cantidad de migrantes, esto en efecto, es bastante significativo, incluso, opaca el resulta del eje de Sostenibilidad (revisado en el Modelo con IDH), el cual se analiza en las tablas N°16 y N°17. Es preciso mencionar que este resultado es consistente con la literatura revisada, la cual, principalmente, relaciona la búsqueda de empleo con la migración interna, Aroca, P. (2004)⁶² y Yamada, G. (2012).

⁶² Aroca, P. (2004). Migración interregional en Chile. Modelos y resultados 1987-2002. Notas de población. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12762>

Tabla N° 18: Resultados modelo 3 con Empleo

VARIABLES	(1) Plan de desarrollo	(2) Sostenibilidad	(3) Emprendimiento	(4) Creación de capacidad	(5) Mecanismos de participación	(6) Vínculos de desarrollo	(7) Autonomía	(8) Conjunto
Gasto Público per cápita	-0.00122*** (0.00034)	-0.00107*** (0.00035)	-0.00141*** (0.00035)	-0.00125*** (0.00037)	-0.00120*** (0.00035)	-0.00105*** (0.00036)	-0.00137*** (0.00036)	-0.00119*** (0.00040)
Servicios básicos (Agua, desagüe y luz)	0.0927*** (0.02720)	0.0793*** (0.02770)	0.0746*** (0.02790)	0.0895*** (0.02870)	0.0920*** (0.03000)	0.0905*** (0.02720)	0.0895*** (0.02720)	0.0568* (0.03170)
Empleo	0.160*** (0.02430)	0.154*** (0.02430)	0.163*** (0.02410)	0.162*** (0.02450)	0.161*** (0.02540)	0.162*** (0.02420)	0.150*** (0.02520)	0.141*** (0.02620)
Idioma	-0.0237* (0.01350)	-0.0242* (0.01330)	-0.0208 (0.01340)	-0.0239* (0.01350)	-0.0243* (0.01340)	-0.0251* (0.01340)	-0.0218 (0.01350)	-0.0183 (0.01340)
Plan de desarrollo	0.264 (0.64800)							0.383 (0.65400)
Sostenibilidad		1.336** (0.63700)						1.465** (0.63800)
Emprendimiento			1.564** (0.62500)					1.858*** (0.69200)
Creación de capacidad				0.192 (0.57500)				-0.657 (0.66000)
Mecanismos de participación					-0.0131 (0.27500)			-0.0986 (0.28300)
Vínculos de desarrollo						-0.005 (0.00364)		-0.00516 (0.00364)
Autonomía							0.00504 (0.00335)	0.00663* (0.00349)
Constant	-10.45*** (1.24400)	-10.28*** (1.13500)	-11.11*** (1.18700)	-10.31*** (1.15700)	-10.25*** (1.15300)	-10.13*** (1.15000)	-9.908*** (1.16400)	-10.75*** (1.31700)

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla N° 19: Resumen de modelos evaluados⁶³

VARIABLES	(1) Con IDH	(2) Con IDH desagregado	(3) Con Empleo
IDH	0.0756 (0.04960)		
Esperanza de vida		0.0665 (0.07610)	
Educación (Secundaria Completa)		-0.0566 (0.03540)	
Educación (Años de Estudio Alcanzado)		1.598*** (0.43300)	
Gasto por Hogar per cápita		-0.00136 (0.00220)	
Empleo			0.141*** (0.02620)
Gasto Público per cápita	-0.00139*** (0.00042)	-0.00148*** (0.00042)	-0.00119*** (0.00040)
Servicios básicos (Agua, desagüe y luz)	0.0870** (0.03630)	0.0362 (0.03810)	0.0568* (0.03170)
Idioma	0.00323 (0.01350)	-0.0117 (0.01380)	-0.0183 (0.01340)
Constant	-8.467*** (1.42000)	-16.08*** (4.93100)	-10.75*** (1.31700)
Plan de desarrollo	0.477 (0.67900)	0.575 (0.67300)	0.383 (0.65400)
Sostenibilidad	1.932*** (0.65000)	1.885*** (0.65100)	1.465** (0.63800)
Emprendimiento	1.993*** (0.71100)	2.031*** (0.70400)	1.858*** (0.69200)
Creación de capacidad	-1.263* (0.68400)	-1.279* (0.70300)	-0.657 (0.66000)
Mecanismos de participación	0.223 (0.28800)	0.0741 (0.29200)	-0.0986 (0.28300)
Vínculos de desarrollo	-0.00486 (0.00374)	-0.006 (0.00377)	-0.00516 (0.00364)
Autonomía	0.00958*** (0.00366)	0.00894** (0.00362)	0.00663* (0.00349)
Observations	390	390	390
Number of id	195	195	195

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

⁶³ Debido a que se modelos finales tienen un promedio de 12 variables explicativas, es importante analizar la intensidad de multicolinealidad en los tres modelos analizados. Por ello, utilizamos el Factor de Inflación de Varianza, este método nos indica que si tenemos una multicolinealidad con valores cercanos a 10 o una multicolinealidad leve con valores cercanos a 1. Del análisis encontramos que los valores promedios del VIF son de 1.56, 1.73 y 2.3 para el modelo con IDH, modelo con IDH desagregado y el modelo con empleo, respectivamente. Con ello podemos concluir que el modelo no presenta un problema de multicolinealidad. (ver ANEXO III)

En cuanto a la variable Mecanismos de participación deja de ser significativa en el escenario individual, y tiene un efecto inverso al evaluado con la variable de control IDH. Esto se debe a que cuando se agrega la variable de Empleo, esta variable le resta impacto a las decisiones consensuadas que toman las personas sobre cómo orientar los recursos en búsqueda de un mejor nivel de vida, y la decisión solo se centra en migrar a un lugar con mayores oportunidades laborales.

Finalmente, en el eje de Autonomía se conserva el efecto positivo que esta variable tiene sobre la inmigración a las provincias con mayores niveles de autonomía, pero disminuye su nivel de significancia a un 90% en el escenario conjunto y pierde la significancia en su escenario individual. Esto una vez más ocurre, pues la variable Empleo llega a ser la más determinante al momento de decidir el lugar dónde vivir.

Se puede observar que la decisión de migrar está sumamente relacionada e influenciada por el porcentaje de personas que tienen empleo en las provincias a dónde las personas deciden migrar, ocasionando que otras variables pierdan significancia, pues esta variable de control resulta ser la determinante más importante en la migración y la más evaluada por las personas al momento de decidir dónde vivir.

8. Conclusiones

- 8.1.** Este trabajo es pionero en analizar la migración interna en Perú tomando como unidad de análisis a la provincia, dos censos en simultáneo y un modelo de datos de panel. Este enfoque se sustenta en que las disparidades entre los principales indicadores económicos, sociales e institucionales son valoradas por los peruanos y por tanto inciden en la dirección de los flujos de migración. Se utilizó un modelo de datos de panel con efectos aleatorios, no sin antes analizar la robustez de los resultados con un modelo de datos de panel con efectos fijos y sus variantes, obteniendo que las magnitudes ni los signos de los parámetros varían significativamente.
- 8.2.** La investigación utilizó más de un modelo para analizar a la migración neta, esto debido a que cuando un modelo busca entender las determinantes de una variable, siempre existe la posibilidad de incluir otras variables para explicar de forma más precisa la variable dependiente, lo cual llevó a analizar hasta tres modelos que expliquen a la migración, con el objetivo de encontrar la robustez de las variables analizadas tanto en el sentido de los efectos, la magnitud y su significancia.
- 8.3.** Se emplearon tres modelos para estudiar los determinantes de la migración neta interna: Modelo con IDH, Modelo con IDH desagregado y Modelo con Empleo.

En el **Modelo con IDH**, se encontró que el IDH presenta un efecto de 0.07% sobre la migración neta por cada unidad que aumente este indicador. En el **Modelo con IDH desagregado** (ver sección 7.2.2.) se encontró que solo la variable de “años de estudio alcanzado” es significativa, con un efecto de 0.015% sobre la migración neta, y muestra, más que la causa, el efecto de una provincia que ofrece buenos niveles de empleo. Este efecto también es el más significativo debido a que las mejores instituciones educativas se encuentran en las provincias con mayores tasas de empleo, teniendo a ocho de las diez mejores universidades a nivel nacional (Ranking: América Economía 2020) dentro de las cinco provincias con mayor tasa de empleo. Esto ha provocado, en la última década, que los mejores profesionales (provenientes de todo el país) migren y se formen, en su mayoría, en provincias con mayor empleo; y, a su vez, no retornen a sus lugares de origen. Las demás variables que componen en IDH, “educación secundaria completa”, “esperanza de vida” y “gasto por hogar per cápita”, si bien presentan el sentido correcto, no son significativas en el modelo.

En el **Modelo con Empleo**, se encontró que por cada unidad (%) que aumente empleo significará un aumento de 0.14% sobre la migración neta. Este resultado es el de mayor impacto, considerando los tres modelos estudiados. El empleo es el principal determinante de la migración, lo cual es consistente con la literatura económica. Esto implica que un “Shock de Oferta” lo suficientemente grande que eleve el nivel de empleo en 10% en una provincia llevaría un aumento de la migración neta en alrededor de 1.4%. Esto implica que el 11% de las provincias con saldo migratorio negativo pasen a tener un saldo migratorio positivo producto del aumento inusual de puestos de trabajo.

8.4. En relación a las variables que se repiten en los tres modelos encontramos que:

El gasto corriente (Estado) per cápita presenta un efecto significativo en los tres modelos; sin embargo, menor sobre la migración neta (-0.0014%) por cada S/ 100 de gasto adicional. El efecto negativo se debe a que hay un mayor gasto en las regiones con menor desarrollo, y esto es congruente con el rol redistributivo del Estado, teniendo, por ejemplo, que en el periodo 2010 a 2016 (MEF, 2016) el Estado invirtió en gastos sociales alrededor de 24.3 soles per cápita en las zonas rurales del país; mientras que solo invirtió 12.5 soles por persona en las zonas urbanas; notándose la gran diferencia que existe debido al rol redistributivo de Estado.

Los servicios públicos básicos (agua, desagüe y luz), es la segunda variable con mayor relevancia en el modelo estudiado, el efecto sobre lo migración neta está entre 0.03% a 0.08%, dependiendo del modelo. Esto se debe a que los migrantes deciden migrar a provincias con mejor acceso a servicios públicos.

El porcentaje de personas cuya lengua materna es el castellano (Etnicidad), una variable proxy del nivel de etnicidad, es significativa en el modelo previo a la inclusión de las variables LED. La variable pierde significancia y tampoco presenta un efecto claro sobre la migración neta. Este resultado implicaría que

la lengua materna no tendría efectos claros sobre las decisiones de migrar en el Perú.

- 8.5.** Los indicadores que miden a los ejes del Desarrollo Económico Local (LED) se dividen en dos tipos: Las variables tipo Dummy, que su efecto solo se presenta una vez y no aumenta: Plan de Desarrollo, Sostenibilidad, Emprendimiento y Creación de capacidades; y, las variables que no son Dummy, Mecanismos de Participación, Vínculos de Desarrollo Autonomía.

El eje de **Plan de Desarrollo**, que muestra las provincias que cuentan con Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC), el cual si bien presenta un efecto positivo (0.003% a 0.005%) sobre la migración neta, el efecto es menor y no significativo. Esto se debe a que la cultura de planificación en el Perú no obedece criterios estratégicos, sino más bien políticos, lo cual socava la senda del crecimiento.

El eje de **Sostenibilidad**, que muestra a las provincias que reportan contaminantes del aire, se encontró un efecto positivo (0.014%) y; además, significativo sobre la migración neta. Esto implicaría que los peruanos prefieren migrar a ciudades más contaminadas, lo cual suena poco realista. Sin embargo, el motivo porqué migran es la búsqueda de empleo, y las zonas con mejores indicadores de empleo, también son zonas más contaminadas. En otras palabras, no es que las personas no valoran la contaminación, sino que después de realizar el análisis su costo beneficio, obtener un empleo es más importante.

El eje de **Emprendimiento**, que muestra a los gobiernos locales que realizan acciones de emprendimiento para las MYPES, presenta un efecto positivo (0.018%) sobre la migración neta el cual es significativo. Las personas prefieren migrar a provincias que incentivan el desarrollo de las MYPES a las que no realizan acciones para fomentarlas, ello es congruente con los deseos de las personas de obtener mayores ingresos y una mejor calidad de vida

Los Ejes de **Creación de capacidades, Mecanismos de Participación, Vínculos de Desarrollo**, no son significativos. Así que son descartados por los peruanos.

El Eje de **Autonomía**, es medido por los recursos per cápita directamente recaudados por las provincias, se encontró que el efecto es positivo (0.006%) y además significativo sobre la migración neta. Esto implicaría que los peruanos prefieren migrar ciudades con mayor autonomía presupuestal, esto debido a que estas Gobiernos Locales con autonomía pueden sostener una política pública por mayor plazo que otro tipo de provincias.

9. Reflexiones finales

- 9.1. Las provincias con mejores servicios públicos reciben presión por el crecimiento poblacional natural y la demanda adicional de los migrantes. Entender ello, permitirá proyectar mejor la demanda de servicios públicos para desarrollar una planificación más precisa.
- 9.2. Un cambio permanente en alguna de las variables (IDH, empleo, servicios públicos) relevantes en la migración neta puede afectar de sobremanera las dinámicas migratorias, llevando a provincias con migración neta positiva a negativa, o viceversa. Por ejemplo, un aumento en 10 puntos en el IDH puede llevar a que 11 provincias saldo migratorio negativo, pasen a tener saldo migratorio positivo.
- 9.3. Como política pública que ayude a la descentralización dentro del Perú se sugiere una mayor inversión por parte del Gobierno en el incentivo del Emprendimiento, variable de LED más apreciada; sin embargo, esta iniciativa solo podrá funcionar, tal y como menciona Benavides, M. (2000), si la capacidad técnica va acompañada de voluntad política de las autoridades municipales, la capacidad de gestión y los recursos financieros necesarios, logrando de este modo que la municipalidad se convierta en un importante impulsor del desarrollo económico local y causando finalmente una redistribución de la población fuera de la capital.
- 9.4. Si bien muchas variables y factores son valorados dentro de Perú, sigue siendo el **Empleo** la variable que más importa al momento de decidir dónde una persona desea vivir. Esto se debe a que el porcentaje de pobreza (monetaria), dentro del país, aún es un muy alto, bordeando el 21.7% el 2017 y 20.5% el 2018 (INEI, 2018⁶⁴), si bien ha habido una reducción durante la última década, la preocupación por las familias en cuanto al ingreso que generan, es el ámbito más importante a considerar, incluso más que variables educativas y de servicios públicos.
- 9.5. Encontramos que el migrante promedio en Perú es más joven, más educado y con mejor perfil para el trabajo que los que deciden permanecer en sus provincias de origen, ello es corroborado en Latinoamérica por Albert (1977) y en el Perú por Sánchez Aguilar (2015). Ello implica que el capital humano de las provincias con alta tasa de emigración presenta altos riesgos de pérdida de capital humano, es decir, una “fuga de cerebros” a nivel local.

⁶⁴ https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1646/libro.pdf

10. Referencias Bibliográficas

- i. Alberts, J. (1977). Migración hacia áreas metropolitanas de América Latina: un estudio comparativo.
- ii. Aguilar, G., & Morales, R. (2004, April). Las transferencias intergubernamentales, el esfuerzo fiscal y el nivel de actividad. In *Econometrics Society 2004 Latin American Meetings* (Vol. 256).
- iii. Aroca, P. (2004). Migración interregional en Chile. Modelos y resultados 1987-2002. *Notas de población*.
- iv. Banzhaf, H. S., & Walsh, R. P. (2008). Do people vote with their feet? An empirical test of Tiebout. *American Economic Review*, 98(3), 843-63.
- v. Barbarán, L. A. Impactos y lecciones aprendidas de la minería ilegal e informal en Madre de Dios. *www. cies. org. pe*, 84, 56.
- vi. Borjas, G. J. (1987), "Self-selection and the earnings of immigrants". *American Economic Review*, 77, 531-553.
- vii. Benavides, M. (2000). Estudio de caso a nivel local: El programa municipal de desarrollo empresarial (PROMDE) y la experiencia de la municipalidad de Ilo, Perú.
- viii. CAF (2010). *Desarrollo local: hacia un nuevo protagonismo de las ciudades y regiones*
- ix. Cristóbal Quispe, O. (2015). Líneas de actuación para el sector artesanal en el municipio de San Jerónimo de Tunan, Provincia de Huancayo, Región Junín-Perú.
- x. De los Ríos, J. y Rueda, C. (2005). ¿Por qué migran los peruanos al exterior? *Economía y Sociedad* No. 58. Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).
- xi. Estrada Cuno, S. (2019). *Gestión municipal factor determinante en el desarrollo de la Municipalidad Provincial de Cotabambas: 2013-2016*.
- xii. H. Spencer Banzhaf y Randall P. Walsh (2008), "Do People Vote with Their Feet? An Empirical Test of Tiebout's Mechanism". *American Economic Review*
- xiii. Hurtado Villanueva, A. (2011). *La gestión municipal en el marco del plan de desarrollo local concertado del Distrito de san Andrés de Cutervo-Cajamarca, años 2007-2010*
- xiv. INEI (2011), *Perú: Migración Interna Reciente y el Sistema de Ciudades, 2002-2007*.
- xv. Vargas, E (2012). *El impacto del gasto público sobre el proceso de migración interna: Evidencia empírica para el periodo 2002-2007*

- xvi. Manrique, Nelson, "Sociedad", en Enciclopedia Temática del Perú. Tomo VII. Empresa Editora El Comercio, 2004. Pag. 54.
- xvii. Mayorga, M., & Muñoz, E. (2000). La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación. Banco Central de Costa Rica. Departamento de investigaciones económicas.
- xviii. Max-Neef M., Elizondo, A. and Hopenhayn, M. (1993). Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones. Nordan-Comunidad, Montevideo.
- xix. Milton Camelo R. (2012) A model of government expenditure considering Tiebout's proposals, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño
- xx. Palavicini-Corona, E. I. (2012). Local economic development in Mexico: The contribution of the bottom-up approach (Unpublished doctoral thesis). London School of Economics and Political Science. Retrieved de: <http://etheses.lse.ac.uk/507/>
- xxi. Palavicini-Corona Eduardo I. (2014), "Extending the "voting with the feet" proposition: the impact of local economic development actions on immigration across Mexican Municipalities".
- xxii. Ramírez, M. (2008, September). Expectativas profesionales de internos de medicina y su inclinación por la atención primaria de salud. In Anales de la Facultad de Medicina (Vol. 69, No. 3, pp. 176-181). UNMSM. Facultad de Medicina.
- xxiii. Rodríguez, M. R. (2006). ¿Migran los colombianos para mejorar sus condiciones laborales? evidencia de la hipótesis de selección para Colombia 2003 (Doctoral dissertation, Uniandes).
- xxiv. Sánchez Aguilar, A. (2017). Migraciones internas en el Perú.
- xxv. Sangiácomo, M. (2002). Migrar para estudiar. Los estudiantes bolivianos en la Universidad Nacional de La Plata. Sociohistórica, (11-12).
- xxvi. Smetana, J., Wainryb C. and Turiel, E. (eds.) (2008). Social development, social inequalities and social justice. Lawrence Erlbaum Associates, New York.
- xxvii. Tiebout Charles M. (1956), A Pure Theory of Local Expenditures, Journal of Political Economy, Vol. 64, No. 5, pp. 416-424
- xxviii. Yamada, G. (2010). Growth, employment and internal migration. Peru, 2003-2007. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- xxix. Zeballos Valdivia, L. A. (2017). Análisis de la evolución de los recursos determinados y su relevancia como fuente de financiamiento de la Municipalidad Provincial de Ilo. 2012-2016.

ANEXOS

ANEXO I

Para la creación de las variables LED se usará el enfoque de abajo hacia arriba propuesto por Rodríguez-Pose & Palavicini-Corona (2013). Este enfoque se centra en siete ejes: Plan de desarrollo, Sostenibilidad, Emprendimiento, Creación de capacidad, Mecanismos de participación, Vínculos de desarrollo y Autonomía

Los cuatro primeros ejes son variables dicotómicas, tomando el valor de 1 (uno) cuando la provincia cuenta con el eje y el valor de 0 (cero) cuando no, esto debido a que las preguntas usadas tenían como respuestas un Sí o No por parte de las Municipalidades; en cuanto al quinto eje (Mecanismos de participación) se tiene una variable cuantitativa de razón, pues la pregunta que se usó para medir este eje tenía como respuesta un número de obras realizadas por cada municipalidad. Para la elaboración de los ejes se usaron preguntas tomadas a todos los municipios distritales de Perú durante los años 2004 y 2017, esta información fue recolectada desde el Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU).

Las preguntas que se utilizaron para saber qué provincia cuenta o no con cada eje se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla N° 20: Preguntas usadas para la creación de las variables LED

Variable LED	Preguntas para verificar qué la municipalidad cumple con la variable estudiada	Primer año cuando se encuestó la pregunta
Plan de desarrollo	¿La municipalidad cuenta con Instrumento de gestión y desarrollo/ Plan de desarrollo municipal concertado?	2004
Sostenibilidad	¿En el distrito existen contaminantes en el aire?	2006
Emprendimiento	¿La municipalidad realizó acciones para incentivar a las MYPES?	2004
Creación de capacidad	¿El distrito realizó acciones que fomentan la artesanía/Capacitaciones a artesanos? <small>*artesanía (fabricación de lácteos, miel de abeja, textiles, joyería, etc.) no solo entiéndase como manualidades, sino como producción.</small>	2004
Mecanismos de participación	¿Número de obras de inversión aprobadas por el presupuesto participativo que debe ejecutar la municipalidad?	2006
Vínculos de desarrollo	Donaciones per cápita obtenidas por cada provincia	2007
Autonomía	Recursos per cápita directamente recaudados por cada provincia	2007

Fuente: RENAMU y MEF - elaboración propia

Algunos estadísticos de las variables se pueden apreciar en las tablas N°21 y N°22:

Tabla N° 21: Estadísticos de variables dicotómicas LED

Variable LED	Porcentaje de provincias que cuentan con el eje	
	2007	2017
Plan de desarrollo	71.28%	84.10%
Sostenibilidad	41.03%	31.28%
Emprendimiento	51.28%	67.69%
Creación de capacidad	43.59%	49.23%

Fuente: RENAMU - elaboración propia

Tabla N° 22: Estadísticos de variables continuas LED

Variable LED	Promedio	
	2007	2017
Mecanismos de participación (N° de obras por año)	1.37	1.002
Vínculos de desarrollo (Donaciones per-cápita-en soles)	31.16	74.46
Autonomía (Recursos per-cápita, directamente recaudados- en soles)	30.12	79.65

Fuente: RENAMU y MEF - elaboración propia

Para las cuatro variables dicotómicas se usó el siguiente método: debido a que las preguntas del RENAMU se encuentran a nivel distrital (1874 distritos) y nuestro análisis está enfocado a las 196 provincias, se hizo un promedio ponderado con el número de personas que habitan cada distrito, luego se otorgó el valor de 1 (uno) al eje que contaba con más de "50%" en su promedio ponderado y se otorgó el valor de 0 (cero) a los que contaban con menor porcentaje, esto debido a que se consideró que la provincia cuenta con el eje cuando por lo menos más de la mitad de la población goza del beneficio de poseer el eje mencionado.

Para la quinta variable, Mecanismos de participación, se usó el indicador: número de obras de inversión aprobadas por el presupuesto participativo que debe de ejecutar la municipalidad por cada mil habitantes de la provincia. Para obtener este indicador se dividió el número total de obras entre la población de cada provincia, de este modo se aísla el factor demográfico del análisis de este eje.

Luego de lograr obtener las variables LED a nivel provincial y por año se procedió a calcular el panel de datos. Como la migración del estudio no se da durante un solo año, sino por el contrario durante un periodo de cinco años, se usará un año base para cada censo; para la migración ocurrida entre los años 2012 y 2017 se usó como año base el 2012, primer año del periodo de migración, esto debido a que las personas deciden migrar tiempo antes de hacerlo y su decisión está basada en lo que pueden observar

años anteriores a migrar, además por la naturaleza de la pregunta que se usa para estimar la migración no es posible identificar el año exacto cuando la persona migró, pudiendo esta haberlo hecho entre el 2012 y 2017, motivo que da fuerza a la decisión de estimar las variables LED en cómo estaban las municipalidades al momento del periodo de cinco años. En cuanto a la migración ocurrida durante los años 2002 y 2007 se usó como año base los años cuando por primera vez se realizaron las preguntas, siendo estos el 2004 para los ejes de “Plan de Desarrollo,” “Emprendimiento” y “Creación de Capacidades” y 2006 para los ejes “Sostenibilidad” y “Mecanismos de Participación”.

Para la sexta y séptima variable LED (Vínculos con el desarrollo y Autonomía) ya no se usó preguntas del RENAMU, pues no existía ninguna pregunta que se pueda usar para medir este eje, es por ello que se optó por usar la información del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). En el caso de Vínculos con el desarrollo, se usó las donaciones obtenidas por cada provincia, luego se dividieron entre la población de cada provincia de modo que se obtiene las donaciones per cápita obtenidas por cada provincia. Este indicador se usó, pues este eje se enfoca en la importancia de atraer recursos externos y lograr sinergias en la medida en que otras acciones subnacionales, nacionales o incluso supranacionales puedan contribuir a la estrategia de desarrollo de una localidad. En el caso de Autonomía, se usó específicamente la cantidad de recursos directamente recaudados por cada provincia, luego estos recursos se dividieron entre la población de cada provincia de modo que se obtiene los recursos per cápita directamente recaudados por cada provincia. Este indicador se usó, pues este eje tiene como principal característica medir el grado de independencia que permite a los gobiernos municipales adaptar los servicios públicos y las políticas a las necesidades y deseos locales. En cuanto a los años usados para la medición econométrica de estas dos últimas variables son el 2017 y 2007, pues el MEF empezó a presentar la información a nivel provincial a partir del año 2007, es por ello que se decidió usar este año como base para la medición de este eje; al ser el último año del primer periodo se trató de uniformizar el estudio y es por ello que se eligió el 2017 como año de estudio para el segundo periodo.

En cuanto al resto de variables a continuación se presenta un cuadro resumen de las fuentes utilizadas:

Tabla N° 23: Variables no LED

Variables no LED	Fuente	Pregunta Utilizada y/o año
Migración Neta	Censos Nacionales 2007 y 2017	Hace 5 años ¿vivía en este distrito? y ¿En qué distrito o Departamento vivía hace 5 años? (pregunta 6 y 6A de la sección V de los Censos de 2007 y 2017).
Índice de Desarrollo Humano	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Se utilizaron los años más cercanos a cada al inicio de los periodos analizados: 2004 y 2012.
Esperanza de vida	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Se utilizaron los años más cercanos a cada al inicio de los periodos analizados: 2004 y 2012.
Educación (Secundaria Completa)	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Se utilizaron los años más cercanos a cada al inicio de los periodos analizados: 2004 y 2012.
Educación (Años de Estudio Alcanzado)	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Se utilizaron los años más cercanos a cada al inicio de los periodos analizados: 2004 y 2012.
Gasto por Hogar per cápita	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Se utilizaron los años más cercanos a cada al inicio de los periodos analizados: 2004 y 2012.
Gasto Público per cápita	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Se utilizaron los años más cercanos a cada al inicio de los periodos analizados: 2004 y 2012.
Servicios básicos (Agua, desagüe y luz)	Censos Nacionales 2007 y 2017	Censo 2017 – Sección II – preguntas 6, 10 y 11 y Censo 2007 – Sección II – preguntas 4, 6 y 7.
Empleo	Censos Nacionales 2007 y 2017	¿La semana pasada trabajó al menos una hora por algún pago en dinero o especie? (pregunta 13 de la sección V del Censo de 2007) y La semana pasada ¿Trabajó para obtener un ingreso o para colaborar con la producción del hogar? (pregunta 16 de la sección V del Censo de 2017).
Idioma	Censos Nacionales 2007 y 2017	¿Cuál es el idioma o lengua con el que aprendió a hablar? (Censo 2017 – Sección V – pregunta 11 y Censo 2007 – Sección V – pregunta 9).

Fuente: Censos 2007 y 2017, PNUD 2004 y 2012 y MEF 2004 y 2012 - elaboración propia

ANEXO II

En el presente anexo se analizará, en primer lugar, la existencia de heterogeneidad inobservable dentro del panel de datos, para ello se utilizará el “Test de Breusch-Pagan”, el cual tiene como hipótesis nula Homogeneidad Total ($\sigma_\alpha^2 = 0$) y como hipótesis alterna Heterogeneidad Inobservable ($\sigma_\alpha^2 \neq 0$).

Test de Breusch-Pagan

$$H_0: \sigma_\alpha^2 = 0$$

$$H_1: \sigma_\alpha^2 \neq 0$$

Tabla N° 24: Resultados del Test de Breusch-Pagan

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

MIG_PORCENTAJE[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
MIG_POR~E	43.58802	6.602122
e	18.75885	4.331149
u	12.87868	3.588687

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 29.54
Prob > chibar2 = 0.0000

Debido a que la distribución chi-cuadrado es menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula y por ende el modelo Pool-MCO deja de ser consistente a un nivel de significancia de 5%.

Debido a que existe Heterogeneidad Inobservable ($\sigma_\alpha^2 \neq 0$) y en busca de un modelo eficiente y consistente, se debe de realizar el Test de Hausman, en este se tiene como hipótesis nula que el modelo Balestra-Nerlove es eficiente ($cov(\alpha_i; X_{it}) = 0$) y como hipótesis alterna que el modelo Balestra-Nerlove es ineficiente ($cov(\alpha_i; X_{it}) \neq 0$), y por ende, se debería de usar un modelo de efectos fijos (WG/LSDV).

Test de Hausman

$$H_0: cov(\alpha_i; X_{it}) = 0$$

$$H_1: cov(\alpha_i; X_{it}) \neq 0$$

Tabla N° 25: Resultados del Test de Hausman

	-----Coefficients-----			
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
Índice de Desarrollo Humano	0.0782775	-0.0045092	0.0827867	0.2374259
Gasto por Hogar per cápita	-0.0074093	-0.00064	-0.0067692	0.0076656
Gasto Público per cápita	-0.0005236	-0.0011517	0.0006282	0.0004706
Servicios básicos (Agua, desagüe y luz)	0.0434825	0.0605685	-0.017086	0.0638519
Empleo	0.0985263	0.1439335	-0.0454072	0.0432665
Idioma	-0.0756769	-0.0178818	-0.0577952	0.1134784
Plan de desarrollo	0.8455164	0.4229714	0.422545	0.485848
Sostenibilidad	1.091932	1.467142	-0.3752098	0.5243956
Emprendimiento	1.568709	1.843234	-0.2745253	0.4987555
Creación de capacidad	-0.0747506	-0.5982598	0.5235092	0.59394
Mecanismos de participación	-0.1151807	-0.1197049	0.0045242	0.417005
Vínculos de desarrollo	-0.0103165	-0.0052278	-0.0050887	0.0030537
Autonomía	0.0076431	0.00695	0.0006931	0.0048757

b = consistent under H_0 and H_a ; obtained from xtreg

B = inconsistent under H_a , efficient under H_0 ; obtained from xtreg

Test: H_0 : difference in coefficients not systematic

$$\text{chi2}(13) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 16.76$$

$$\text{Prob}>\text{chi2} = 0.2104$$

Debido a que la distribución chi-cuadrado es mayor a 0.05 se acepta la hipótesis nula y por ende el modelo Balestra-Nerlove (Random Effects) es eficiente a un nivel de significancia de 5%. Además, el modelo Random Effects no solo es eficiente, sino que también consistente al existir Heterogeneidad Inobservable.

ANEXO III

Análisis de multicolinealidad con el factor de inflación de varianza (VIF) para los tres modelos finales.

Tabla N° 26: Resultados del factor de inflación de varianza

Variables	Con IDH	Con IDH desagregado	Con Empleo
Servicios básicos (Agua, desagüe y luz)	2.37	3.16	3.38
Empleo	2.1		
IDH		3.3	
Educación (Años de Estudio Alcanzado)			6.8
Educación (Secundaria Completa)			3.78
Gasto por Hogar per cápita			3.21
Esperanza de vida			1.91
Gasto Público per cápita	1.54	1.51	1.59
Idioma	1.51	1.51	1.57
Plan de desarrollo	1.07	1.08	1.09
Sostenibilidad	1.32	1.29	1.32
Emprendimiento	1.43	1.39	1.43
Creación de capacidad	1.67	1.69	1.79
Mecanismos de participación	1.56	1.58	1.62
Vínculos de desarrollo	1.13	1.13	1.17
Autonomía	1.5	1.43	1.56
VIF promedio	1.56	1.73	2.30