

---

## Las privaciones de los hogares y el territorio: dimensiones, desequilibrios y patrones espaciales en el Ecuador

*Viviana del Cisne Torres Díaz, M<sup>a</sup> Teresa Gallo Rivera y Rubén Garrido Yserte*

## **LAS PRIVACIONES DE LOS HOGARES Y EL TERRITORIO: DIMENSIONES, DESEQUILIBRIOS Y PATRONES ESPACIALES EN EL ECUADOR**

### **RESUMEN**

El análisis multidimensional de fenómenos como la pobreza, el bienestar social y el desarrollo humano se han convertido en una propuesta alternativa y ventajosa frente a los indicadores unidimensionales, dado que las personas pueden experimentar múltiples desventajas al mismo tiempo y centrarse en un solo factor no permite capturar la verdadera realidad de estos fenómenos. Este trabajo se centra en el análisis de la privación múltiple y su relación con el desarrollo territorial, con el propósito de ampliar la visión respecto de las privaciones y su relación con los niveles de desarrollo alcanzados. El caso de estudio es Ecuador que, al igual que otros países de América Latina, se caracteriza por presentar altas disparidades territoriales, baja planificación urbana y rural, así como gran proporción de su población residiendo en barrios periféricos en precarias condiciones. El objetivo es analizar el patrón espacial del índice de privación múltiple para mostrar qué hogares presentan mayor privación y en qué ámbitos se manifiestan a escala provincial y urbana. Se ofrece un análisis de sensibilidad a partir de diferentes métodos de ponderación de las dimensiones. Los resultados, indican que las provincias con mayor desarrollo territorial son las que experimentan menor privación múltiple; sin embargo, la inclusión de indicadores subjetivos también pone de relieve el bajo bienestar social percibido por la población en zonas más desarrolladas. Estos resultados son más significativos cuando se analizan algunas ciudades representativas, obteniéndose, mayores privaciones en la dimensión de condiciones de vivienda y hábitat, ambiente sano y calidad institucional, especialmente en el ámbito de la seguridad en espacios públicos.

**Palabras clave:** privación múltiple, bienestar, desarrollo territorial, vulnerabilidad, condiciones de vida.

### **ABSTRACT**

The multidimensional analysis of phenomena such as poverty, social well-being, and human development has become an advantageous alternative to unidimensional indicators, given that people can experience multiple disadvantages at the same time, and focusing on a single factor does not capture the true reality of these phenomena. This paper focuses on the analysis of multiple deprivations and their relationship with territorial development, with the purpose of broadening the vision regarding deprivation and its relationship with the levels of development achieved.

The case study in Ecuador, which, like other Latin American countries, is characterized by high territorial disparities, low urban and rural planning, as well as a large proportion of its population residing in peripheral neighborhoods in precarious conditions. The objective is to analyze the spatial pattern of the multiple deprivation index to show which households present greater deprivation and in which areas it manifests itself at the provincial and urban scales. A sensitivity analysis is provided using different weighting methods. The results indicate that provinces with greater territorial development are those that experience fewer multiple deprivations; however, the inclusion of subjective indicators also highlights the low social welfare perceived by the population in more developed areas. These results are more significant when analyzing some representative cities, obtaining greater deprivation in the dimension of housing conditions and differences with respect to habitat, development and institutional quality, especially at the level of safety in public spaces.

**Keywords:** multiple deprivation, welfare, territorial development, vulnerability, living conditions.

## AUTORES

**VIVIANA DEL CISNE TORRES DÍAZ** es Posgraduada en el Máster en Análisis Económico Aplicado en 2021 en la Universidad de Alcalá.

**GALLO RIVERA, M<sup>a</sup> TERESA** es Profesora Titular del Dpto. de Economía y Dirección de Empresas, Subdirectora del Instituto de Análisis Económico y Social de la Universidad de Alcalá y Subdirectora de la Cátedra de RSC UAH-Santander.

**RUBÉN GARRIDO YSERTE** es Profesor Titular del Dpto de Economía y Dirección de Empresas, Director del Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (IAES) y miembro de la Cátedra RSC UAH-Santander de la Universidad de Alcalá.

Fecha de envío: *21 de septiembre de 2021*

Fecha de aceptación: *6 de octubre de 2021*

*Agradecimientos:*

*Este proyecto ha sido culminado con éxito gracias a la Beca de Iniciación a la Investigación y Trabajo de Fin de Máster de la Cátedra de Responsabilidad Social Universitaria (UAH) y Santander Universidades; y a la oportunidad de formar parte del grupo de investigación del Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (IAES), donde se pudo cristalizar este proyecto bajo la dirección de los tutores Dr. D. Rubén Garrido Yserte y Dra. Dña. María Teresa Gallo, además del apoyo de todos quienes integran el Instituto.*

\*Este Documento de Trabajo ha sido publicado conjuntamente con la Cátedra de Responsabilidad Social Corporativa UAH-Santander.



LICENCIA DE USO

Este documento de trabajo puede ser utilizado bajo licencia Creativecommons



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

## ÍNDICE

Índice .....	5
1. Introducción .....	6
2. Privación y desarrollo territorial .....	8
2.1 Enfoques de la privación: ¿qué formas de privación existen? .....	8
2.2 Privación y el desarrollo territorial .....	10
2.3 Enfoques de la privación y el desarrollo territorial en Ecuador .....	12
3. Planteamiento y metodología .....	14
3.1 Fuentes de información y variables utilizadas .....	14
3.2 Métodos de agregación .....	19
4. Análisis de datos .....	23
4.1 La sensibilidad en la medición del índice de privación múltiple .....	23
4.2 Dependencia espacial del índice de privación múltiple .....	32
5. Conclusiones .....	36
6. Referencias bibliográficas .....	37
7. ANEXO .....	<b>iError! Marcador no definido.</b>
Queremos saber su opinión sobre este documento de trabajo .....	42

## 1. INTRODUCCIÓN

La disminución de los desequilibrios territoriales es uno de los principales desafíos de las naciones puesto que se deben no solo a las brechas de desigualdad económica, sino también a las brechas sociales, como la educación y la salud, que de acuerdo con Sen (2001), son aspectos determinantes para que las personas adquieran capacidades que les permita desarrollarse plenamente en la sociedad. Debido a la complejidad en la medición de estos aspectos, se introduce el enfoque multidimensional, con la finalidad de evaluar el progreso de los territorios en distintas dimensiones, tales como: condiciones materiales, calidad de vida y sostenibilidad; sin embargo, también reflejan aquellos aspectos en los cuales la población experimenta mayores privaciones y requieren mayor atención de la planificación e implementación de políticas públicas (Naciones Unidas, 2018).

La insatisfacción analítica desde los enfoques de la pobreza y sus métodos de medición extendido en los estudios de privación impulsa a los investigadores a distinguir estos conceptos. Townsend (1987), define de manera más amplia a la privación como un estado de desventaja observable en relación con la comunidad a la que pertenece el individuo, asociado a las condiciones físicas, sociales y ambientales más que a los recursos económicos que permitan acceder a esos bienes y servicios. A partir de esta idea, varios autores han medido la privación de forma diversa determinando el índice de privación múltiple (IMD) y el índice de privación general (GDI), los cuales son utilizados como herramientas para evaluar la distribución de las privaciones en un territorio (Langlois & Kitchen, 2001; Noble, Wright, Smith & Dibben, 2006; Pacione, 2003).

La distribución espacial de la privación en un territorio depende de los objetivos sociales y económicos del mismo. Por ejemplo, en las ciudades de los países desarrollados los estudios sobre privación analizan la relación entre la globalización y el desarrollo local, las políticas de bienestar social urbano y la transformación industrial (Broadway & Jesty, 1998); mientras que, en los países emergentes como Sudáfrica y China se estudia la herencia de sistemas políticos y su impacto en la distribución espacial de las privaciones múltiples en áreas locales y regionales (Noble & Wright, 2013). Sin embargo, para los países de América Latina el análisis de las privaciones se enfoca en el acceso a las necesidades básicas como salud, educación, mercado laboral y condiciones de vivienda (Machado et al., 2014; Duran & Condorí, 2017; Duque et al., 2012; Cabrera-Barona et al., 2016).

Los investigadores tradicionalmente se han focalizado en estudiar y analizar la privación desde los estados de pobreza y desigualdad que experimentan las personas (Durán & Condorín, 2019), utilizando el índice de pobreza multidimensional (IPM), desarrollado por Alkire & Foster (2007), que calcula la intensidad e incidencia de los pobres determinado por las privaciones de salud, educación y nivel de vida; además, de ser una de las medidas más comunes y comparables a nivel mundial. En este sentido, se podría mencionar que actualmente el 22% de la población global vive en situación de pobreza multidimensional en 107 países en desarrollo; mientras que, en América Latina y el Caribe, la pobreza multidimensional afecta al 19,9% de la población rural y al 3,1% de la urbana (PNUD & OPHI, 2020). En Ecuador de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2021), la pobreza multidimensional afectó al 20,1% de la población nacional, marcando una brecha significativa a nivel urbano y rural del 11,6% y 38,3%, respectivamente. Para los años posteriores al 2020 se prevé un incremento de las privaciones a nivel global derivado de la Covid-19, retrocediendo a los niveles de pobreza existentes 9 años atrás (PNUD & OPHI, 2020).

En los países latinoamericanos el interés principal de las investigaciones es analizar la privación a escala nacional; sin embargo, se ignora el impacto y la relación de las privaciones entre y dentro de las regiones a escala urbana o local, debido a la escasez de información desagregada y a la heterogeneidad propia de cada territorio. Se propone el caso de estudio de Ecuador, porque al igual que en varios países de América Latina, se presentan disparidades en el desarrollo territorial explicado principalmente por la concentración económica y poblacional en algunas provincias del país. Por ejemplo, el 53,3% del Valor Agregado Bruto (VAB) se concentra en las regiones de Pichincha y Guayas (BCE, 2020); y, las capitales de estas regiones, Quito y Guayaquil reúnen más del 50% de la población urbana con más de dos millones de habitantes cada una (Obaco & Díaz-Sánchez, 2018).

En este contexto, la investigación tiene como objetivo analizar los patrones espaciales del índice de privación múltiple y el desarrollo territorial a nivel regional<sup>1</sup>, utilizando como medida comparativa el ingreso per cápita que permite cuantificar el desarrollo y bienestar que experimentan los individuos entre las regiones. Para cumplir con el propósito de la investigación se utiliza la información provincial y de las cinco ciudades principales del país disponible en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del año 2016. Se define el

<sup>1</sup> La división política administrativa de Ecuador es: provincia, cantón y parroquia. El país está conformado por 24 provincias, 221 cantones y 1.024 parroquias.

índice de privación múltiple a partir de 4 dimensiones y 15 indicadores. Y se emplean diferentes metodologías de agregación de las dimensiones con el propósito no sólo de determinar la sensibilidad del índice de privación múltiple en las regiones y ciudades ecuatorianas, sino de contribuir al debate sobre las implicaciones normativas que subyacen en la elección de cada método.

Las principales preguntas de investigación a las que se busca dar respuesta son:

- ¿Qué hogares y qué ámbitos de privación se pueden identificar en Ecuador a escala provincial y urbana?
- ¿Existe correspondencia entre el nivel de desarrollo territorial medido a través del PIB per cápita y el Índice de Privación Múltiple?
- ¿Qué criterios normativos están detrás de los procedimientos de agregación de las dimensiones de privación?
- ¿Cuán robustas resultan las estimaciones del Índice de Privación Múltiple a la elección de los métodos de agregación?
- ¿Qué patrones de dependencia espacial se pueden identificar en el Índice de Privación Múltiple?

El documento está organizado en 5 apartados incluida esta introducción. En el apartado 2 se ofrece una revisión bibliográfica sobre los enfoques de privación múltiple, sus ámbitos y su relación con el desarrollo territorial. En el apartado 3 se presentan las fuentes de la información utilizadas, las variables y la metodología a emplear. En el apartado 4 se presentan los resultados y la discusión; y, finalmente se presentan las conclusiones en el apartado 5.

## 2. PRIVACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL

### 2.1 Enfoques de la privación: ¿qué formas de privación existen?

La privación es un concepto que se introduce en Gran Bretaña a finales de los ochenta por Townsend (1987), quien lo define como un término complejo y diverso asociado a las desventajas observables y demostrables que tienen los individuos con relación a la sociedad a la que pertenecen a través de dos formas de privación: social y monetaria. Según Townsend (1987), la privación monetaria se refiere a la carencia de bienes y comodidades más no a los recursos monetarios, por ejemplo: privación de televisión, vehículo, vecindario con áreas verdes, etc.; mientras que, la privación social lo relaciona al concepto de "capital social", entendido

como la forma desventaja de relacionarse con otras personas, la cohesión y organización social, el cooperativismo o individualismo.

Este planteamiento inicial de la privación ha sido ampliado y relacionado con otras formas de exclusión social. De acuerdo con Sen (2001), Jehoel-Gijsbers & Vrooman (2008) y Nolan & Whelan (2010), el principal énfasis de la exclusión son los obstáculos individuales e institucionales que se imponen durante el desarrollo de las conexiones sociales y personales; puesto que la exclusión implica no solo la pobreza como escasos recursos financieros, sino también las desventajas educativas, de salud, vivienda inadecuada y la exclusión del mercado laboral, que dificultan la obtención de condiciones de vida adecuadas. Este marco conceptual se encuentra interrelacionado con la vulnerabilidad, la cual se define como el resultado de los impactos provocados por el patrón de desarrollo existente además de la incapacidad de los grupos más débiles de la sociedad para enfrentarlos. Tradicionalmente se identifica a los pobres como grupos vulnerables; sin embargo, la inseguridad e indefensión característica de estos grupos no son necesariamente atribuibles a la insuficiencia de recursos económicos, propia de la pobreza (CEPAL, 2001).

Debido a la complejidad en la medición de la privación, los investigadores emplean el enfoque multidimensional para recoger información normativa y subjetiva, que posteriormente permite definir las dimensiones o dominios y los indicadores que componen algunos de los índices como el Índice de Privación Múltiple (MDI) o Índice de Privación General (GDI), los cuales son utilizados como herramientas para evaluar la distribución de las privaciones en salud, educación y bienestar material (Langlois & Kitchen, 2001; Noble, Wright, Smith & Dibben, 2006; Pacione, 2003). En los últimos años, otros autores han utilizado variables sociodemográficas, de saneamiento e higiene y condiciones del vecindario para determinar el índice de privaciones sociodemográficas, de saneamiento e higiene, ambientales y condiciones de vecindario, especialmente en los barrios marginales (Patel, Koizumi & Crooks, 2014; Nolan, Bloom & Subbaraman, 2017; Tramontina, 2017).

No obstante, las limitaciones de información subjetiva o de percepción individual, limita la evidencia empírica de la privación social. Algunos autores denotan que los individuos que experimentan mayores privaciones monetarias presentan al mismo tiempo los más bajos aspectos cognitivos de la cohesión social, tales como: la confianza, el apego, la ayuda y la tolerancia comunitaria, debido a la desventaja monetaria ya existente (Stafford et al., 2003). Un ejemplo de esto es el reciente estudio de Hubbard et al. (2021), quienes determinan que una zona desfavorecida de áreas verdes e infraestructura pública tiene

mayores efectos negativos en la salud mental de las personas, reduciendo su capacidad de relacionarse con otras personas.

Otro aporte reciente y destacado se encuentra en Myck et al. (2015) quienes calculan el índice de privación social para Europa a través de 15 indicadores de satisfacción vital respecto a las habilidades comunicativas de la persona, acceso a servicios sanitarios, financieros y de ocio, seguridad y ayuda en la zona, confianza en las personas y la percepción del lugar que ocupa en la comunidad. Los resultados principales indican que existe una relación inversa entre la satisfacción de la persona y la privación de las características mencionadas, además, indican que el patrón de privación social está condicionado por las características sociodemográficas del territorio (Myck, Najszub & Oczkowska, 2015).

En resumen, los aportes teóricos y empíricos documentan la importancia de un enfoque multidimensional para la medición de la privación, además de la estrecha relación entre este concepto y los términos de exclusión social y vulnerabilidad. Por otra parte, también es evidente para los investigadores que la incidencia e intensidad de las desventajas económicas, sociales, ambientales, culturales, etc., que puedan experimentar los individuos están condicionadas por las características físicas y naturales del espacio geográfico al que pertenecen.

## 2.2 Privación y el desarrollo territorial

El desarrollo territorial se considera un proceso asimétrico a escala mundial, debido a que surgen disparidades regionales, y se amplían especialmente en las zonas vulnerables. Algunos autores atribuyen estas disparidades a mega tendencias como la urbanización y la expansión urbana, que no solo tiene el potencial de estimular el progreso y bienestar de la región, sino también de generar dinámicas de pobreza y exclusión cuando la expansión es incontrolada, generando desventajas entre determinados segmentos de la población y en determinados espacios urbanos (Cobbinah et al., 2015; Jedwab y Vollrath, 2015; Frick y Rodríguez-Pose, 2017; Norris, 2017; Mitra y Nagar, 2018). En este contexto, según las estimaciones de la ONU-Hábitat (2018), más del 55% de la población mundial es urbana, concentrando en los territorios urbanos alrededor del 80% del PIB mundial; lo cual los convierte en catalizadores de la innovación, el consumo y la inversión. No obstante, este modelo económico es un reto ambiental ya que representa alrededor del 80% del consumo de energía y el 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial.

En vista del desafío que representa el proceso de urbanización acelerado, la Nueva Agenda Urbana (NAU)<sup>2</sup> bajo el concepto de alcanzar el desarrollo urbano territorial a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles, propone el reto de lograr ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles a través de un modelo urbano territorial sostenible e integrado en aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales y de gobernanza en base a un sistema policéntrico de ciudades más equilibrado territorialmente, con conectividad interna y externa, y patrones de crecimiento urbano sustentables (Rodríguez & Sugranyes, 2018; Naciones Unidas, 2021).

El objetivo de lograr el desarrollo urbano sostenible es aún más urgente en los países en desarrollo. En América Latina más del 80% de la población vive en las ciudades, las cuales también concentran el 65% del PIB de la región (ONU-Hábitat, 2020); no obstante, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2015), refiere que el crecimiento a nivel económico y poblacional de las megaciudades de la región está en declive, y a su vez comienzan a presentar des-economías de escala causadas principalmente por el tráfico, la inseguridad y la contaminación ambiental que está reduciendo su ventaja comparativa; además, de conservar un modelo económico extractivo y agrario que junto con la baja planificación urbana y escasa integración de los territorios pequeños no permiten que la urbanización se relacione de manera positiva con el desarrollo y el progreso en términos de calidad de vida (ONU-Hábitat, 2020).

De este modo, la concentración y expansión urbana en las regiones latinoamericanas genera resultados adversos como el incremento de la fragmentación espacial y la conformación de asentamientos informales, los cuales se deben de manera principal a los altos costos que implica acceder al mercado formal de la vivienda (Basombrío, 2018); lo cual impulsa a las personas con bajos ingresos económicos y procedentes de flujos migratorios a situarse en espacios marginados, caracterizados por la carencia de infraestructura y espacios públicos, además de la privación de accesibilidad a servicios básicos como: educación, salud, empleo, vivienda y transporte (Martino, 2018).

---

<sup>2</sup> La Nueva Agenda Urbana se origina en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) llevada a cabo en octubre de 2016 en Quito y organizada luego de que las Naciones Unidas le encomendaran a ONU-Hábitat desarrollar el objetivo 11 "Ciudades y Comunidades Sostenibles" de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Ecuador no es ajeno a este proceso de urbanización acelerado, con una tasa de urbanización del 64%, inferior al promedio de América Latina (Banco Mundial, 2021) pero con una importante concentración: donde alrededor del 50% de la población urbana reside en las regiones de Pichincha (Sierra Norte) y Guayas (Costa), las cuales albergan las ciudades más pobladas del país con más de dos millones de habitantes cada una, a esto se suma la ciudad de Cuenca (Sierra Sur) con una población cercana a 500.000 habitantes (Obaco y Díaz-Sánchez, 2018; Royuela y Ordóñez, 2018). En este sentido Alvarado, Correa & Tituaña (2018), menciona que el proceso acelerado de urbanización en el país se debe principalmente a la migración interna de las zonas rurales a las ciudades, que no le permite desenvolverse en el mercado laboral de forma estable y de este modo garantizar condiciones de vida favorables.

Con base en los planteamientos teóricos y empíricos abordados es concebible que los territorios que presenten altos crecimientos poblacionales y una geografía económica concentrada, si no son planificados y dotados con los recursos suficientes, generen zonas donde los escasos niveles de bienestar social, económico, ambiental y cultural, configuren zonas vulnerables caracterizadas por privaciones en acceso a bienes y servicios de calidad, incrementando las brechas de pobreza, desigualdad y exclusión social en las regiones.

### 2.3 Enfoques de la privación y el desarrollo territorial en Ecuador

Ecuador, al igual que otros países de América Latina, ha presentado disparidades regionales durante el proceso de desarrollo territorial, explicados principalmente por condiciones de concentración económica y poblacional, que generan situaciones de desventaja en los ingresos económicos de los hogares, la capacidad de acceso a los servicios públicos e infraestructura, educación, ampliando las brechas de pobreza y desigualdad existentes en el territorio (Correa-Quezada, García-Vélez, del Río-Rama & Álvarez-García, 2018).

El Instituto Nacional de Estadística y Censo es el ente oficial de proporcionar las estadísticas representativas a nivel nacional, provincial, urbano y rural en períodos de tiempo determinados que permiten conocer cuáles son las características que experimentan los individuos y hogares. Sobre esta fuente de información y la literatura existente el INEC publica, la tasa de pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI)<sup>3</sup> donde

---

<sup>3</sup> El método NBI, es un índice compuesto, abarca cinco dimensiones y dentro de cada dimensión existen indicadores que miden carencias: capacidad económica de los hogares, acceso a educación, vivienda, servicios básicos y hacinamiento. Al respecto, véase INEC (2021). Pobreza por NBI obtenido de

una persona se considera pobre si pertenece a un hogar que es carente en al menos uno de los componentes críticos. Y en segundo lugar, el índice de pobreza multidimensional (IPM)<sup>4</sup>, desarrollado por Alkire & Foster (2007), donde se identifica el conjunto de privaciones que tienen los hogares en cuatro dimensiones y refleja la proporción de pobres multidimensionales y el porcentaje promedio de privaciones que cada persona sufre de manera simultánea (INEC, 2021).

Debido a la relevancia y el alcance de población de los indicadores utilizados en los índices de NBI y pobreza multidimensional, se han convertido en medidas comunes en varios estudios empíricos para analizar las privaciones en territoriales más pequeños. En este sentido, la investigación de Cabrera-Barona, Wei & Hagenlocher (2016), construye un índice de privación en base a diez indicadores socioeconómicos y sanitarios para el área urbana de Quito, donde se evidencia que los patrones espaciales de privación son mayores en los barrios periféricos, especialmente de las zonas sur y noroeste.

Estudios recientes de privación espacial como el de Obaco, Royuela, & Matano (2020), analizan la relación entre el tamaño de la ciudad y las condiciones materiales de vivienda en la ciudad de Quito, evidenciando que vivir en zonas más densas y urbanas se asocia con menores niveles de privación y hacinamiento. Esto se contrasta con la evidencia mostrada por García-Vélez, Contreras-Jaramillo, Torres-Gutiérrez & Correa-Quezada (2020), quienes determinan que la tenencia de vivienda y las condiciones de ésta, están dadas por la localización geográfica, siendo de menor calidad y acceso en los barrios marginales, que son producto del proceso acelerado de la urbanización y baja gestión urbana. Díaz & Romaní (2016), también indican que estos hogares tienen mayores condiciones de hacinamiento, lo cual está condicionado no solo por las características del jefe de hogar sino también por el régimen de tenencia de la vivienda.

Algunos investigadores también identifican el patrón de privación de acceso a servicios de salud en la ciudad de Quito, determinando que existen mayores desventajas de acceso a los servicios sanitarios en las zonas rurales que urbanas (Cabrera-Barona, Blaschke & Gaona, 2018). Esta evidencia se contrasta con los hallazgos de Peralta et al. (2019),

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-necesidades-basicas-insatisfechas/>.

<sup>4</sup> El método IPM, es un índice multidimensional, abarca cuatro dimensiones y dentro de cada dimensión existen indicadores que mide privaciones: educación, trabajo y seguridad social, salud, agua y alimentación, y hábitat, vivienda y ambiente sano. Al respecto, véase INEC (2021). Pobreza Multidimensional obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-multidimensional/>.

quienes determinan que los cantones del Ecuador con mayor privación en acceso a los servicios de salud también tienen mayor mortalidad.

Considerando las reflexiones teóricas y empíricas previas, la investigación busca argumentos y evidencia de si: ¿el índice de privación múltiple presenta patrones espaciales en las provincias y ciudades principales del Ecuador?, a partir de indicadores monetarios y no monetarios; además la investigación busca contribuir a la discusión teórica y empírica de la privación que permita la planificación y dotación de recursos acorde con las necesidades de la población de tal forma que se impulse el desarrollo territorial más equilibrado.

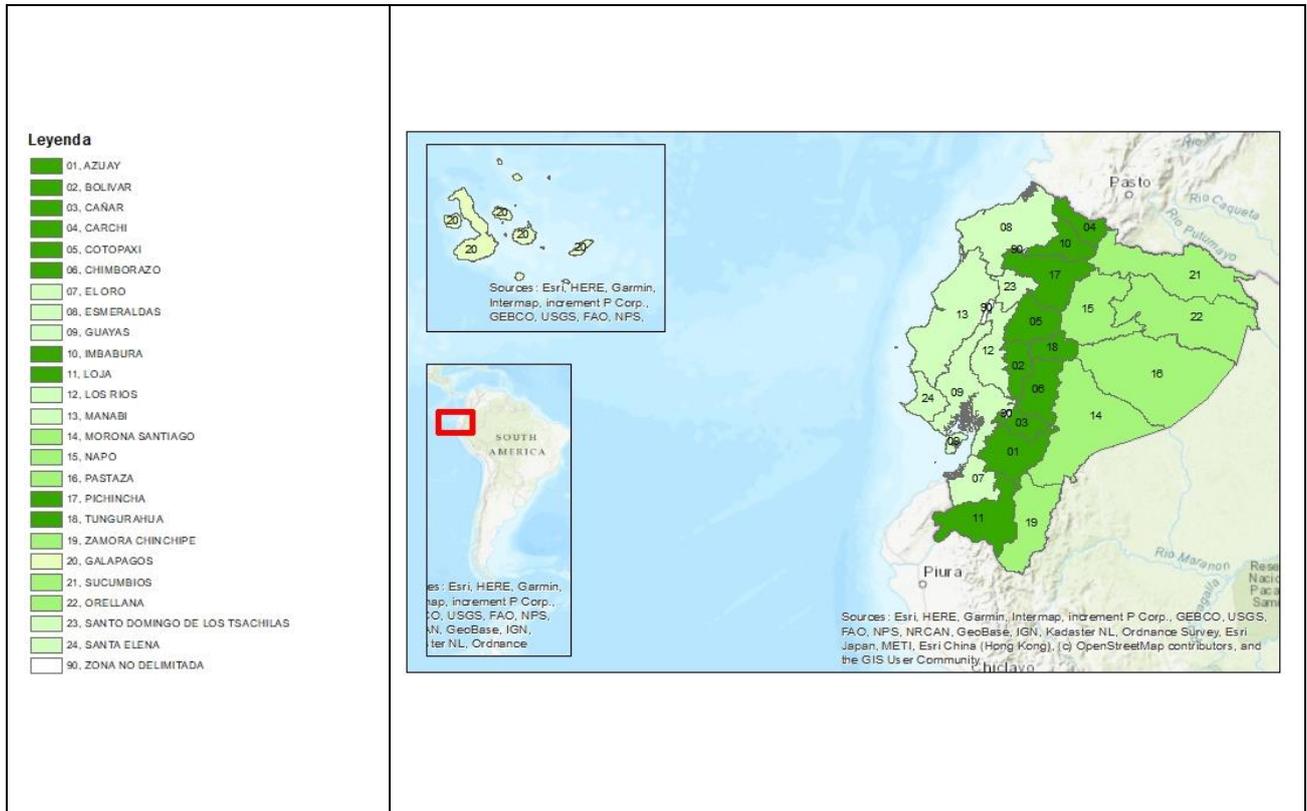
### **3. PLANTEAMIENTO Y METODOLOGÍA**

#### **3.1 Fuentes de información y variables utilizadas**

La unidad espacial de investigación es Ecuador, ubicado sobre la línea ecuatorial en América del Sur, cuya superficie abarca 256.370 km<sup>2</sup> con una población estimada de 17.572.121 habitantes para el año 2021. La división política administrativa de Ecuador está dividida en tres niveles: 24 provincias, 221 cantones y 1.024 parroquias; siendo el objetivo de estudio en la investigación las 24 provincias y las cinco ciudades principales, que se encuentran dentro de la división cantonal.

En la Figura 1 se presenta la ubicación geográfica de la zona de estudio, Ecuador, así como se diferencia las provincias en cada una de las regiones, siendo de Este a Oeste la región Insular o Galápagos, seguido de la región Costa o Litoral, en el centro se ubica la región Sierra o Los Andes y finalmente el Oriente o Amazonía.

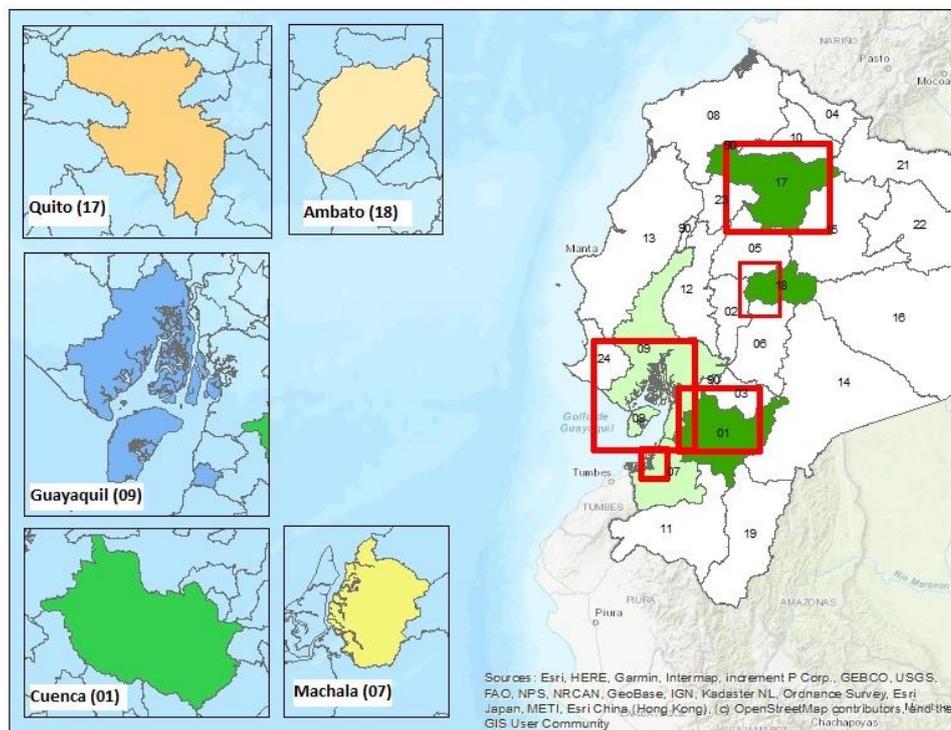
**Figura 1**  
**Ubicación Geográfica de la zona de estudio Ecuador**



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 2 se muestra la ubicación geográfica de las 5 ciudades principales objeto de estudio, donde Guayaquil y Machala se ubican en las provincias de Guayas y El Oro, respectivamente, pertenecientes a la región Costa; mientras que, Quito, Ambato y Cuenca se localizan en las provincias de Pichincha, Tungurahua y Azuay, respectivamente, a lo largo de la región Sierra o Los Andes.

**Figura 2**  
**Ubicación Geográfica de las ciudades principales**



Fuente: Elaboración propia.

El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) es el ente encargado de las estadísticas oficiales, con cobertura geográfica para 471<sup>5</sup> sectores muestrales distribuidos entre las cinco ciudades principales, sin embargo, para el resto de unidades territoriales la fuente principal de información es el Censo Poblacional y de Vivienda y el último fue realizado en el año 2010. Las diferentes encuestas de los hogares representativas a nivel nacional, provincial y de ciudades han sido realizadas hasta el año 2017; posteriormente, el INEC presenta información a nivel nacional, zona urbana y rural limitándose a las dimensiones de educación y mercado laboral, lo cual impide valorar otras como las condiciones de vivienda, salud, consumo, hábitat y ambiente. En este contexto y para cumplir con el objetivo de analizar los patrones espaciales de la privación a nivel regional se utiliza la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y

<sup>5</sup> Al respecto, véase INEC (2021). Recuperado de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/EMPLEO/archivos\\_ENEMDU/Metodologia\\_Disenio\\_Muestral-ENEMDU.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/EMPLEO/archivos_ENEMDU/Metodologia_Disenio_Muestral-ENEMDU.pdf)

Subempleo (ENEMDU)<sup>6</sup> del año 2016, que ofrece microdatos de 31.902 hogares conformados por personas de 5 años y más, alrededor de las 24 provincias y de las ciudades más importantes: Ambato, Cuenca, Guayaquil, Machala y Quito.

La construcción de las dimensiones y la selección de indicadores se basa en la teoría y en la evidencia empírica presentada en el apartado 2, donde se encuentra que el índice de privación múltiple frecuentemente se construye a partir de tres dominios: *empleo, educación y vivienda*. Para nuestro caso de estudio, se realiza una revisión adicional de las fichas metodológicas de la medición de los índices de pobreza multidimensional (IPM) y necesidades básicas insatisfechas (NBI) presentadas por el INEC en el año 2016, las mismas que se utilizan para efectuar contrastar de los resultados obtenidos de los cálculos a partir de la ENEMDU. Es importante destacar que la investigación a diferencia de los índices IPM y NBI, considera por separado las condiciones y servicios de la vivienda y dentro de la dimensión, hábitat y ambiente sano y calidad institucional se utilizan indicadores proxy de bienestar y cohesión social destacados en el apartado 2, lo cual permite enriquecer más el análisis multidimensional de la privación. Los criterios de selección de variables y los indicadores de cada dimensión se indican en la Tabla 1.

**Tabla 1**  
**Dimensiones y variables de la privación múltiple**

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Descripción</b>
1.Trabajo y Seguridad Social	1. Empleo infantil y adolescente	Se consideran privados a todos los niños entre 5 a 14 años que estén ocupados en la semana de referencia; y los adolescentes entre 15 a 17 años si estando ocupados en la semana de referencia: i) recibieron una remuneración inferior al Salario Básico Unificado, ii) no asisten a clases o iii) trabajaron más de 30 horas.
	2. Desempleo o empleo inadecuado	Se consideran privadas de empleo a las personas de 18 años o más, que, en el período de referencia, estuvieron desocupadas y, a las personas que están ocupadas y tienen un empleo inadecuado.
	3. No contribución al	Se consideran privadas las personas ocupadas de 15 años o más, que no aportan a ningún tipo de seguridad

<sup>6</sup> La Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), constituye la fuente oficial mensual y trimestral acumulada de los indicadores de mercado laboral del país. Al respecto, véase INEC (2016). Obtenido de: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Septiembre-2018/ENEMDU\\_Metodologia%20Encuesta%20Nacional%20de%20Empleo%20Desempleo%20y%20Subempleo.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Septiembre-2018/ENEMDU_Metodologia%20Encuesta%20Nacional%20de%20Empleo%20Desempleo%20y%20Subempleo.pdf)

	sistema de pensiones	social; excluyendo de la privación a personas ocupadas de 65 años y más, que no aportan, pero reciben pensión por jubilación. Para personas en condición de desempleo o económicamente inactivas, de 65 años o más, se las considera en privación si no reciben pensión por jubilación, Bono de Desarrollo Humano o Bono Joaquín Gallegos Lara.
	4. Dependencia económica	Se considera al hogar privado si: i) los años de escolaridad del jefe(a) de hogar es menor o igual a 2 años y, ii) existen más de tres personas por cada persona ocupada en el hogar.
2.Educación	5. Inasistencia a educación básica y bachillerato	Se consideran privadas en el derecho a la educación: i) a los niños entre 5 a 14 años que no asisten a un centro de educación básica y, ii) los jóvenes entre 15 a 17 años que no asisten al bachillerato.
	6. No acceso a educación superior por razones económicas	Se identifican como privadas al derecho a la educación: a los jóvenes entre 18 y 29 años que, habiendo terminado el bachillerato, no pueden acceder a un centro de educación superior de tercer nivel debido a la falta de recursos económicos.
	7. Logro educativo incompleto	Se consideran privados en el derecho a la educación las personas entre 18 a 64 años, que no hayan terminado la educación básica, es decir, que tengan menos de 10 años de escolaridad y que no asistan a un centro de educación formal.
3.Condiciones y Servicios de la Vivienda	8. Hacinamiento	Se encuentran en condición de hacinamiento, los miembros de viviendas que tienen más de tres personas por dormitorio exclusivo para dormir.
	9. Déficit habitacional	Se consideran en déficit habitacional las personas cuya vivienda, debido a los materiales o estado de sus paredes, piso y techo, son consideradas en déficit cualitativo o cuantitativo.
	10. Sin saneamiento de excretas	Se catalogan como privadas en saneamiento de excretas a las personas del área urbana cuya vivienda no cuenta con servicio higiénico conectado a alcantarillado. En el área rural, las personas privadas son aquellas cuya vivienda no cuenta con alcantarillado o pozo séptico
	11. Servicios básicos inadecuados	Se identifica como privados a los miembros de las viviendas que obtienen el agua por un medio distinto al de la red pública, no cuentan con servicio higiénico, la ducha no es exclusiva del hogar, y no cuentan con electricidad.

	12. Sin servicio de recolección de basura	Se considera como privadas a las personas que habitan en viviendas que no tienen acceso al servicio municipal de recolección de basura, se clasifican como privadas en este indicador.
4. Hábitat, Ambiente Sano y Calidad Institucional	13. Contaminación ambiental	Se considera como privados a las personas que han percibido contaminación ambiental de tipo: visual, auditiva, olfativa, de recursos naturales y aire, en el barrio al que pertenece.
	14. Inseguridad en espacios públicos	Se considera como privados de seguridad a las personas que han sufrido algún delito en los últimos 12 meses antes del periodo de referencia, en espacios públicos como: transporte público, calles o avenidas, parques o plazas, centros comerciales.
	15. Baja confianza en las instituciones públicas de justicia	Se considera como privados a las personas que han sufrido algún delito en los últimos 12 meses antes del periodo de referencia, han implantado una denuncia y tienen confianza en las instituciones públicas de justicia.

Fuente: Elaboración propia con base en (INEC, 2021).

### 3.2 Métodos de agregación

Las variables seleccionadas están dadas en unidades porcentuales sin embargo se decide transformar las variables utilizando el método de normalización (Min-Max), convirtiendo los valores en una escala entre 0 y 1, lo cual facilita la comparación de dimensiones. El valor normalizado para la provincia y ciudad  $i$  se define de la siguiente forma:

$$N_i = \frac{X_i - \text{Min}(\forall_i X_i)}{\text{Max}(\forall_i X_i) - \text{Min}(\forall_i X_i)}$$

Utilizando como referencia los trabajos de Decancq, et al. (2010), Pinar (2019), Bowen et al. (2008), Correia & Da Silva (2014) y Garrido & Gallo (2017), este trabajo propone diferentes métodos de agregación de las dimensiones que componen el índice de privación múltiple con el objetivo de calibrar la sensibilidad del índice de privación múltiple a diferentes ponderaciones y de discutir las connotaciones normativas implícitas en cada método acerca el grado de sustitución o complementariedad entre las dimensiones consideradas.

Decancq et al. (2010) destacan que el significado de los métodos de ponderación es crucial a la hora de determinar el *trade-off* entre las dimensiones que componen los índices multidimensionales, cuestión a la

que no se ha prestado la debida atención en la literatura. Además, señalan que no existe un método que sea superior a otro (entre una serie de aproximaciones como las basadas en los datos, las normativas y las híbridas), por lo que el investigador debe elegir el más apropiado a la problemática de análisis y debe ser cuidadoso a la hora de interpretar los resultados obtenidos, recurriendo a análisis de robustez y sensibilidad del índice ante cambios en los sistemas de agregación de las dimensiones.

En primer lugar, se aplica un método de agregación simple o media aritmética que consiste en asignar una misma ponderación a las cuatro dimensiones consideradas. Este método asume una perfecta sustitución entre dimensiones, por lo que un logro más bajo en una dimensión es complementado por un logro más alto en otras dimensiones. Es decir, las distintas unidades analizadas (provincias y ciudades en nuestro caso) pueden mostrar unos niveles y unas progresiones en los mismos que sean fruto de un desempeño desigual en las distintas dimensiones.

Para valorar la contribución diferenciada de las distintas dimensiones a la conformación del índice agregado se han aplicado otros criterios de agregación alternativos. Así, si consideramos que los logros alcanzados han de ser equilibrados desde el punto de vista de sus distintas dimensiones, el método de agregación podría ser la media geométrica que consigue penalizar a los territorios con logros desequilibrados, asumiendo que existe cierta complementariedad entre las dimensiones y que no hay avances si no los hay en todas ellas.

O un criterio normativo a lo Rawls donde la privación sigue manifestándose a escala agregada si no se observan mejoras en aquellas dimensiones con peores resultados. Este criterio llevaría a utilizar la media armónica como criterio de agregación (que asume que el nivel de privación está determinado por el peor resultado a través de todas las dimensiones de privación consideradas, por lo que favorece la promoción de logros balanceados perfectamente en las dimensiones de la privación).

Por último, se aplica una metodología de ponderación denominada "endógena", la cual selecciona un conjunto de pesos para maximizar y minimizar, a modo de "premios y castigos" el valor del índice para cada provincia o ciudad. De esta forma, cada unidad de análisis (provincia y ciudad) tiene su propio sistema de pesos, por lo que aquellas dimensiones particulares que presentan valores más elevados (o más reducidos en caso de aplicar el criterio de penalización o castigo) tendrán mayor relevancia en el índice. Por lo tanto, siguiendo esta segunda estrategia de agregación, y dados ( $n$ ) provincias/ciudades y ( $J$ ) dimensiones, el

problema de maximización para la provincia/ciudad ( $i$ ), se puede expresar del siguiente modo:

$$MDIP_i = \max_{w_{ij}} \sum_{j=1}^J w_{ij} D_{ij}$$

$$MDIC_i = \max_{w_{ij}} \sum_{j=1}^J w_{ij} D_{ij}$$

Dichas ecuaciones se encuentran sujetas a:

$$\sum_{j=1}^J w_{ij} = 1 \quad ; \quad \forall i = 1, \dots, n$$

Tomando en cuenta el sistema de ponderación para el caso de provincias y ciudades:

$$\frac{1}{7} \leq w_{ij} \leq \frac{3}{7} \quad ; \quad \forall i = 1, \dots, n \quad \forall j = 1, \dots, J$$

Las ecuaciones 1 y 2 definen los valores del MDIP y del MDIC para la región  $i$  y la provincia  $i$ , respectivamente, que se maximizan a partir de la matriz de pesos asignada  $w_{ij}$ . Posteriormente, en la ecuación 3 se establece que la suma de los pesos que adopta cada dimensión debe ser igual a 1. Y, por último, la ecuación 4 limita el valor de cada peso a un intervalo específico. En el caso de las regiones y provincias este intervalo asigna a la dimensión con el valor más elevado (más reducido), un peso equivalente a 3/7 y a la segunda dimensión con el mayor valor (menor valor) un peso igual a 2/7; al resto de dimensiones se asigna un peso de 1/7. Por la forma en la que se han construido los índices sintéticos y el tipo de indicadores que se han incluido, valores más elevados se corresponden con un mayor grado de vulnerabilidad.

En la Tabla 2 y 3 se presentan los estadísticos descriptivos de los indicadores seleccionados, los microdatos han sido procesados y tabulados con las ponderaciones correspondientes para los 31.092 hogares de la encuesta ENEMDU, para cada uno de los indicadores seleccionados en el apartado 3.1.

**Tabla 2**  
**Estadísticos descriptivos por provincia**

<b>Indicadores</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>
Empleo infantil y adolescente	24	0,45	0,208
Desempleo o empleo inadecuado	24	0,485	0,502
No contribución al sistema de pensiones	24	0,409	0,493
Dependencia económica	24	0,09	0,094
Inasistencia a educación básica y bachillerato	24	0,041	0,199
No acceso a educación superior por razones económicas	24	0,4	0,507
Logro educativo incompleto	24	0,767	0,425
Hacinamiento	24	0,78	0,415
Déficit Habitacional	24	0,683	0,469
Saneamiento de excretas	24	0,6	0,494
Servicios Básicos inadecuados	24	0,915	0,28
Sin servicio de recolección de basura	24	0,4	0,494
Contaminación ambiental	24	0,004	0,067
Inseguridad en espacios públicos	24	0,067	0,251
Baja confianza en las instituciones públicas de justicia	24	0,022	0,148

Fuente: Elaboración propia. A partir los micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, (31.092 hogares) (INEC, 2016).

**Tabla 3**  
**Estadísticos descriptivos de las cinco ciudades principales**

<b>Indicadores</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>
Empleo infantil y adolescente	5	0,101	0,302
Desempleo o empleo inadecuado	5	0,483	0,5
No contribución al sistema de pensiones	5	0,406	0,491
Dependencia económica	5	0,026	0,158
Inasistencia a educación básica y bachillerato	5	0,037	0,189
No acceso a educación superior por razones económicas	5	0,234	0,423
Logro educativo incompleto	5	0,722	0,448
Hacinamiento	5	0,767	0,423
Déficit Habitacional	5	0,533	0,499
Saneamiento de excretas	5	0,241	0,428
Servicios Básicos inadecuados	5	0,804	0,397
Sin servicio de recolección de basura	5	0,195	0,396
Contaminación ambiental	5	0,008	0,092
Inseguridad en espacios públicos	5	0,056	0,229
Baja confianza en las instituciones públicas de justicia	5	0,021	0,145

Fuente: Elaboración propia. A partir los micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, (31.092 hogares) (INEC, 2016).

## 4. ANÁLISIS DE DATOS

### 4.1 La sensibilidad en la medición del índice de privación múltiple

Cumpliendo con el propósito de obtener una medida única que aproxime para cada provincia y ciudad su grado de privación múltiple se ha elaborado el índice de privación múltiple siguiendo la metodología presentada en el apartado 3.2, y a partir de los 15 indicadores seleccionados, que permiten determinar en qué dimensión presentan mayor desventaja los territorios.

En la Tabla 4 se muestran los resultados de las dimensiones una vez aplicado el método de agregación simple, donde se asigna una misma ponderación a cada una de las 4 dimensiones consideradas, ordenando las regiones de menor a mayor puntaje obtenido. Estos valores muestran patrones de heterogeneidad tanto en las dimensiones como en las

provincias; de este modo, se contrasta la segunda hipótesis de investigación que busca determinar si la situación en términos de privación múltiple son heterogéneos tanto en las dimensiones consideradas así como a escala provincial y urbana. En este caso las 5 provincias con los puntajes más bajos presentan 2 o 3 dimensiones con los valores de privación más bajos, y las dimensiones restantes no distan de ese valor; sin embargo; al analizar las 5 provincias con puntajes más altos se puede observar que las desventajas en cada dimensión son más desequilibradas.

**Tabla 4**  
**Índice de privación múltiple por provincias y por dimensiones (media aritmética)**

Nº Prov	Provincias	D1	D2	D3	D4	Puntaje	Puesto
20	Galápagos	0,00	0,00	0,32	<b>0,13</b>	0,46	1
17	Pichincha	0,15	0,17	<b>0,12</b>	0,36	0,80	2
7	El Oro	<b>0,27</b>	0,31	0,40	0,38	1,36	3
1	Azuay	<b>0,33</b>	0,36	0,39	<b>0,33</b>	1,40	4
11	Loja	<b>0,28</b>	0,38	0,42	0,33	1,41	5
10	Imbabura	0,34	0,52	0,32	<b>0,29</b>	1,47	6
4	Carchi	0,34	0,68	0,33	<b>0,16</b>	1,51	7
23	Santo Domingo de los Tsáchilas	<b>0,32</b>	0,40	0,49	0,38	1,59	8
18	Tungurahua	0,51	0,40	<b>0,28</b>	0,42	1,60	9
3	Cañar	0,33	0,60	0,44	<b>0,23</b>	1,61	10
9	Guayas	<b>0,22</b>	0,45	0,52	0,43	1,62	11
24	Santa Elena	0,24	0,69	0,75	<b>0,13</b>	1,81	12
13	Manabí	<b>0,32</b>	0,51	0,74	0,39	1,95	13
19	Zamora Chinchipe	0,40	0,57	0,60	<b>0,39</b>	1,96	14
21	Sucumbíos	<b>0,29</b>	0,49	0,77	0,54	2,09	15
15	Napo	0,61	0,62	0,72	<b>0,28</b>	2,23	16
5	Cotopaxi	0,57	0,61	<b>0,52</b>	0,58	2,28	17
2	Bolívar	<b>0,49</b>	0,64	0,62	0,53	2,28	18
22	Orellana	0,51	0,65	0,73	<b>0,45</b>	2,34	19
12	Los Ríos	<b>0,33</b>	0,59	0,77	0,66	2,35	20
8	Esmeraldas	<b>0,25</b>	0,61	0,86	0,69	2,41	21
6	Chimborazo	0,85	0,54	<b>0,50</b>	0,64	2,53	22
16	Pastaza	0,77	<b>0,48</b>	0,82	0,57	2,64	23
14	Morona Santiago	0,60	0,66	0,89	<b>0,50</b>	2,65	24

Fuente: Elaboración propia. A partir los micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, (31.092 hogares) (INEC, 2016).

En la Tabla 5 se presenta los resultados obtenidos del MDI aplicando los 5 métodos de agregación, ordenado de forma descendente por el PIB per cápita promedio de cada provincia. Los resultados del PIB per cápita corroboran que el mayor nivel de ingreso per cápita se concentra en 10 provincias (tomando en cuenta la media mensual de las provincias que es 194,27 USD). Cabe destacar que a medida que el ingreso disminuye el MDI aumenta; por lo tanto, se podría asumir que existe una relación inversa entre el nivel de ingresos y la privación especialmente cuando se observan los niveles más altos y más bajos del PIB per cápita, pero en las provincias con un nivel de renta por habitante intermedio esta relación inversa ya no es tan evidente.

Un caso de interés en las unidades territoriales analizadas en la Tabla 5, es la provincia de Santa Elena, la cual se ubica dentro del último grupo de ingresos por persona; no obstante, su posición en el ranking del índice de privación múltiple ubica al territorio entre el noveno y onceavo lugar según el método de agregación de media aritmética, geométrica y endógena; mientras que, al analizar las dimensiones de la provincia a través del criterio Rawlsiano, se asume que el nivel de privación está determinado a través de todas las dimensiones de privación consideradas, por lo que favorece la promoción de logros balanceados perfectamente entre las dimensiones de la privación. De este modo las dimensiones con peores logros en la disminución de la privación se ven compensadas por los bajos niveles de privación que se presentan en la dimensión de empleo/seguridad social y hábitat/ambiente sano y confianza institucional.

**Tabla 5. Índice de privación múltiple por provincias utilizando diferentes métodos de agregación (ordenadas de manera descendente por PIB per cápita)**

Nº Prov.	Provincias	PIBpc** (USD)	Puesto PIBpc	MA*	Puesto MA	MG*	Puesto MG	MArm*	Puesto MArm	EMP*	Puesto EMP	Emp*	Puesto Emp
20	Galápagos	<b>674,96</b>	1	<b>0,11</b>	<b>1</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,16</b>	<b>1</b>	<b>0,13</b>	<b>1</b>
17	Pichincha	<b>302,45</b>	2	<b>0,20</b>	<b>2</b>	<b>0,18</b>	<b>1</b>	<b>0,17</b>	<b>1</b>	<b>0,26</b>	<b>2</b>	<b>0,24</b>	<b>2</b>
1	Azuay	<b>249,96</b>	3	<b>0,35</b>	<b>4</b>	<b>0,35</b>	<b>4</b>	0,35	6	<b>0,44</b>	<b>4</b>	<b>0,43</b>	<b>4</b>
9	Guayas	<b>225,43</b>	4	0,40	11	0,39	11	0,36	9	0,52	10	0,49	10
18	Tungurahua	<b>218,36</b>	5	0,40	9	0,39	10	0,38	10	0,51	9	0,49	9
11	Loja	<b>216,89</b>	6	<b>0,35</b>	<b>5</b>	<b>0,35</b>	<b>5</b>	<b>0,34</b>	<b>5</b>	<b>0,45</b>	<b>5</b>	<b>0,43</b>	<b>5</b>
23	Santo Domingo de los Tsáchilas	<b>215,48</b>	7	0,40	8	0,39	9	0,39	11	0,50	8	0,49	8
3	Cañar	213,17	8	0,40	10	0,38	8	0,35	8	0,52	11	0,49	11
7	El Oro	204,27	9	<b>0,34</b>	<b>3</b>	<b>0,34</b>	<b>3</b>	<b>0,33</b>	<b>4</b>	<b>0,43</b>	<b>3</b>	<b>0,42</b>	<b>3</b>
10	Imbabura	199,32	10	0,37	6	0,36	6	0,35	7	<b>0,47</b>	<b>6</b>	0,45	6
5	Cotopaxi	197,36	11	0,57	17	0,57	18	0,57	20	0,71	17	0,71	17
13	Manabí	190,83	12	0,49	13	0,46	12	0,44	12	0,63	14	0,60	14
21	Sucumbíos	190,03	13	0,52	15	0,49	14	0,46	13	0,67	15	0,64	15
12	Los Ríos	188,18	14	0,59	20	0,56	17	0,53	17	0,75	20	0,72	20
22	Orellana	179,11	15	0,58	19	0,57	20	0,56	19	0,74	19	0,72	19
19	Zamora Chinchipe	177,25	16	0,49	14	0,48	13	0,47	14	0,62	13	0,60	13
4	Carchi	177,14	17	<b>0,38</b>	<b>7</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>0,29</b>	<b>3</b>	<b>0,49</b>	<b>7</b>	<b>0,45</b>	<b>7</b>
2	Bolívar	172,72	18	0,57	18	0,57	19	0,56	18	0,72	18	0,71	18
14	Morona Santiago	170,06	19	0,66	24	0,65	23	0,63	23	0,84	24	0,81	24
24	Santa Elena	165,05	20	0,45	12	0,36	7	<b>0,27</b>	<b>2</b>	0,59	12	0,53	12
15	Napo	163,05	21	0,56	16	0,53	15	0,49	15	0,71	16	0,68	16
8	Esmeraldas	156,85	22	0,60	21	0,55	16	0,49	16	0,78	21	0,73	21
6	Chimborazo	156,19	23	0,63	22	0,62	21	0,61	21	0,81	22	0,78	22
16	Pastaza	139,02	24	0,66	23	0,64	22	0,63	22	0,84	23	0,81	23

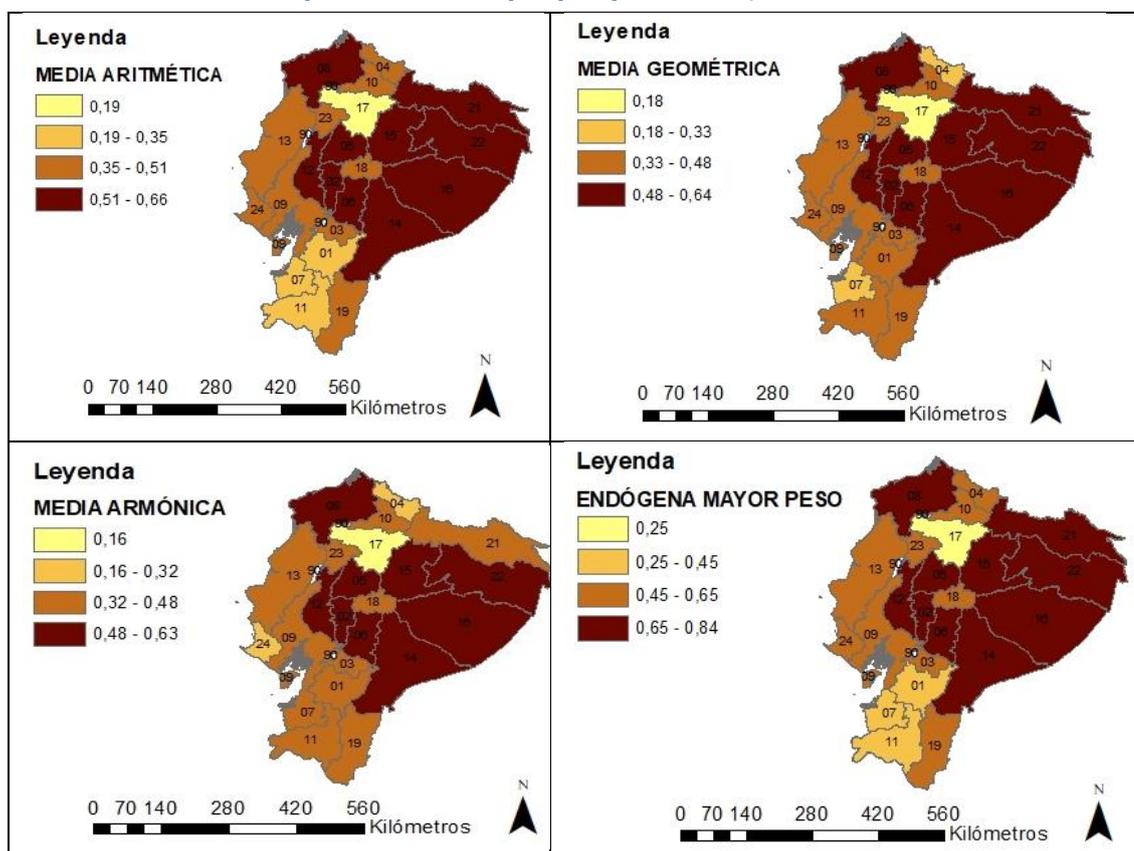
Fuente: Elaboración propia. A partir de los micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, (31.092 hogares) (INEC, 2016).

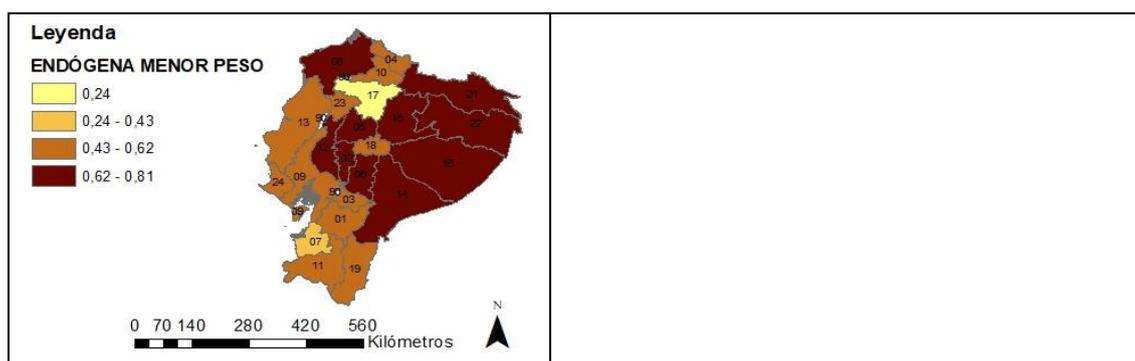
\*MA – Media Aritmética; MG – Media Geométrica; MArm – Media Armónica; EMP – Endógena Mayor Peso; Emp – Endógena Menor Peso

\*\*PIBpc - Ingreso per cápita mensual promedio en cada provincia, respecto del periodo de referencia de la encuesta

Los resultados expuestos anteriormente se aprecian en la Figura 3, donde las regiones que están por debajo del valor medio agregado son las que tienen mayores privaciones multidimensionales y las regiones que se encuentran superior a este valor son las que tienen baja privación múltiple. En los mapas prevalece un patrón de privaciones a lo largo de los 5 métodos de agregación, algunos territorios son más sensibles a la medición que otros. Generalmente se observa que gran parte del territorio tiene grados de privación multidimensional superiores a la media agregada de cada método de agregación, siendo más alta en toda la región del Oriente, parte de la Sierra centro (Bolívar, Chimborazo, Cotopaxi) y algunas de la región Costa (Esmeraldas y Los Ríos). Sin embargo, existen algunas regiones como Cañar, Azuay, El Oro, Loja y Santa Elena, que son más sensibles ante los cinco procedimientos de agregación.

**Figura 3**  
**Índice de privación múltiple por provincias, 2016**





Fuente: Elaboración propia. A partir de los micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, (31.092 hogares) (INEC, 2016).

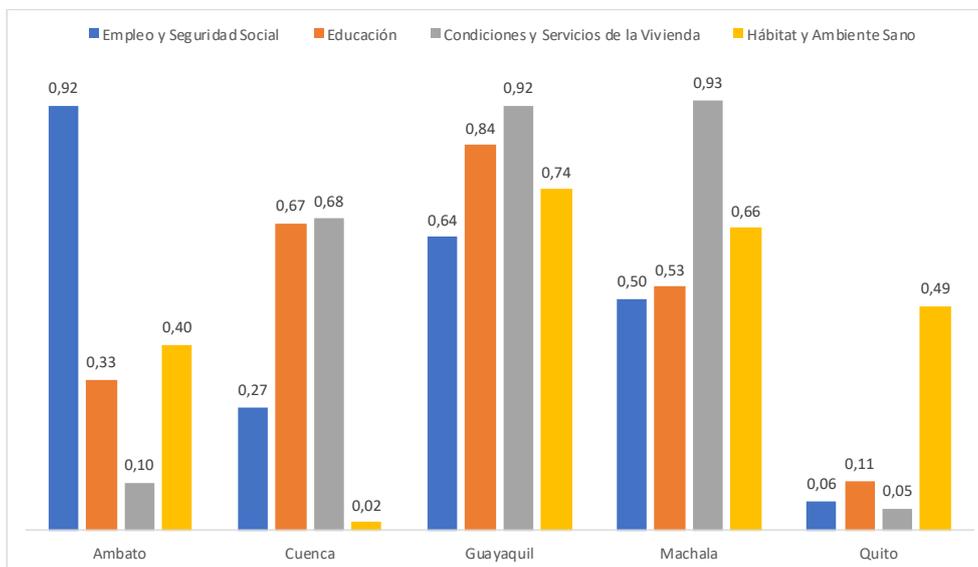
Los territorios presentan una gran heterogeneidad, es por ello que al trabajar con las provincias como unidades espaciales puede ocultar la existencia de disparidades territoriales entre las dimensiones o las unidades territoriales más pequeñas. De este modo, la investigación también incluye como unidades de análisis espacial a las cinco ciudades principales que de acuerdo con las proyecciones del INEC (2021), concentran aproximadamente 7 de los 17 millones de habitantes en el Ecuador.

En la Figura 4 se presentan los resultados con igual ponderación de las dimensiones seleccionadas, siguiendo el criterio de menor a mayor puntaje del MDI y se resaltan las dimensiones en las cuales se dan los valores más bajos de privación. Los resultados muestran una amplia dispersión entre las cinco ciudades analizadas. Estos resultados permiten concluir que al analizar las dimensiones agregadas dentro de cada ciudad las disparidades en términos de privación múltiple se amplían más. Por ejemplo, si contrastamos los resultados de Quito y Guayaquil que son los dos territorios con mayor peso poblacional y que a priori podrían ser más parecidas en términos de privación, muestran resultados opuestos, puesto que la ciudad de Quito se ubica como la ciudad con mejores condiciones entre las dimensiones consideradas.

Es importante resaltar que, al analizar las dimensiones consideradas para la medición del índice de privación múltiple entre las unidades espaciales de ciudades, la dimensión de Hábitat/Ambiente Sano y Confianza Institucional presta las mejores condiciones en promedio para las cinco ciudades; mientras que, la dimensión de Condiciones y Servicios de la Vivienda es en promedio la que presenta altos niveles de privación en los indicadores analizados.

**Figura 4**

**Dimensiones del índice de privación múltiple por ciudades principales**



Fuente: Elaboración propia. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, micro datos de 3.808 hogares (INEC, 2016).

Posteriormente, en la Tabla 6 se recogen los puntajes del índice de privación múltiple según los diferentes métodos de agregación, el porcentaje de población de las ciudades respecto del porcentaje total nacional (INEC, 2021), y el promedio mensual de ingreso per cápita para cada ciudad, según el período de referencia. Se observa que dentro de las cinco ciudades principales también existe una amplia dispersión entre la distribución poblacional puesto que 2 ciudades, Quito y Guayaquil, concentran el 32% de la población total. Así mismo, las diferencias se evidencian al analizar la renta per cápita, puesto que las ciudades menos pobladas generan los mayores ingresos per cápita; al relacionar este indicador con el índice de privación multidimensional también se observa que las ciudades con mayor renta per cápita no necesariamente presentan un menor valor del MDI. Un hallazgo relevante es que la ciudad de Guayaquil a pesar de ser la segunda más poblada, tiene un bajo ingreso per cápita y un alto grado de privación en todas las dimensiones consideradas, a través de los diferentes métodos de agregación.

Tabla 6

Índice de privación múltiple por ciudades principales con diferentes métodos de ponderación (ciudades ordenadas de manera descendente por PIB per cápita)

Nº Prov.	Ciudades	Proyección Poblacional 2020 (% población nacional)	PIBpc** (USD mensual)	Puesto PIBpc	MA*	Puesto MA	MG*	Puesto MG	MArm*	Puesto MArm	EMP*	Puesto EMP	EmP*	Puesto EmP
4	Machala	2%	<b>332,01</b>	1	0,66	4	0,64	4	0,62	4	0,84	4	0,81	4
1	Ambato	2%	<b>318,45</b>	2	<b>0,44</b>	<b>3</b>	<b>0,33</b>	<b>3</b>	<b>0,25</b>	<b>3</b>	<b>0,58</b>	<b>3</b>	<b>0,52</b>	<b>3</b>
5	<b>Quito</b>	16%	<b>311,38</b>	3	<b>0,18</b>	<b>1</b>	<b>0,11</b>	<b>1</b>	<b>0,08</b>	<b>2</b>	<b>0,24</b>	<b>1</b>	<b>0,21</b>	<b>1</b>
3	<b>Guayaquil</b>	16%	241,86	4	0,78	5	0,78	5	0,77	5	0,99	5	0,97	5
2	Cuenca	4%	232,62	5	<b>0,41</b>	<b>2</b>	<b>0,21</b>	<b>2</b>	<b>0,06</b>	<b>1</b>	<b>0,54</b>	<b>2</b>	<b>0,48</b>	<b>2</b>

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, microdatos de 3.808 hogares (INEC, 2016).

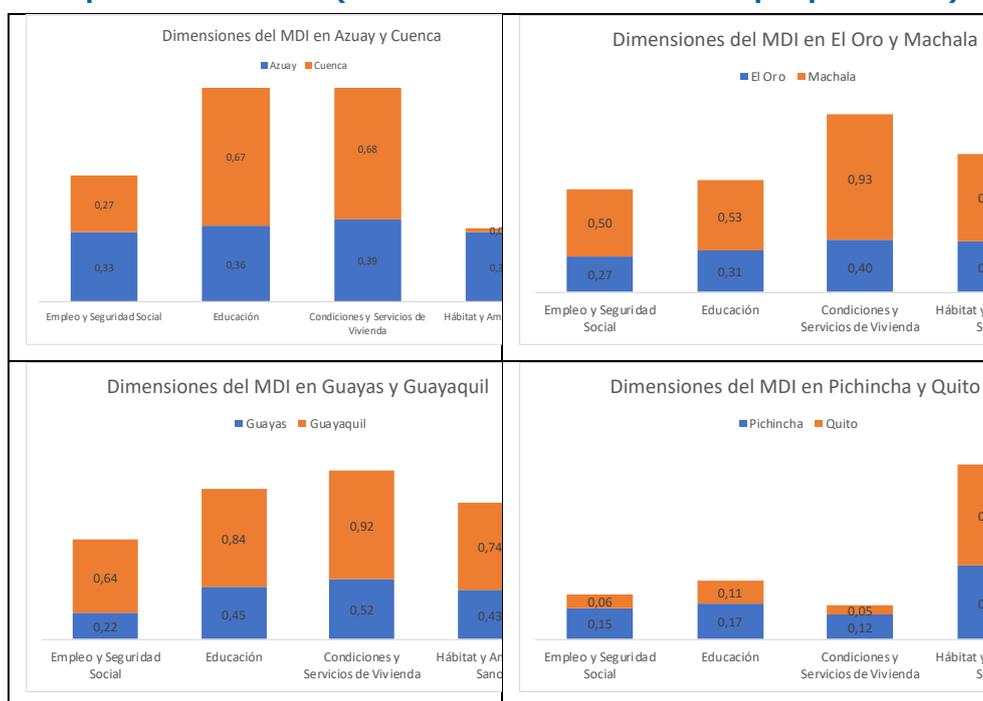
\*MA – Media Aritmética; MG – Media Geométrica; MArm – Media Armónica; EMP – Endógena Mayor Peso; EmP – Endógena Menor Peso

\*\*PIBpc - Ingreso per cápita mensual promedio en cada ciudad, respecto del periodo de referencia de la encuesta

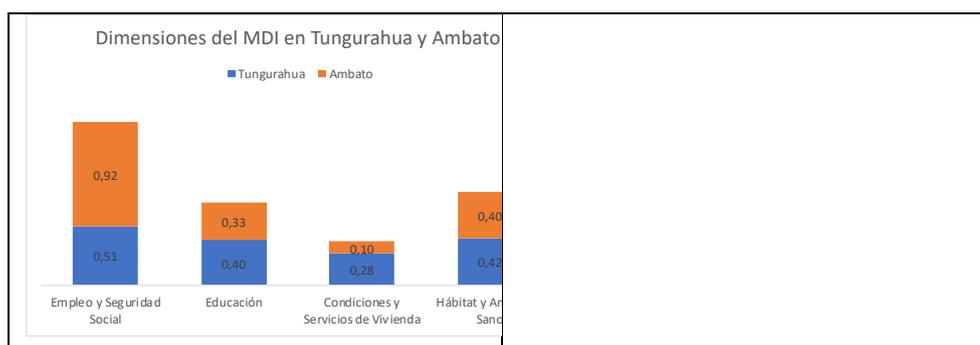
Dentro de la investigación también se analiza las disparidades territoriales entre las provincias y sus respectivas ciudades, con la finalidad de responder si las unidades territoriales urbanas muestran más carencias en las dimensiones que sus provincias. De este modo se introduce la Figura 5 que muestra los resultados de privación en cada una de las dimensiones consideradas para la medición del índice de privación múltiple, en la provincia y ciudad correspondiente. Las gráficas indican que los territorios urbanos mantienen el mismo comportamiento en términos de privaciones que las provincias; sin embargo, algunas dimensiones como las Condiciones y Servicios de Vivienda, Educación y Empleo/ Seguridad Social manifiestan la existencia de mayores carencias en las ciudades que en sus provincias correspondientes, puesto que estos territorios tienen mayores aglomeraciones de personas u hogares que no necesariamente acceden a condiciones de vida óptimas, siendo uno de los factores la migración interna que de acuerdo con Alvarado, Correa & Tituaña (2018), es una de las principales razones para el proceso acelerado de urbanización en el país.

**Figura 5**

**Dimensiones del índice de privación múltiple de las provincias y sus respectivas ciudades (ordenado de forma alfabética por provincias)**



## Las privaciones de los hogares y el territorio: dimensiones, desequilibrios y patrones espaciales en el Ecuador



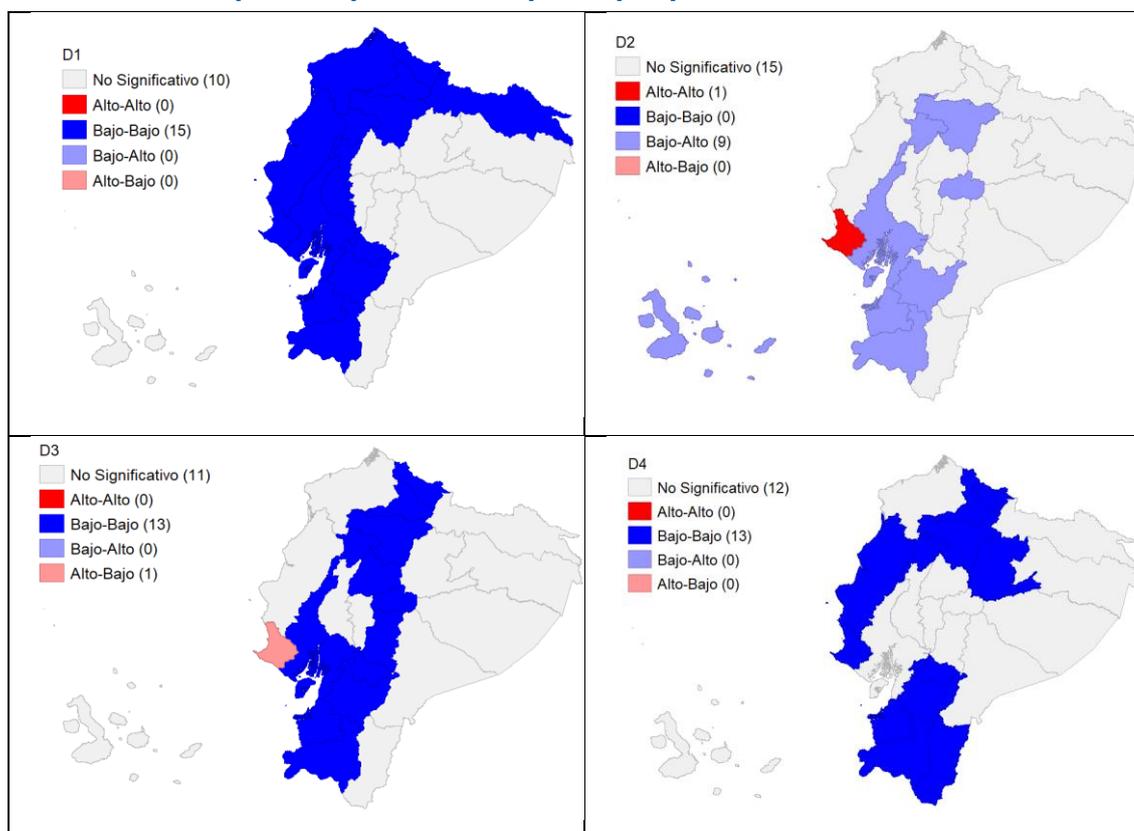
Fuente: Elaboración propia. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, micro datos de 3.808 hogares (INEC, 2016).

### 4.2 Dependencia espacial del índice de privación múltiple

Los resultados previos comprueban la existencia de heterogeneidad en términos de privación múltiple en las dimensiones consideradas así como en las provincias y ciudades, dando espacio a conglomerados que experimentan mayores carencias a escala urbana y provincial. En este sentido, es necesario expandir el análisis de los patrones espaciales en las dimensiones consideradas, con el objetivo de conocer cuales son las necesidades o prioridades al momento de implementar las políticas públicas que permitan el desarrollo más equilibrado tanto en las dimensiones como en los territorios.

Con la finalidad de ilustrar los patrones espaciales de la privación múltiple, se analiza cada una de las dimensiones en las provincias ecuatorianas. En la Figura 5 se presentan las 4 dimensiones consideradas en el estudio, donde se comprueba que al analizar la dependencia espacial a través del Índice de Moran de Dependencia Local en cada dimensión, se observan diferentes patrones de dependencia espacial gran parte los territorios experimentan un bajo grado de privación en la dimensión analizada y están rodeados de territorios con bajos niveles de privación en esa misma dimensión, como se aprecia este patrón de dependencia espacial prevalece en las provincias de la región Costa, Sierra norte y sur.

**Figura 5**  
**Mapa de dependencia espacial por provincias**



Fuente: Elaboración propia. A partir de los micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, (31.092 hogares) (INEC, 2016).

Con relación a la dimensión D1 (Empleo y Seguridad Social) se observa que son 15 provincias las que presentan dependencia espacial de nivel bajo-bajo, es decir, tanto estas regiones como los vecinos más cercanos experimentan niveles de privación bajos en dicha dimensión. Este patrón de dependencia se observa en las regiones ubicadas en la Costa, Sierra sur, Sierra norte y Amazonía norte, lo cual tiene correlación con el nivel de concentración económica y poblacional, especialmente de las provincias Pichincha, Guayas, El Oro y Azuay, donde además se encuentran 4 de las cinco ciudades principales.

Al analizar la dimensión D2 (Educación) se puede interpretar un patrón de dependencia espacial bajo-alto, lo que significa que las 9 provincias resaltadas tienen un grado de privación bajo en esta dimensión, pero las provincias vecinas tienen una mayor desventaja en relación con los indicadores de educación. Por otra parte, uno de los territorios (Santa Elena) presenta una dependencia espacial alta-alta, es decir el propio territorio y sus vecinos más cercanos tienen altos niveles de privación

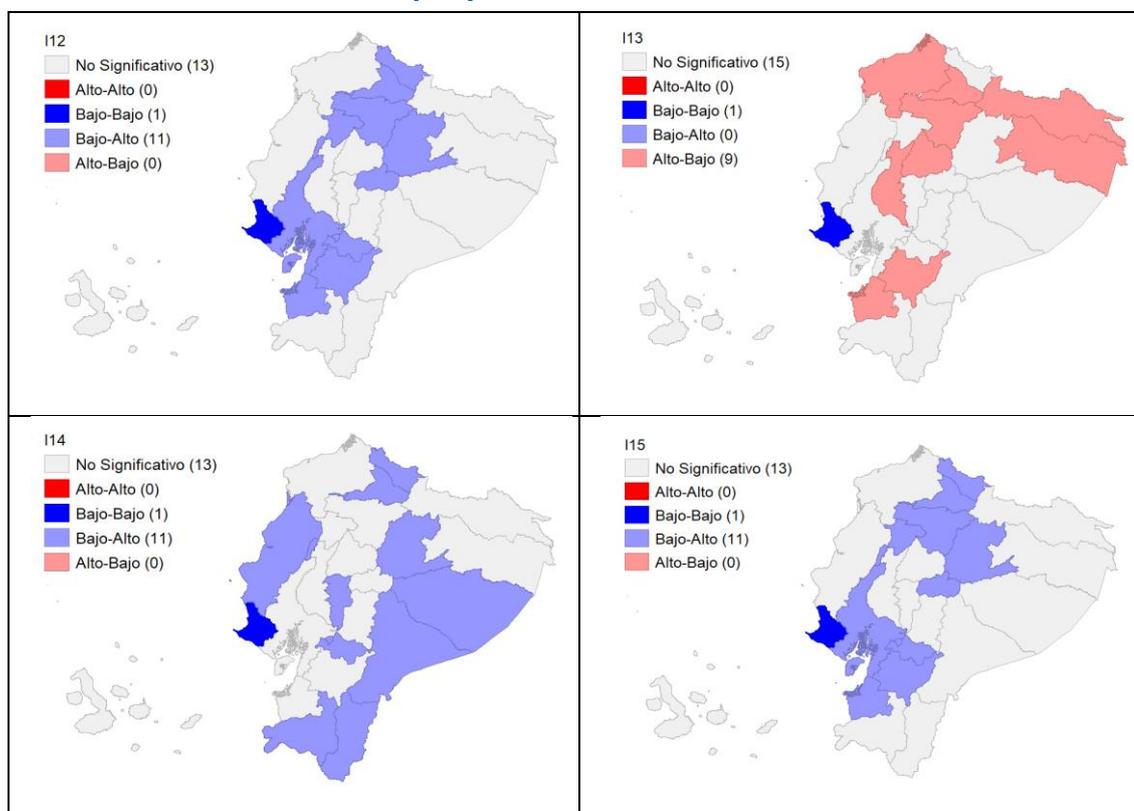
educativa. Mientras que, las provincias de la región Sierra sur y norte tienen resultados favorables, aunque sus vecinos experimenten altos grados de privación. Esto se ve asociado principalmente a bajos niveles socioeconómicos, niveles de logro educativos por debajo del promedio y gran proporción de trabajo infantil y adolescente.

En la tercera dimensión D3 que corresponde a las condiciones y servicios de vivienda la dependencia espacial es más significativa en las provincias de la región Sierra y parte de la región Costa (Guayas y El Oro) lo que significa que estos territorios presentan bajos grados de privación y generan un efecto espejo favorable sobre los territorios continuos, lo cual les permite desarrollar este patrón de bienestar en relación con las características de la vivienda. Al igual que en la dimensión anterior la región de Santa Elena presenta una dependencia alta-baja, es decir, tiene un alto grado de privación mientras que las regiones más próximas tienen un patrón favorable en esta dimensión; en gran parte, sostenido por condiciones de hacinamiento y déficit habitacional.

En la dimensión D4 (Hábitat y Ambiente Sano) existe una dependencia espacial de carácter bajo-bajo, lo que permite concluir que las provincias ubicadas en la región Costa (Santa Elena, Manabí, Los Ríos y Machala), parte de la Sierra (Carchi, Imbabura, Pichincha, Cañar, Azuay y Loja) y algunas de la Amazonía (Zamora Chinchipe y Napo) experimentan bajos grados de privación en relación al Hábitat y Ambiente mientras que las provincias más cercanas experimentan una mayor desventaja en este ámbito.

La inclusión de esta dimensión en el estudio de privación a partir de la consideración de variables de bienestar y cohesión social respecto del entorno al cual pertenece el individuo, constituye un aporte esencial de este estudio que ha sido posible a partir de la explotación de la ENEMDU del año 2016 empleando variables proxy como: víctima de delitos en espacios públicos, denuncias por los delitos sufridos, uso y confianza en la gestión de las instituciones públicas (Fiscalía General del Estado, Contraloría de Justicia, Policía Nacional). Por lo que, al profundizar en el análisis de los patrones de dependencia espacial de los indicadores que conforman esta dimensión se observa situaciones particulares, que se oculta al analizar la dimensión agregada.

**Figura 5**  
**Dependencia espacial de privación en los indicadores de la Dimensión 4 por provincia**



Fuente: Elaboración propia

Así, se comprueban las diferencias territoriales de forma más específica en determinadas provincias. Uno de los resultados más llamativos es el relacionado con la inseguridad en espacios públicos (I13), donde 9 de las 23 provincias analizadas presentan un patrón espacial de dependencia alto-bajo, es decir, en estas regiones la población percibe mayor privación de seguridad en el transporte público, calles o avenidas, centros comerciales y áreas de recreación; mientras que en las provincias más cercanas ocurre un patrón espacial diferente. Estos resultados permiten contrastar que aquellos territorios que presentan una mayor concentración poblacional y económica también presentan mayores privaciones de forma social.

## 5. CONCLUSIONES

La presente investigación permite reconocer la existencia de disparidades territoriales entre y dentro de los territorios a nivel provincial y cantonal (cinco ciudades), donde también se presentan patrones espaciales en relación con las dimensiones más destacadas en cada región. También se observa que el utilizar las unidades espaciales de provincias y ciudades se aporta valores de contraste con mayor valor, lo que indica que utilizar territorios desagregados es aún más enriquecedor al momento de la construcción de índices multidimensionales.

Nuestros resultados muestran que al hablar de privación o vulnerabilidad es importante el territorio y también los criterios de agregación utilizados. La situación de progreso es sensible a los distintos pesos otorgados en los índices y esto es el reflejo que el grado de complementariedad o sustitución de las distintas dimensiones es una decisión relevante en términos de política pública.

Otro aspecto que es importante destacar es la limitación que se produce cuando se diseñan políticas públicas a escala nacional, en un modelo de política "de talla única" en ámbitos como la dotación de servicios básicos de calidad, la conectividad entre y dentro de los territorios a escala urbano-rural y regional (Costa, Sierra, Amazonia e Insular). Y a escala local, al hablar de gestión y planificación urbana de las ciudades y de los barrios; de tal modo, que se garantice territorios sostenibles, inclusivos y con menor vulnerabilidad.

Es evidente que aquellos territorios que presentan mayores desventajas en una dimensión generen un patrón de privación en dimensiones relacionadas, como es el caso de las provincias amazónicas, las cuales tienen los valores de DMI más altos del país al valorar de igual forma a las dimensiones consideradas, pero percibe mayor sensibilidad al momento de utilizar los diferentes métodos de agregación, generando valores aún más altos de privación múltiple.

Algunos territorios presentan desventajas en una de las cuatro dimensiones como es el caso de Pichincha y Guayas; que, al ser territorios tan desarrollados en otras dimensiones, enmascaran las vulnerabilidades existentes (por el efecto compensación que se produce en la construcción de algunos índices) lo que puede ocultar fenómenos de polarización o la existencia de grupos especialmente vulnerables dentro de estas provincias, tal y como hemos comprobado cuando se han analizado las

ciudades. Quito y Guayaquil, que son capitales de las regiones de Pichincha y Guayas respectivamente muestran índices de privación múltiple que aumentan de manera muy significativa al analizar las dimensiones e indicadores de forma desagregada.

Esta investigación ha querido contribuir a la discusión de la privación incluyendo dimensiones adicionales como el hábitat y ambiente sano, y utilizando variables proxys de la cohesión social como se presenta en la discusión del apartado teórico. El alcance de la investigación aporta resultados todavía provisionales y sujetos a discusión pero que permiten observar procesos de interés en unidades territoriales más pequeñas (ciudades).

Adicionalmente, se están trabajando en complementar este enfoque territorial analizando el comportamiento del DMI por quintiles de renta de la población, además de la inclusión de otros indicadores en territorios más pequeños como conglomerados o barrios que pueden ofrecer una radiografía de la privación más precisa y analizar el comportamiento espacial de la misma, que queda oculto cuando sólo se analizan los promedios.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALQUILE, S., & FOSTER, J. (2007). CONTINO AND MULTIDIMENSIONAL POVERTY.

ALVARADO-LYPEZ, J., CORREA-QUEZADA, R., & TITUAÑA-CASTILLO, M. D. C. (2018). MIGRACIÓN INTERNA Y URBANIZACIÓN SIN EFICIENCIA EN PAÍSES EN DESARROLLO: EVIDENCIA PARA ECUADOR. PAPELES DE POBLACIÓN, 23(94), 99-123.

BASOMBRÍO, I. (2018). ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN SOBRE ASENTAMIENTOS INFORMALES EN MEDELLÍN. EN QUILODRÁ, G. (ED.), LAS CIUDADES QUE QUEREMOS: EL VALOR DE PLANIFICAR PARA VIVIR MEJOR (PP. 185-210). BUENOS AIRES, ARGENTINA: KONRAD-ADENAUER-STIFTUNG.

BANCO MUNDIAL. (2021). POBLACIÓN URBANA Y RURAL (% DE LA POBLACIÓN TOTAL) DE ECUADOR. RECUPERADO DE: [HTTPS://DATOS.BANCOMUNDIAL.ORG/INDICADOR/SP.RUR.TOTL.ZS?LOCATIONS=EC](https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=EC)

BCE. (2020). CUENTAS NACIONALES REGIONALES 2019. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. RECUPERADO DE <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/CuentasProvinciales/Indice.html>

BID. (2015). PROGRAMA DE CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES. BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. RECUPERADO DE

<https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/universo-de-ciudades-emergentes/>

BOWEN, H., SLEUWAEGEN LEUVEN, L. K., HARRY BOWEN, B. P., MOESEN, W., & SLEUWAEGEN, L. (2006). A COMPOSITE INDEX OF THE CREATIVE ECONOMY WITH APPLICATION TO REGIONAL BEST PRACTICES TEXTBOOK VIEW PROJECT A COMPOSITE INDEX OF THE CREATIVE ECONOMY WITH APPLICATION TO REGIONAL BEST PRACTICES. (). RETRIEVED FROM <https://www.researchgate.net/publication/23646745>

BROADWAY, M. J., & JESTY, G. (1998). ARE CANADIAN INNER CITIES BECOMING MORE DISSIMILAR? AN ANALYSIS OF URBAN DEPRIVATION INDICATORS. *URBAN STUDIES*, 35(9), 1423-1438.

CABRERA-BARONA, P., WEI, C., & HAGENLOCHER, M. (2016). MULTISCALE EVALUATION OF AN URBAN DEPRIVATION INDEX: IMPLICATIONS FOR QUALITY OF LIFE AND HEALTHCARE ACCESSIBILITY PLANNING. *APPLIED GEOGRAPHY*, 70, 1-10. DOI:10.1016/j.apgeog.2016.02.009

CABRERA-BARONA, P., BLASCHKE, T., & GAONA, G. (2018). DEPRIVATION, HEALTHCARE ACCESSIBILITY AND SATISFACTION: GEOGRAPHICAL CONTEXT AND SCALE IMPLICATIONS. *APPLIED SPATIAL ANALYSIS AND POLICY*, 11(2), 313-332.

CEPAL. (2001). LA VULNERABILIDAD SOCIAL Y SUS DESAFÍOS: UNA MIRADA DESDE AMÉRICA LATINA. RECUPERADO DE: [HTTPS://REPOSITORIO.CEPAL.ORG/BITSTREAM/HANDLE/11362/4762/S0102116\\_ES.PDF](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4762/S0102116_ES.PDF)

CORREA-QUEZADA, R., GARCÍA-VÉLEZ, D. F., DEL RÍO-RAMA, MARÍA DE LA CRUZ, & ÁLVAREZ-GARCÍA, J. (2018). POVERTY TRAPS IN THE MUNICIPALITIES OF ECUADOR: EMPIRICAL EVIDENCE. *SUSTAINABILITY (SWITZERLAND)*, 10(11) DOI:10.3390/su10114316

CORREIA, C. M. (2014). MEASURING CREATIVITY IN THE EU MEMBER STATES. *INVESTIGACIONES REGIONALES= JOURNAL OF REGIONAL RESEARCH*, (30), 7-26.

COBBINAH, P. B., ERDIAW-KWASIE, M. O., & AMOATENG, P. (2015). AFRICA'S URBANIZATION: IMPLICATIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *CITIES*, 47, 62-72.

DECANCO, K., LUGO, M. A., THANK, W., ALKIRE, S., ATKINSON, T., CHERCHYE, L., . . . ROGGE, N. (2010). WEIGHTS IN MULTIDIMENSIONAL INDICES OF WELL-BEING: AN OVERVIEW. (). RETRIEVED FROM <http://ssrn.com/abstract=1571124>

DÍAZ, J. P., & ROMANÍ J. (2016). AN APPROXIMATION TO HOUSEHOLD OVERCROWDING: EVIDENCE FROM ECUADOR. *REVISTA POLITÉCNICA (QUITO)*, 37(2), 100. RETRIEVED FROM <https://doaj.org/article/b2786b39e2314305915b7b7ccbc7a69b>

DURÁN, R. J., & CONDORÍ, M. Á. (2019). DEPRIVATION INDEX FOR SMALL AREAS BASED ON CENSUS DATA IN ARGENTINA. *SOCIAL INDICATORS RESEARCH*, 141(1), 331-363. DOI:10.1007/s11205-017-1827-6

- DUQUE, J. C., PATINO, J. E., RUIZ, L. A., & PARDO-PASCUAL, J. E. (2015). MEASURING INTRA-URBAN POVERTY USING LAND COVER AND TEXTURE METRICS DERIVED FROM REMOTE SENSING DATA. *LANDSCAPE AND URBAN PLANNING*, 135, 11-21.
- FRICK, S., RODRÍGUEZ-POSE, A. (2017). BIG OR SMALL CITIES? ON CITY SIZE AND ECONOMIC GROWTH. *GROWTH CHANGE*, 49(1), 4-32.
- GARRIDO, R. & GALLO, M. T. (2017). LA GEOGRAFÍA DEL TALENTO EN LA CIUDAD DE MADRID. *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, (153), 127-148.
- GARCÍA-VÉLEZ, D. F., CONTRERAS-JARAMILLO, M. A., TORRES-GUTIÉRREZ, T. P., & CORREA-QUEZADA, R. F. (2020). SOCIAL EXCLUSION IN ECUADOR WITH HOUSING INDICATORS: A REGIONAL ANALYSIS. *ENTREPRENEURSHIP AND THE COMMUNITY* (PP. 159-176) SPRINGER, CHAM.
- HUBBARD, G., DAAS, C. D., JOHNSTON, M., MURCHIE, P., THOMPSON, C. W., & DIXON, D. (2021). ARE RURALITY, AREA DEPRIVATION, ACCESS TO OUTSIDE SPACE, AND GREEN SPACE ASSOCIATED WITH MENTAL HEALTH DURING THE COVID-19 PANDEMIC? A CROSS SECTIONAL STUDY (CHARIS-E). *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*, 18(8), 3869.
- INEC. (2016). ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO - ENEMDU 2016. RECUPERADO DE [HTTPS://WWW.ECUADORENCIFRAS.GOB.EC/ENEMDU-2016/](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-2016/)
- INEC. (2021). PROYECCIONES POBLACIONALES. RECUPERADO DE [HTTPS://WWW.ECUADORENCIFRAS.GOB.EC/PROYECCIONES-POBLACIONALES/](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/)
- INEC. (2021). BOLETÍN TÉCNICO DE ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO. RECUPERADO E <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2020/Diciembre-2020/Boletin%20tecnico%20pobreza%20diciembre%202020.pdf>
- JEHOEL-GIJSBERS, G., & VROOMAN, C. (2008). SOCIAL EXCLUSION OF THE ELDERLY: A COMPARATIVE STUDY OF EU MEMBER STATES.
- JEDWAB, R., & VOLLRATH, D. (2015). URBANIZATION WITHOUT GROWTH IN HISTORICAL PERSPECTIVE. *EXPLORATIONS IN ECONOMIC HISTORY*, 58, 1-21.
- KARADIMITRIOU, N., MALOUTAS, T., & ARAPOGLOU, V. P. (2021). MULTIPLE DEPRIVATION AND URBAN DEVELOPMENT IN ATHENS, GREECE: SPATIAL TRENDS AND THE ROLE OF ACCESS TO HOUSING. *LAND*, 10(3), 290. DOI:10.3390/LAND10030290
- LANGLOIS, A., & KITCHEN, P. (2001). IDENTIFYING AND MEASURING DIMENSIONS OF URBAN DEPRIVATION IN MONTREAL: AN ANALYSIS OF THE 1996 CENSUS DATA. *URBAN STUDIES*, 38(1), 119-139. DOI:10.1080/00420980020014848
- MARTINO, H. (2018). HACIA UN MODELO DE DESARROLLO URBANAO TERRITORIAL SOSTENIBLE E INTEGRADO. EN QUILODRÁ, G. (ED.), *LAS CIUDADES QUE QUEREMOS*:

EL VALOR DE PLANIFICAR PARA VIVIR MEJOR (PP. 149-183). BUENOS AIRES, ARGENTINA: KONRAD-ADENAUER-STIFTUNG.

MITRA, A., & NAGAR, J. P. (2018). CITY SIZE, DEPRIVATION AND OTHER INDICATORS OF DEVELOPMENT: EVIDENCE FROM INDIA. *WORLD DEVELOPMENT*, 106, 273-283.

MYCK, M., NAJSZTUB, M., & OCZKOWSKA, M. (2015). MEASURING SOCIAL DEPRIVATION AND SOCIAL EXCLUSION. IN: BÖRSCH-SUPAN, AXEL, KNEIP, THORSTEN, LITWIN, HOWARD, MYCK, MICHAL AND WEBER, GUGLIELMO. A. AGEING IN EUROPE SUPPORTING POLICIES FOR AN INCLUSIVE SOCIETY. BERLIN: DE GRUYTER, 67-78.

NACIONES UNIDAS. (2018). ÍNDICES E INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO. ACTUALIZACIÓN ESTADÍSTICA DE 2018. RECUPERADO DE [HTTP://HDR.UNDP.ORG/SITES/DEFAULT/FILES/2018\\_HUMAN\\_DEVELOPMENT\\_STATISTICAL\\_UPDATE\\_ES.PDF](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_es.pdf)

NACIONES UNIDAS. (2021). OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. RECUPERADO DE [HTTPS://WWW.UN.ORG/SUSTAINABLEDEVELOPMENT/ES/OBJETIVOS-DE-DESARROLLO-SOSTENIBLE/](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/)

NOBLE, M., WRIGHT, G., SMITH, G., & DIBBEN, C. (2006). MEASURING MULTIPLE DEPRIVATION AT THE SMALL-AREA LEVEL. *ENVIRONMENT AND PLANNING A*, 38(1), 169-185. DOI:10.1068/A37168

NOBLE, M., & WRIGHT, G. (2013). USING INDICATORS OF MULTIPLE DEPRIVATION TO DEMONSTRATE THE SPATIAL LEGACY OF APARTHEID IN SOUTH AFRICA. *SOCIAL INDICATORS RESEARCH*, 112(1), 187-201.

NOLAN, B., & WHELAN, C. T. (2010). USING NON-MONETARY DEPRIVATION INDICATORS TO ANALYZE POVERTY AND SOCIAL EXCLUSION: LESSONS FROM EUROPE?. *JOURNAL OF POLICY ANALYSIS AND MANAGEMENT*, 29(2), 305-325.

NOLAN, L., BLOOM, D. E., & SUBBARAMAN, R. (2017). LEGAL STATUS AND DEPRIVATION IN INDIA'S URBAN SLUMS: AN ANALYSIS OF TWO DECADES OF NATIONAL SAMPLE SURVEY DATA.

NORRIS, G. (2017). DEFINING URBAN DEPRIVATION. IN *URBAN DEPRIVATION AND THE INNER CITY* (PP. 17-30). ROUTLEDGE.

OBACO, M., & DÍAZ-SÁNCHEZ, J. P. (2018). URBANIZATION IN ECUADOR: AN OVERVIEW USING THE FUA DEFINITION. *DOCUMENTS DE TREBALL (IREA)*, 14(1).

OBACO, M., ROYUELA, V., & MATANO, A. (2020). ON THE LINK BETWEEN MATERIAL DEPRIVATION AND CITY SIZE: ECUADOR AS A CASE STUDY. *LAND USE POLICY*, 104761.

ONU-HÁBITAT. (2018). POBLACIÓN MUNDIAL. RECUPERADO DE [HTTPS://ESA.UN.ORG/UNPD/.../WUP2018-F03-URBAN\\_POPULATION.XLS](https://esa.un.org/unpd/.../WUP2018-F03-URBAN_POPULATION.XLS)

ONU-HÁBITAT. (2020). PLAN ESTRATÉGICO DEL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS ASENTAMIENTOS URBANOS PARA EL PERIODO 2020 - 2023. RECUPERADO DE

[HTTPS://UNHABITAT.ORG/SITES/DEFAULT/FILES/2019/12/STRATEGIC\\_PLAN\\_ESP\\_WEB.PDF](https://unhabitat.org/sites/default/files/2019/12/strategic_plan_esp_web.pdf)

PACIONE, M. (2003). QUALITY-OF-LIFE RESEARCH IN URBAN GEOGRAPHY. URBAN GEOGRAPHY, 24(4), 314-339. DOI:10.2747/0272-3638.24.4.314

PATEL, A., KOIZUMI, N., & CROOKS, A. (2014). MEASURING SLUM SEVERITY IN MUMBAI AND KOLKATA: A HOUSEHOLD-BASED APPROACH. HABITAT INTERNATIONAL, 41, 300-306. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.09.002>

PERALTA, A., ESPINEL-FLORES, V., GOTSSENS, M., PÉREZ, G., BENACH, J., & MARÍ-DELL'OLMO, M. (2019). DEVELOPING A DEPRIVATION INDEX TO STUDY GEOGRAPHICAL HEALTH INEQUALITIES IN ECUADOR. REVISTA DE SAUDE PUBLICA, 53, 97. DOI:10.11606/S15188787.2019053001410

PINAR, M. (2019). MULTIDIMENSIONAL WELL-BEING AND INEQUALITY ACROSS THE EUROPEAN REGIONS WITH ALTERNATIVE INTERACTIONS BETWEEN THE WELL-BEING DIMENSIONS. SOCIAL INDICATORS RESEARCH, 144(1), 31-72. DOI:10.1007/s11205-018-2047-4

PNUD & OPHI. (2020). THE GLOBAL MULTIDIMENSIONAL POVERTY INDEX (MPI) 2020. OPHI MPI METHODOLOGICAL NOTE 49, OXFORD POVERTY AND HUMAN DEVELOPMENT INITIATIVE, UNIVERSITY OF OXFORD, LINK.

ROBSON, B., BRADFORD, M., & TYE, R. (1995). A MATRIX OF DEPRIVATION IN ENGLISH AUTHORITIES, 1991. 1991 DEPRIVATION INDEX: A REVIEW OF APPROACHES AND A MATRIX OF RESULTS, 69-163.

RODRÍGUEZ, A., & SUGRANYES, A. (2018). LA NUEVA AGENDA URBANA: PENSAMIENTO MÁGICO. HÁBITAT Y SOCIEDAD, (10).

SEN, A. (2001), DESIGUALDADE REEXAMINADA, SÃO PAULO, RECORD. (1999). DEVELOPMENT AS FREEDOM, OXFORD, OXFORD UNIVERSITY PRESS

STAFFORD, M., BARTLEY, M., SACKER, A., MARMOT, M., WILKINSON, R., BOREHAM, R., & THOMAS, R. (2003). MEASURING THE SOCIAL ENVIRONMENT: SOCIAL COHESION AND MATERIAL DEPRIVATION IN ENGLISH AND SCOTTISH NEIGHBORHOODS. ENVIRONMENT AND PLANNING A, 35(8), 1459-1475.

TOWNSEND, P. (1987). DEPRIVATION. JOURNAL OF SOCIAL POLICY, 16(2), 125-146. DOI:10.1017/S0047279400020341

TRAMONTINA, B. (2017). ANALYZING SPATIAL DISTRIBUTION PATTERNS OF VISUAL INDICATORS OF SLUM CONDITIONS: CASE OF RAJARATA, KOLKATA, AND INDIA. INDIANA UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA.

## QUEREMOS SABER SU OPINIÓN SOBRE ESTE DOCUMENTO DE TRABAJO

La serie Documentos de Trabajo que edita el Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (IAES), pretende servir de cauce para compartir aproximaciones, avances y resultados de investigaciones o cuestiones debatidas en el seno del Instituto.

En su mayoría, los DT recogen resultados preliminares de trabajos de investigación realizados como parte de los programas y proyectos del Instituto y por colaboradores del mismo y uno de los objetivos de su publicación es poder compartir con el resto de la comunidad científica estos resultados.

Por ello, te animo a que accedas al enlace y nos puedas dar una opinión (se hace de manera anónima) sobre este trabajo, críticas constructivas, sugerencias de mejora, estrategias de investigación alternativas, etc. que permitan a los autores mejorar sus investigaciones, contribuyendo así a la mejora del conocimiento.

Contestar a este cuestionario no te llevará más de 5 minutos.

<https://forms.office.com/r/JK50j5tfhk>

El Instituto Universitario de Análisis Económico y Social reconoce el apoyo financiero recibido por



dentro del Convenio de Mecenazgo firmado con la Universidad de Alcalá que permite elaborar estos documentos de trabajo y la incorporación al Instituto de alumnos de Grado y Máster en prácticas curriculares y extracurriculares.

## DOCUMENTOS DE TRABAJO

La serie Documentos de Trabajo que edita el Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (IAES), incluye avances y resultados de los trabajos de investigación realizados como parte de los programas y proyectos del Instituto y por colaboradores del mismo.

Los Documentos de Trabajo se encuentran disponibles en internet

<http://www.iaes.es/documentos-de-trabajo.html>

ISSN: 2172-7856

## ÚLTIMOS DOCUMENTOS PUBLICADOS

### **WP-07/21 EL NUEVO MARCO INTERNACIONAL DE LA FISCALIDAD DE LAS MULTINACIONALES**

José M. Domínguez Martínez y Carmen Molina Garrido

### **WP-06/21 LONG-RUN NEUTRALITY OF MONEY AND INFLATION IN SPANISH ECONOMY, 1830-1998**

Emilio Congregado y Vicente Esteve

### **WP-04/21 REEXPLORANDO A KEYNES: EL "FIN DEL LAISSEZ-FAIRE" UN SIGLO DESPUÉS**

Miguel Ángel Asensio

### **WP-03/21 COMPETITIVIDAD Y POLICENTRISMO EN BOGOTÁ REGIÓN**

Luis Armando Blanco, Fabio Moscoso Durán y Julián Libreros

### **WP-02/21 ON THE PREDICTIVE ABILITY OF CONDITIONAL MARKET SKEWNESS**

Gregorio Serna Calvo

### **WP-01/21 EL DESEMPLEO EN LOS TIEMPOS DEL COVID-19. EVIDENCIA EMPÍRICA PARA LA REPÚBLICA DOMINICANA**

Fernando Medina Hernández



Facultad de Económicas, Empresariales y Turismo  
Plaza de la Victoria, 2. 28802. Alcalá de Henares. Madrid - Telf. (34)918855225  
Email: [iaes@uah.es](mailto:iaes@uah.es) [www.iaes.es](http://www.iaes.es)