

**POBREZA MULTIDIMENSIONAL DE LA PRIMERA INFANCIA:
CREACIÓN DEL ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL PARA
ECUADOR, PERIODO 2013-2014**

Proyecto Integrador realizado por:

EVELYN ANABELL NOGALES CELI

CARLOS LUIS GAIBOR MIRANDA

**Presentado a la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Escuela Superior
Politécnica del Litoral (ESPOL)**

Previa a la obtención del Título de:

ECONOMÍA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Director de Proyecto: Ph.D. Andrea Isabel Molina Vera

Febrero – 2018

RESUMEN

El presente trabajo de investigación propone la creación de un nuevo Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) para la primera infancia en el Ecuador, a través de un marco conceptual que emplea la metodología Alkire & Foster (2011) para medir la pobreza y dar seguimiento a las políticas públicas orientadas a las garantías de derechos de los niños y niñas menores de cinco años de edad establecidos en la Constitución Nacional. El IPM de la primera infancia contiene 5 dimensiones y 8 indicadores, construidos a través de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) periodo 2013-2014. De acuerdo con esta metodología, se considera que un niño es pobre multidimensional si tiene 3 privaciones o más entre los indicadores, dando como resultado un coeficiente de 0,285 para el IPM de la primera infancia a nivel nacional mientras que, en las zonas de planificación, las provincias correspondientes a la zona 5 representan la mayor incidencia de pobreza multidimensional ajustada con un coeficiente de 0,372, siendo una de las zonas más desfavorecidas en términos de pobreza. De esta manera, el Ecuador contaría por primera vez con una herramienta de medición de pobreza multidimensional enfocado exclusivamente a esta población infantil.

ABSTRACT

The present project proposes the creation of a new Multidimensional Poverty Index (MPI) for early childhood in Ecuador, through a conceptual framework that uses the Alkire & Foster methodology (2011) to measure poverty and follow up on public policies aimed at ensuring the rights of children under five years of age established in the National Constitution. The MPI for early childhood contains 5 dimensions and 8 indicators, constructed through the Living Conditions Survey period 2013-2014. According to this methodology, a child is considered multidimensional poor if he has 3 or more deprivations among the indicators, resulting in a coefficient of 0.285 for the early childhood MPI at the national level while, in the planning areas, the provinces corresponding to zone 5 represent the highest incidence of multidimensional poverty adjusted with a coefficient of 0.372, being one of the most disadvantaged areas in terms of poverty. In this way, Ecuador would count for the first time with a multidimensional poverty measurement tool focused exclusively on this child population.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto integrador a mi familia, a mi madre Patricia Elizabeth Celi Ovaco, a mi abuela y segunda madre Melba Amada Ovaco Chuquimarca por siempre estar a mi lado y por haberme apoyado con sacrificio y amor, a alcanzar mis metas y objetivos a lo largo de estos años. A mi hermano Lanning Marcelo Montero Celi por inspirarme a que cada día me esfuerce y sea un ejemplo a seguir. A mi tía Juana Piedad Celi Obaco y mis primos Carmen Irene Villalta Celi y José Luis Villalta Celi por ser incondicionales y estar siempre dispuestos a ayudarme. A mi compañero Carlos Luis Gaibor Miranda, por su alto nivel de compromiso y entrega para la realización de este trabajo, pero sobre todo por su confianza depositada en mí y la excelente experiencia social que con su familia me impartió. A mis amigos por su total apoyo y amistad franca. En fin, a todas aquellas personas que estuvieron en mi vida en algún momento específico y me ayudaron a que hoy pueda terminar con éxito esta etapa de mi vida.

Evelyn Anabell Nogales Celi

DEDICATORIA

El presente proyecto integrador se lo dedico a mis padres Carlos Enrique Gaibor Layedra y Marlene del Rocío Miranda Villacís, quienes fueron los pilares fundamentales de esfuerzo y dedicación para mi progreso académico, depositando su confianza en mis aptitudes y actitudes en la carrera. A mis hermanos Andrea del Rocío Gaibor Miranda y David Enrique Gaibor Miranda, quienes me aconsejaron e impartieron sus conocimientos académicos, fortaleciéndome cada vez más para culminar la carrera que amé desde el inicio de mi vida universitaria. A mi tutora Ms. Andrea Isabel Molina Vera, quien brindó sus amplios conocimientos sobre la materia y su constante predisposición en toda la realización del proyecto. Finalmente, a mi compañera de trabajo Evelyn Anabell Nogales Celi, quien siempre mantuvo una auténtica comunicación para manifestar sus ideas y propuestas en función del proyecto integrador además, gracias a su esfuerzo y dedicación, se logró el objetivo planteado desde el inicio de nuestras carreras.

Carlos Luis Gaibor Miranda

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento eterno es para Dios por darme la fuerza y fortaleza para poder lograr lo que me he propuesto y culminar con éxito mi carrera de “Economía con Mención en Gestión Empresarial” pero especialmente por bendecirme en cada instante y haberme puesto a las personas indicadas en mi camino.

Agradezco a mi tutora Ms. Andrea Isabel Molina Vera por su guía y ayuda en la realización de este trabajo integrador resaltando su excelente disposición de colaboración y empatía.

Gracias a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) y a los docentes que la conforman, por las enseñanzas en estos años de carrera, ya que han sido claves para la realización de éste trabajo y seguramente serán fundamentales para futuros proyectos.

Gracias a mis compañeros y amigos de la ESPOL, por haberme entregado su apoyo, generosidad y principalmente su confianza en todo este proceso de aprendizaje.

Evelyn Anabell Nogales Celi

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por ser mi guía espiritual y fortaleza en todo momento, dado que sin su presencia, los objetivos planteados desde mi inicio en la carrera de “Economía con Mención en Gestión Empresarial” no hubiese sido satisfactorio en su totalidad. A mis profesores de ESPOL, quienes compartieron sus conocimientos y sabios consejos en todo momento, creando un ambiente de posibilidades externas, basadas en las herramientas de preparación académica impartidas. Finalmente, a mis amigos de ESPOL, quienes brindaron su completa confianza y compañerismo durante todo el proceso académico realizado en la universidad.

Carlos Luis Gaibor Miranda

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, nos corresponden exclusivamente; y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual.

Carlos Luis Gaibor Miranda

Evelyn Anabell Nogales Celi

SIGLAS

A	Profundidad de la pobreza multidimensional
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CNP	Consejo Nacional de Planificación
CV	Coefficiente de Variación
ECV	Encuesta de Condiciones de Vida
ENEMDU	Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo
ENIEP	Estrategia Nacional para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza
ESSHO	Encuesta de Situación Socioeconómica de los Hogares
H	Incidencia bruta de la pobreza multidimensional
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
IPH	Índice de Pobreza Humana
IPM	Índice de Pobreza Multidimensional o Incidencia de pobreza multidimensional ajustada
K	Línea de pobreza multidimensional
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MICDS	Ministerio Coordinador de Desarrollo Social
MIES	Ministerio de Inclusión, Económica y Social
NBI	Índice de las Necesidades Básicas Insatisfechas
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
OPHI	Pobreza y Desarrollo Humano de Oxford
PNBV	Plan Nacional del Buen Vivir
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SENPLANDES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	ii
ABSTRACT	iii
DEDICATORIA	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
AGRADECIMIENTOS	vii
DECLARACIÓN EXPRESA.....	viii
SIGLAS	ix
TABLA DE CONTENIDO	x
LISTADO DE FIGURAS	xii
LISTADO DE TABLAS	xiii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Justificación.....	4
1.2 Objetivos	6
1.2.1 Objetivo General.....	6
1.2.2 Objetivos Específicos.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Estudios generales sobre pobreza multidimensional	7
2.2 Metodología Alkire & Foster (AF).....	9
2.3 Estudios de pobreza multidimensional en el Ecuador	11
2.4 Los estudios de pobreza infantil con una perspectiva multidimensional.....	12
3. METODOLOGÍA.....	16
3.1 Metodología del IPM de Alkire & Foster	16
3.2 Fuente de información	18
3.3 Selección de Dimensiones.....	19
3.3.1 Dimensión de la Vivienda	21
3.3.2 Dimensión de Educación	22
3.3.3 Dimensión Vida y Salud Física.	23
3.3.4 Dimensión Nutrición/Salud.....	25
3.3.5 Dimensión Nivel de Vida.....	26
3.4 Selección de Indicadores.....	26
3.5 Unidad de análisis e identificación	29
3.6 Agregación de privaciones	30
3.7 Estructura de ponderación.....	32
3.8 Línea de pobreza multidimensional.....	33

4. RESULTADOS	36
4.1 Construcción del IPM a nivel nacional	36
4.1.1 Incidencia bruta de la pobreza multidimensional (H).....	36
4.1.2 Profundidad de la pobreza multidimensional (A).....	37
4.1.3 Incidencia de pobreza multidimensional ajustada (IPM).....	38
4.1.4 Descomposición del IPM	40
4.2 Construcción del IPM por zonas de planificación	41
4.2.1 Agregación de privaciones por zonas de planificación	41
4.2.2 Incidencia bruta de la pobreza multidimensional por zonas de planificación	42
4.2.3 Profundidad de la pobreza multidimensional por zonas de planificación	43
4.2.4 IPM por zonas de planificación	44
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
5.1 Conclusiones.....	47
5.2 Recomendaciones	48
6. REFERENCIAS	50
7. ANEXOS.....	53

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Tasas de privaciones de los niños menores de cinco años de edad por indicador	31
Figura 2. Incidencia de la pobreza multidimensional de la primera infancia para distintos niveles de privación.....	36
Figura 3. Profundidad de la pobreza multidimensional de la primera infancia para distintos niveles de privación.....	38
Figura 4. Evolución del IPM de la primera infancia del Ecuador	39
Figura 5. Descomposición del IPM de la primera infancia del Ecuador	40
Figura 6. Incidencia de la pobreza multidimensional de la primera infancia por zonas de planificación.....	43
Figura 7. Profundidad de la pobreza multidimensional de la primera infancia por zonas de planificación.....	44
Figura 8. IPM de la primera infancia por zonas de planificación.....	45
Figura 9. Descomposición del IPM de la primera infancia de la zona de planificación 5 ...	46
Figura 10. Tasas de privaciones por indicadores del IPM de la primera infancia por zonas de planificación	58
Figura 11. Descomposición del IPM de la primera infancia por zonas de planificación	62

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Estructura de las dimensiones e indicadores del IPM de la primera infancia del Ecuador	28
Tabla 2. Incidencia de la pobreza multidimensional ajustada (IPM)	39
Tabla 3. Zonas de planificación.....	41
Tabla 4. Tasas de privaciones por indicadores del IPM de la primera infancia por zonas de planificación.....	41
Tabla 5. Preguntas de la ECV periodo 2013-2014	53
Tabla 6. Vacunas de niños y niñas menores de cinco años de edad	54
Tabla 7. Coeficiente de variación (CV)	54
Tabla 8. Descripción del umbral (k) en base a revisión literaria	55
Tabla 9. Descomposición del IPM de la primera infancia por zona de planificación	59

1. INTRODUCCIÓN

La pobreza infantil es considerada como la conculcación que sufren los niños a sus derechos humanos, en este caso a los socioeconómicos, tales como: salud, nutrición, educación, condiciones de vivienda, protección, entre otros (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2010). Esta problemática no solo se la relaciona únicamente como el bajo nivel de ingreso o consumo de las familias, sino como la limitación de los niños y niñas para alcanzar sus metas y participar activamente en la sociedad, debido a las dificultades en el desarrollo de sus capacidades (CEPAL, 2013).

Las múltiples privaciones generadas por la pobreza que afectan a niños, niñas o incluso adultos pueden ser estudiadas a través de la medición de pobreza multidimensional, propuesta por los autores Alkire & Foster (2011) quienes han aplicado una metodología de agregación para distintas dimensiones sujetas a un conjunto de indicadores que reflejan los derechos de un individuo, permitiendo obtener mejor aproximación al análisis de pobreza.

Alkire & Roche (2011) aplicaron esta metodología dirigida a la primera infancia con el propósito de identificar los distintos umbrales de privación que se encuentran vinculados al suministro y calidad de los servicios públicos y los bajos ingresos que pueden tener algunos hogares con niños menores de cinco años de edad. Además, lograron reflejar la amplitud e intensidad de pobreza infantil, cuyas medidas permitieron identificar “¿qué niños son considerados pobres?” y agregar una mayor información acerca de las privaciones que tienen estos niños.

La relevancia de priorizar el desarrollo infantil en menores de cinco años de edad se debe al fuerte impacto que tiene el cuidado, el afecto, la nutrición y la salud en los niños y niñas en su primera infancia con la formación de sus capacidades físicas y mentales. Por esta razón, invertir en sus primeros años es una forma de garantizar una mejor calidad de vida y progreso en la sociedad en el futuro (Aasen, Mujica, & Bachelet, 2010).

Acorde al informe de la CEPAL (2014), existe una considerable diferencia entre la incidencia de pobreza para distintos grupos etarios, particularmente en los niños y niñas, quienes representan una tasa de pobreza más alta a las del resto de la población. Por medio de la relación entre la incidencia de los niños y los adultos mayores de más de cincuenta y cinco años de edad, grupo que presenta menor incidencia de pobreza, se demostró que la tasa de pobreza de niños es 2,8 veces más alta que la de los adultos.

De acuerdo a estos resultados, se argumentó que la pobreza infantil tuvo una reducción menor a la correspondiente población total y mucho menor que la de adultos mayores, esto se atribuye a que el fenómeno estudiado se comporta de manera más rígida respecto a los ciclos de expansión económica y son los niños los más afectados por las crisis que se dan en la economía de los países de América Latina y el Caribe.

Entre los años de 1980 y 1990, el Ecuador, como en la mayoría de los países de Latinoamérica, pasó por muchas dificultades en cuanto a su desarrollo social, enfrentando un alto nivel de desigualdad, discriminación y pobreza por la falta de garantías de derechos de los ciudadanos, al igual que con ineficiencias económicas por su alta tasa de inflación, lo que provocó grandes conflictos socioeconómicos en aquella época. Por ello, el país tuvo como reto principal, reducir las brechas de pobreza y desigualdad a través de la ejecución de normas y políticas.

Durante el año 2003, el Congreso Nacional aprobó el Código de la Niñez y Adolescencia, el cual tiene como finalidad garantizar que los niños y niñas ecuatorianos dispongan de una protección integral por parte del Estado, la sociedad y sus familias, con el objeto de avalar sus derechos de una manera más justa y tolerable.

A partir del año 2007, las directrices señaladas en el Presupuesto General del Estado tienen como objetivo principal el incremento de la cobertura del gasto social para la disminución de los niveles de pobreza dentro de la sociedad ecuatoriana, así como promover

el crecimiento económico, a través de la priorización de proyectos en infraestructura y funcionamientos del mismo (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2007). En vista de que, el gasto social asegura una calidad de vida digna para aquellos sectores que han sido más vulnerables, se emplearon estrategias sistemáticas para canalizar la distribución de recursos y servicios básicos como: educación, empleo, salud, bienestar social y vivienda, por medio de la inversión extranjera directa (El gasto social sostiene la gobernabilidad política, 2012).

Por consiguiente, la Constitución establecida en el año 2008, decretó que el Estado sea el ente principal en garantizar los derechos de los ciudadanos sin ningún tipo de discriminación y el responsable en planificar un desarrollo social y sustentable que permita erradicar la pobreza de la ciudadanía, mediante la redistribución de los recursos de forma más equitativa. En base a los lineamientos establecidos en la Constitución, se creó el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) para los periodos 2009-2013 y 2013-2017, el cual busca alcanzar la equidad social y territorial, por medio de las garantías de derechos constitucionales (Consejo Nacional de Planificación [CNP], 2009) y (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES], 2013).

Es así que, el Ministerio de Inclusión, Económica y Social (MIES) para el periodo 2012-2013, se acogió a los principios constitucionales del PNBV para implementar estrategias hacia la inclusión y movilidad social con la finalidad de contribuir en la reducción de pobreza en el país. Para la primera infancia, el MIES incorpora entre sus políticas al Desarrollo Infantil Integral cuyo objetivo es que los niños y niñas del Ecuador puedan desarrollarse adecuadamente desde el inicio de sus ciclos de vida y tengan acceso en dos áreas esenciales como: educación y salud. (MIES, 2012)

Por otro lado, en la publicación Panorama Social de América Latina otorgado por la CEPAL (2013), el Ecuador presentó un nivel de pobreza nacional por ingreso de 35,3% a

32,2%, es decir una reducción de 3,1% para el periodo 2011 – 2012, respectivamente. En definitiva, el país ha tenido un notable avance en cuanto a la participación de actividad económica. Sin embargo, aún existe exclusión y discriminación en distintos aspectos como: etnia, género, discapacidad y etaria, los cuales representan un problema para la sociedad respecto a la garantía de derechos sobre todo, de manera indirecta para los ciudadanos más vulnerables como los niños y niñas (Velasco , Álvarez, Carrera, & Vásquez, 2014).

1.1 Justificación

Tras el impacto positivo de la participación de actividad económica en el Ecuador, la CEPAL (2012) explica que la razón principal de que exista un mayor grado de desigualdad y pobreza en grupos más vulnerables, es porque en países de América Latina y el Caribe existen una limitada cobertura de servicios y bienes públicos destinados a estos grupos de la población. En vista de la necesaria implementación de políticas públicas, la CEPAL ha aplicado enfoques que analizan a la pobreza desde una perspectiva que no solo involucra al ingreso sino a las carencias en los servicios básicos a través de una medición multidimensional de pobreza (CEPAL, 2013).

Por esta razón, para el año 2016, el Gobierno de turno presentó por primera vez el IPM para el periodo 2009-2015, señalando una reducción en la tasa de pobreza multidimensional de 16,5 puntos porcentuales (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2016). En concordancia a la situación socioeconómica del país, las decisiones de políticas públicas se destinaron, no solo a la pobreza monetaria, sino también a las carencias de la población nacional por lo que, la herramienta de medición aplicada resuelve situaciones generales para la sociedad ecuatoriana.

Sin embargo, a pesar de que se han realizado varios estudios referente a la medición de pobreza multidimensional para toda la población ecuatoriana, es fundamental llevar a

cabo trabajos que se enfoquen en la población más vulnerable representada por los niños y niñas menores de cinco años de edad. A nivel nacional aún no se han realizado investigaciones que permitan identificar, de forma más específica, las zonas que presentan mayor incidencia de pobreza en dicho grupo, con el fin de aplicar políticas públicas que resuelvan esta problemática de una manera más eficiente.

Por este motivo, este estudio tienen como propósito principal crear un IPM de la primera infancia en la República del Ecuador que respondan preguntas como: ¿Cuántos niños y niñas pobres multidimensionales existen? ¿Dónde viven? ¿Cuán pobre son?, el cual realiza la información de carencias simultáneas de los niños y niñas menores de cinco años de edad, así como de su situación económica.

El trabajo de investigación se divide en cinco secciones. La primera sección se refiere al marco teórico, que sustenta el propósito de la investigación en base a conceptos teóricos y aplicaciones de la metodología. La segunda se refiere a la metodología de investigación, la cual se orienta en la construcción del IPM de la primera infancia para el Ecuador, mostrando un análisis cuantitativo para responder las preguntas de interés planteadas desde el inicio del proyecto dado que, este empieza con la extracción de información para las dimensiones e indicadores del IPM, para luego aplicar la metodología propuesta en función de la información. La tercera señala los resultados a nivel nacional y por zonas de planificación, el cual contiene una serie de conceptos estadísticos eficientes con el fin de obtener la incidencia de pobreza multidimensional ajustada. Finalmente, la cuarta muestra las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación, resaltando la importancia de pobreza multidimensional en la primera infancia a nivel nacional y por zonas de planificación.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Construir la incidencia de pobreza multidimensional ajustada de la primera infancia en la República del Ecuador bajo parámetros de privación socio-económico.

1.2.2 Objetivos Específicos

- A. Identificar cuántos niños y niñas menores de cinco años de edad son pobres multidimensionales a nivel nacional y por zonas de planificación.
- B. Determinar cuán pobres son los niños y niñas menores de cinco años edad considerados pobres multidimensionales a nivel nacional y por zonas de planificación.
- C. Evaluar el efecto de carencias multidimensionales a través del IPM aplicado para la primera infancia ecuatoriana.
- D. Definir la contribución de los indicadores al total del IPM de la primera infancia a nivel nacional y por zonas de planificación.

2. MARCO TEÓRICO

En esta sección, se hace referencia a estudios relacionados sobre la construcción del IPM para una población general y específica, como los niños y niñas menores de cinco años de edad, con el propósito de tener un conocimiento más amplio respecto a la aplicación de esta herramienta y conocer los antecedentes y la situación actual de pobreza en el Ecuador, se toma en consideración los conceptos, teorías y metodologías que han utilizado varios autores.

2.1 Estudios generales sobre pobreza multidimensional

El enfoque del análisis de pobreza ha ido cambiando a través de los años bajo una lógica de bienestar socioeconómico de los ciudadanos, lo que se observa en estudios como Townsend (1979), Sen (1992) y Sen & Foster (1997), quienes han argumentado que la pobreza no solo se la debe considerar como la falta de bienes, en cuestión de ingresos, sino también como el efecto negativo que existe en el bienestar y desarrollo de las personas, afectando la capacidad de satisfacer sus necesidades básicas mínimas, establecidas por la sociedad.

Puntualmente, bajo el enfoque de las capacidades de Sen (1999) se considera algunos factores importantes en relación a las distintas capacidades y libertades que tienen los individuos al momento de aprovechar las oportunidades. Sin embargo, surgen dificultades de cómo determinar esas capacidades debido a que, el comportamiento de las personas es muy variable, más aun si se lo analiza a nivel de países. La complejidad de convertir las capacidades de las personas en indicadores, es lo que realmente ha provocado grandes críticas. En consecuencia, el autor Nussbaum (2000) ha dedicado esfuerzos para evitar esta problemática a través de una lista generalizada de capacidades que se utiliza en diferentes

partes del mundo. A pesar de que, esta lista ha sido motivo de debate, es muy evidente la necesidad de incorporar un buen análisis empírico en su definición.

Según el informe de la Comisión Sarkozy, los autores Stiglitz, Sen, & Fitoussi (2008) realizaron cambios en las reformas de los instrumentos de medición de la economía por fallas en el sistema y utilización de indicadores incorrectos, lo que provocó una necesaria implementación de mejoras en las herramientas de medición de la pobreza en la sociedad, basadas en el bienestar pluridimensional que depende del ingreso y otras dimensiones involucrando la calidad de vida de los ciudadanos.

Por otro lado, el PNUD incorpora varias aplicaciones metodológicas respecto al nivel de pobreza, desarrollando el Índice de Pobreza Humana (IPH), el cual es una herramienta implementada como medida de pobreza multidimensional, encargada de evaluar a varios países por medio de la medición de privaciones en tres dimensiones del desarrollo humano, tales como: supervivencia, educación, y provisiones económicas (Anand & Sen, 1997). Con el propósito de obtener información adicional para reducir la pobreza extrema, el IPM del PNUD se otorgó a Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI) para su desarrollo ya que, a diferencia del índice antes mencionado, esta herramienta de medición incorpora dimensiones a nivel de hogar, utilizando microdatos de encuestas para un gran número de países en desarrollo y además, pone en evidencia la falta de acceso a los servicios básicos que tienen las personas en diferentes partes del mundo (Alkire & Santos, 2010).

No obstante, existe otro índice que se utiliza para medir la pobreza, tal como: el índice de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), propuesto por la CEPAL para países de América Latina, dicho método realiza una evaluación directa e indirecta a las carencias que tiene una población es decir que, determina cuáles son los hogares pobres, en el caso de tener una necesidad básica insatisfecha ya sea, por la falta de acceso a los servicios básicos o por la falta de ingresos y gastos (Febres & Mancero, 2001). A pesar de ello, este método tiene

limitaciones en el contenido, tanto en la información extraída de los censos demográficos y de vivienda, como en la determinación de dimensiones, indicadores y umbrales de privación dado que, existe la posibilidad de que hayan restricciones en la información y no se rige al cumplimiento de propiedades deseables que permitan asegurar la consistencia de análisis del estudio (Santos, Lugo, López, Cruces, & Battiston, 2010).

El impacto que genera el desarrollo teórico y metodológico respecto a la medición de la pobreza multidimensional, impulsa un mayor interés por parte de expertos hacia la creación del IPM, permitiendo sobrellevar de manera más oportuna, los inconvenientes que se pueden dar por la agregación de las dimensiones e indicadores. Por esta razón, los estudios de Bourguignon & Chakravarty (2003) y Alkire & Foster (2008) tienen mayor acogida puesto que, se basan en la formulación de axiomas deseables para la implementación de indicadores y que a diferencia del método NBI, proporcionan la posibilidad de analizar la intensidad de la pobreza.

2.2 Metodología Alkire & Foster (AF)

Alkire & Foster (2008) desarrollaron una metodología a través del enfoque de las capacidades de Sen (1992), donde se analiza a la pobreza por medio del bienestar multidimensional. Por lo cual, este método tiene como propósito identificar a las personas pobres de una población específica mediante dos líneas de corte. La primera, también conocida como límite de pobreza, permite identificar cuántas personas se encuentran privadas de sus derechos, determinados como indicadores en esta medición mientras que, la segunda indica la intensidad, es decir cuán privadas están dichas personas. Este procedimiento se basa en un método de conteo con un número mínimo de privación en las líneas de corte para determinar el IPM.

Uno de los atributos que tiene esta metodología, tal como lo mencionan sus autores, es que utiliza datos reales, los cuales proporcionan una mayor relevancia ante la posibilidad de generar resultados significativos. Además, Colacce & Tenenbaum (2016) indican que una de las ventajas que tiene la metodología AF es que facilita la descomposición entre subgrupos de la población y entre dimensiones para determinar el aporte que tienen en la pobreza, dando como resultado la oportunidad de poder combinar ambas descomposiciones, con el propósito de analizar el aporte que tiene cada subgrupo en cada una de las dimensiones.

Sin embargo, Ravallion (2011) asegura que la metodología AF no tiene una formulación teórica sustentable ya que, toma a las dimensiones, indicadores, ponderaciones y puntos de corte como establecidos, ocasionando que esta decisión quede a criterio de las personas que deseen aplicar esta metodología. Adicionalmente, señala que al utilizar un único índice para la estimación de pobreza disminuye la posibilidad de establecer, de manera individual, las dimensiones que proporcionan mayor información y son útiles para el análisis.

El enfoque de Ferreira & Lugo (2013) examina ambos puntos de vista, entre realizar una medición de pobreza por medio de un único índice o a través de diferentes dimensiones y concluye que es una falsa división ya que, la verdadera relevancia se encuentra en el análisis de la dependencia recíproca que tienen las dimensiones para la estimación de pobreza.

A pesar de que, existen limitaciones en la metodología AF para la estimación del IPM, los resultados estimados por esta herramienta siguen siendo significativos para el análisis de la pobreza y diseño de políticas públicas. Como prueba de ello, en la actualidad se han desarrollado numerosos estudios que han aplicado esta herramienta de medición de

pobreza multidimensional, tales como: Angulo, Díaz, & Pardo (2011), OPHI (2014) y Santos, Villatoro, Mancero , & Gerstenfeld (2015).

2.3 Estudios de pobreza multidimensional en el Ecuador

En el Ecuador se implementaron varios métodos para la medición de la pobreza desde una perspectiva multidimensional, siendo uno de los más usados el método de NBI, el cual utiliza datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) periodo 2016, para incorporar 5 dimensiones definidas por características propias de la vivienda, así como: acceso a educación, capacidad económica, calidad de la vivienda, hacinamiento, y acceso a servicios básicos (Jácome & Serrano, 2016).

El IPM, como herramienta de medición de pobreza multidimensional, se desarrolló por primera vez a inicios del año 2014 por parte de la Estrategia Nacional para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza (ENIEP), la cual se vio impulsada a través del PNBV periodo 2013-2017. Posterior a este acontecimiento, el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MICDS) y SENPLADES dispusieron que el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) actualice una nueva versión del IPM, el cual fue construido a través de la metodología de Alkire & Foster (2011), con 4 dimensiones y 12 indicadores que analizan, de forma simultánea, el cumplimiento de los derechos de los ecuatorianos. Además, se contó con el apoyo directo de Sabina Alkire para garantizar la consistencia técnica de esta herramienta, que finalmente se expuso en septiembre del año 2015 (Castillo & Jácome, 2015).

Por otro lado, existen diversas aplicaciones empíricas que se han llevado a cabo, donde se destaca el trabajo de Alkire & Santos (2010; 2013), por usar una metodología multidimensional para más de 100 países, incluido Ecuador. De igual manera, Santos et al. (2015) realizan un análisis comparativo para evaluar distintos IPM en varios países de América Latina, entre ellos incluido Ecuador, cuantificando el proceso evolutivo de los

índices para dos periodos, donde se utilizó la encuesta de empleo del año 2005 y 2012, respectivamente.

Cabe destacar que, los estudios referentes a la medición de pobreza multidimensional para Ecuador son escasos a nivel nacional, de los cuales Amores (2014) propone un estudio del IPM utilizando información de la Encuesta de Situación Socioeconómica de los Hogares (ESSHO) para el año 2012, donde evalúa la incidencia de pobreza multidimensional ajustada a través de 4 dimensiones y 12 indicadores, dando como resultado una incidencia de 0,279. Asimismo, Burgos & Cando (2015) construyeron un IPM para el Ecuador basado en los derechos de los ciudadanos acorde a la Constitución Nacional, utilizando como fuente de información a la ENEMDU para la selección de 4 dimensiones y 13 indicadores, dando como resultado una significativa reducción del índice estimado con una magnitud de 0,071 para el periodo 2008-2014.

2.4 Los estudios de pobreza infantil con una perspectiva multidimensional

Por un largo tiempo, el propósito de erradicar la pobreza estuvo orientado hacia la implementación de estrategias a nivel nacional, sin considerar las necesidades particulares que tienen los niños y niñas en situación de pobreza, descartando la implementación de políticas públicas destinadas a esta población, tal como lo señalan dos investigaciones: Vandemoortele (2000) y Minujin, Delamónica, & Davidziuk (2006). Por ello, se presentan estudios basados al desarrollo de estimación de pobreza infantil.

El enfoque de privación acogido por el estudio de Bristol, fue desarrollado por un grupo de investigadores de la Universidad de Bristol, en conjunto con la Universidad de Londres y respaldado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el cual se convirtió en una de las primeras metodologías que permitió hacer comparaciones para el análisis de pobreza en diferentes países en vías de desarrollo (Gordon , Nandy,

Pantazis, Pemberton, & Townsend, 2003) y (UNICEF, 2005). El objetivo principal de este enfoque, es proporcionar una herramienta que permita medir la extensión e intensidad de la pobreza infantil, resaltando la situación en que viven los niños y niñas, a través de 7 medidas de privación basadas en sus derechos humanos, tales como: educación, nutrición, salud, vivienda, agua potable, servicio sanitario e información.

El estudio propuesto por el Proyecto de Young Live, con características similares al estudio de Bristol, busca ampliar el conocimiento con respecto a los cambios de bienestar que presentan los niños es decir que, permite determinar las causas y efectos que tiene la pobreza infantil en un largo periodo de tiempo (Tuan, et al., 2003). Además, a través de la selección y análisis de niños en diferentes países del mundo y la utilización de 7 indicadores, este estudio pretende realizar una evaluación acerca de la situación actual de esta población cada tres años (Srinivasan, 2004).

Por otro lado, el enfoque monetario o unidimensional, ha sido uno de los más utilizados en diversos estudios aplicados en aspectos de desarrollo, donde Atkinson (1991) y Streeten (1989) emplean al ingreso o al consumo como indicadores de bienestar. A partir de este concepto, ha surgido otro enfoque muy similar, como el enfoque práctico de Corak (2005), el cual se basa en la aplicación de 6 principios guías para la estimación de la pobreza infantil, de los cuales hace referencia sobre aspectos: económicos, estadísticos y políticos. Para el desarrollo de este enfoque, se realizó una comparación de pobreza infantil entre todos los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), donde se utiliza las líneas de pobreza tanto del ingreso como del consumo en cada país (Corak, 2006). Una de las principales ventajas de este enfoque es que permite hacer una fácil interpretación en la evaluación de resultados debido a que, proporciona una herramienta práctica con datos cuantitativos.

Bajo un panorama multidimensional, existen múltiples enfoques que se han realizado para la medición de pobreza infantil, tales como: Minujin et al. (2006) y Roelen & Gassmann (2008). Entre ellos, se encuentra el enfoque de las capacidades, donde se analiza puntualmente las destrezas que tienen los niños y niñas para satisfacer sus necesidades más básicas. Biggeri, Libanora, Mariani, & Menchini (2006) argumentan que las capacidades de los niños son diferentes a las de los adultos y que incluso existen diferencias entre las mismas capacidades de ésta población en cuanto a la relevancia que poseen los grupos más vulnerables. Por lo que, este enfoque se ve orientado a ser más específico y evaluar las capacidades que están dirigidas al desarrollo físico y mental de los niños, con el propósito de evitar posibles disminuciones de bienestar que ocasionarían problemas para la sociedad en el largo plazo.

Otro enfoque multidimensional, es el enfoque de derechos que va acorde a las normas y leyes establecidas por el Estado, las cuales permite garantizar la concesión de los derechos de los niños y niñas a través de la formulación de políticas orientadas a mejorar la calidad de vida de esta población. Asimismo, este enfoque es muy utilizado en países en vías de desarrollo debido a que, estos países poseen más limitaciones en la ejecución de políticas públicas que son necesarias para la reducción de la pobreza infantil (Tuñón & Poy, 2017) y (Maciá, et al., 2010).

Dentro de este enfoque, existen varias aplicaciones sobre la estimación de pobreza multidimensional basados en la población infantil que utiliza el método de Alkire & Foster. Roche (2009) fue una de las primeras adaptaciones a la pobreza infantil, el cual utilizó datos de la Encuesta de Indicadores Múltiples. Asimismo, Apablaza & Yalonetzky (2011), como uno de los estudios más actuales, aplicaron la metodología AF para analizar el comportamiento del IPM en distintos países del mundo como: India, Etiopía, Perú y Vietnam. En cambio, las investigaciones de: Torres (2007) y Alkire & Roche (2011) han

desarrollado una medición multidimensional de pobreza infantil, usando como base de datos a los niños y niñas de la primera infancia es decir, a una población de menores de cinco años de edad acorde al análisis propuesto de este proyecto.

3. METODOLOGÍA

En esta sección, se orienta a la construcción del IPM de la primera infancia para el Ecuador a través de la extracción de información para las dimensiones e indicadores, estudio jurídico de los derechos humanos de la población, sustento estadístico de elección de indicadores, selección de unidad de análisis, agregación de vulneraciones de derechos, estructura de ponderación e identificación de la línea de pobreza multidimensional.

3.1 Metodología del IPM de Alkire & Foster

A continuación, se detalla los pasos para la construcción del IPM basados en la metodología AF:

La matriz de desempeños generales $x = [x_{ij}]_{n \times d} = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1d} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \cdots & x_{nd} \end{bmatrix}$ es la

representación matricial de todos los individuos (n) en cada una de las dimensiones (d), donde x_{ij} muestra el desempeño del individuo i en la dimensión j y toma valores positivos o ceros. Así pues, se procede a extraer información de dicha matriz para futuros cálculos:

- El vector fila de la matriz de desempeños generales $x_i = [x_{i1}, x_{i2}, x_{i3}, \dots, x_{in}]$ representa el desempeño de cada uno de los individuos en las distintas dimensiones.
- El vector columna de la matriz de desempeños generales $x_j = [x_{1j}, x_{2j}, x_{3j}, \dots, x_{nj}]$ manifiesta la distribución de los desempeños en cada una de las dimensiones para los individuos de análisis.
- En términos de ponderaciones, el peso que se aplica a cada dimensión es considerado como w_j , donde $\sum_{j=1}^d w_j = d$.

Además, se considera una línea de pobreza en cada dimensión ($z_j \geq 0$) para identificar a los individuos pobres mediante las privaciones que sufren. Por tanto, el vector fila de las líneas de pobreza se representa de la siguiente manera: $z = [z_1, z_2, z_3, \dots, z_d]$.

Por consiguiente, se construye la matriz de privaciones ponderadas $g^0 = [g_{ij}^0]$ sujeta a dos restricciones. La primera señala que g_{ij}^0 es equivalente a w_j , si el individuo de análisis se encuentra en estado de privación en las distintas dimensiones ($x_{ij} < z_j$) mientras que, la segunda indica que g_{ij}^0 es equivalente a 0, si el individuo no está privado ($x_{ij} \geq z_j$).

De acuerdo a la matriz g^0 , se desarrolla un vector columna $c = [c_i]_{n \times 1} = \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \vdots \\ c_n \end{bmatrix}$ que

contiene el número de privaciones de cada individuo de análisis para identificar el número de privaciones ponderadas en cada indicador $c_i = \sum_{j=1}^d g_{ij}^0$.

Dado el número de privaciones que sufre cada individuo y el punto de corte ($k > 0$), se identifica a los individuos pobres multidimensionales a través de la función ρ_k con tendencia matricial ($x_i \times z$). La función toma el valor de 1 si el número de privaciones que sufre el individuo es mayor o igual al valor de k establecido ($c_i \geq k$) y el valor de 0 en caso contrario ($c_i < k$).

Por esta razón, se construye la matriz de privaciones censuradas $g^0(k) = [g_{ij}^0(k)]_{n \times d}$ con el fin de asociar la información respecto a la pobreza multidimensional considerando que, dicha matriz toma el valor de 0 si el individuo de análisis no se encuentra en estado de privación ($\rho_k = 0$) y el valor de w_j si el individuo de análisis se encuentra en estado de privación ($\rho_k = 1$).

De esta manera, se elabora el vector $c(k)$ que cuenta con el número de privaciones en función del valor de k para determinar la sumatoria de todos los elementos de las distintas dimensiones por individuo de la matriz de privaciones censuradas $c_j(k) = \sum_{i=1}^d g_{ij}^0(k)$.

Para finalizar, se identifica el ajuste de la incidencia del enfoque multidimensional de pobreza siendo ésta, la media de la matriz de privaciones censuradas:

$$M_o = \mu(g^0(k))$$
$$M_o = \frac{1}{nd} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^d g_{ij}^0(k)$$

La incidencia de pobreza multidimensional ajustada, también conocido como IPM, representa la proporción de los individuos pobres multidimensionales y la intensidad de las privaciones de los mismos.

3.2 Fuente de información

Los datos extraídos para la formulación de dimensiones e indicadores, destinados al IPM de la primera infancia, surgen a través de la 6ta ronda de la ECV para el periodo 2013-2014, cuya recolección de datos son facilitados por el INEC. La ECV recopila información asociada a las dimensiones de bienestar de los hogares, quienes son encuestados para determinar su actual nivel socioeconómico bajo preceptos constitucionales por medio de los objetivos del PNBV.

Los componentes del diseño estadístico de la ECV parten de un muestreo probabilístico de los hogares, estableciendo un total de 28.970 hogares encuestados, donde se realizó un estudio de profundidad entre los habitantes de cada hogar por tanto, la cobertura geográfica abarca un enfoque provincial en las 4 regiones del Ecuador, ya sean éstos: Costa, Sierra, Amazonía e Insular, para una reducción de sesgo significativo en la obtención de resultados.

El diseño muestral para la obtención de información de la encuesta es específica a cada hogar por lo tanto, gracias a la constante actualización cartográfica para el 7mo Censo de Población y el 6to Censo de Vivienda periodo 2010, se logró construir un marco muestral

adecuado para la encuesta. Además, el diseño de la muestra se consigue a través del método estratificado siendo de tal manera, proporcional al tamaño de la población correspondiente, considerando como unidad de observación al hogar pero como unidad de selección final a la vivienda. Bajo el mismo esquema, la selección de muestreo se establece en dos etapas: la primera etapa se define por medio de las unidades primarias de muestreo, las cuales parten de un muestreo con probabilidad proporcional al tamaño y mantienen su principal sustento estadístico mediante la agrupación de sectores censales mientras que, la segunda se define por medio de las viviendas ocupadas, las cuales son escogidas dentro de las probabilidades de selección entre las viviendas que forman parte de la unidad primaria de muestreo. Siendo así, una aplicación directa de entrevistas hacia los miembros del hogar en situación disponible o en situación activa en responder para casos de menores de edad.

La distribución de las secciones de la encuesta destinadas a cada miembro del hogar se establece de la siguiente manera: i) Datos de la vivienda y el hogar, ii) Registro de los miembros del hogar, iii) Salud, iv) Hábitos, prácticas y uso del tiempo, v) Educación, vi) Migración, vii) Actividades económicas, viii) Fecundidad y salud materna, ix) Bienestar psicosocial, x) Gastos, otros ingresos y equipamiento del hogar, xi) Percepción del nivel de vida, capital social, seguridad ciudadanía y retorno migratorio, xii) Negocios del hogar y trabajadores independientes, xiii) Actividades agropecuarias.

De esta forma, se presenta los resultados del IPM de la primera infancia a través de la ECV periodo 2013-2014, el mismo que detalla información específica de la etapa infantil de menores de cinco años de edad, gracias a la disponibilidad de datos para un análisis más confiable dentro del marco estadístico (Ver tabla 5).

3.3 Selección de Dimensiones

En esta sección, se puntualizan los artículos y resoluciones referentes a la importancia de la selección de dimensiones para la medición de pobreza multidimensional de la primera

infancia en la República del Ecuador basados en la Constitución, enmendada a partir del año 2008 bajo el mandato del presidente Rafael Correa Delgado, de tal manera se mantendrá la misma concordancia a través de: Código de la Niñez y Adolescencia, Código Civil, Ley Orgánica de Salud, Ley Orgánica de Educación Intercultural, Ley de Aguas y Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, cuyas aportaciones serán el sustento jurídico del estudio realizado.

Las dimensiones del índice son el eje principal de una evaluación exhaustiva acerca de las vulneraciones de los derechos de los niños y niñas en su totalidad puesto que, el enfoque de derechos parte de una premisa unidireccional referente a la carta magna vigente del Ecuador, dada su máxima autoridad jurídica que sostiene la razón existencial de la República del Ecuador y el respectivo gobierno, así como la relación directa con la ciudadanía. El índice destinado para la primera infancia en el Ecuador mantiene un fundamento jurídico estable, principalmente en el Título II Derechos de la Constitución de la República del Ecuador (Artículos 10 al 83), a través de una interpretación formal acerca de los nueve capítulos orientados en los derechos constitucionales bajo una dirección convergente hacia la vulneración de los mismos y la construcción del indicador, los cuales se distribuyen de la siguiente manera: i) Principios de aplicación de los derechos, ii) Derechos del buen vivir, iii) Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, iv) Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, v) Derechos de participación, vi) Derechos de libertad, vii) Derechos de la naturaleza, viii) Derechos de protección y ix) Responsabilidades. Por medio del Título II de la Constitución, el índice congrega cinco ejes principales para la identificación de privación: i) Vivienda, ii) Educación, iii) Vida y Salud Física, iv) Nutrición/Salud y v) Nivel de Vida.

A nivel general, en el artículo 10 de la Constitución señala que: “Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos

garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales” (p. 9), donde se concentra el mismo concepto de direccionalidad a través del Estado, la sociedad y la familia hacia los niños, niñas y adolescentes bajo concepto de desarrollo integral y ejercicio pleno de sus respectivos derechos constitucionales. De manera más específica, en el artículo 45 de la Constitución señala que: “Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción” (p. 14). Por lo que, en concordancia, en el artículo 20 del Código de la Niñez y Adolescencia establece la obligatoriedad por parte del Estado, sociedad y familia en mantener y asegurar el alcance de los derechos de los niños, niñas y adolescentes. A continuación, se detalla el enfoque de derechos en cada dimensión aplicado para el IPM de la primera infancia.

3.3.1 Dimensión de la Vivienda

La Constitución en su artículo 30 reconoce la prioridad de las personas en hacer uso de sus derechos referente a un hábitat saludable y seguro, así como de una vivienda en condiciones óptimas, independientemente de la situación actual, ya sea social como económica. De tal manera, se mantiene un acercamiento directo del Estado hacia sus respectivos niveles de gobierno por lo que, en el artículo 375, inciso 3 de la Constitución, el Estado garantiza aquel derecho de la siguiente manera: “Elaborará, implementará y evaluará políticas, planes y programas de hábitat y de acceso universal a la vivienda, a partir de los principios de universalidad, equidad e interculturalidad, con enfoque en la gestión de riesgos” (p. 63).

De forma específica, en el Código Civil, Título Décimo de los Derechos de Uso y Habitación, artículo 825 explica lo siguiente:

El derecho de uso es un derecho real que consiste, generalmente en la facultad de gozar de una parte limitada de las utilidades y productos de una cosa. Si se refiere a una casa y a la utilidad de morar en ella, se llama derecho de habitación. (p. 194)

Dado el carácter ineludible, se construye el indicador “Hacimiento” acotado en los miembros de vivienda menores de cinco años de edad, donde se los considera como privados cuando en cada dormitorio se encuentren más de 3 personas en situación exclusiva para dormir.

Por otro lado, en el artículo 375, inciso 4 de la Constitución, el Estado garantiza la mejora de vivienda en situación precaria por lo que, se estipula de manera literal: “Mejorará la vivienda precaria, dotará de albergues, espacios públicos y áreas verdes, y promoverá el alquiler en régimen especial” (p. 63). De tal manera, se efectúa la necesidad de incorporar el indicador “Déficit habitacional” acotado en los miembros de vivienda menores de cinco años de edad, cuya privación se considera cuando los materiales de construcción, destinados a techo, pared y piso, sean precarios para la estabilidad de la vivienda.

3.3.2 Dimensión de Educación

De acuerdo a la Constitución en su artículo 26 asigna una prioridad ineludible e inexcusable por parte del Estado en garantizar el derecho a la educación para los ciudadanos en general es decir, desde una situación de inclusión social óptima. Dada esta perspectiva, en el artículo 28 de la Constitución re-dirige la objetividad al derecho de la educación, expresando su obligatoriedad y acceso universal a los distintos niveles educacionales, tales como: inicial, básica y media, a través de un desarrollo coherente de aprendizaje escolarizada, permitiendo expandir el horizonte de educación bajo el acceso gratuito hasta el tercer nivel de educación superior. Por lo que, en el artículo 29 de la Constitución contempla una enseñanza libre por medio de parámetros culturales de la familia en posición de aprendizaje pedagógicas aceptables bajo su creencia.

En concordancia, el Código de la Niñez y Adolescencia, artículo 37 estipula que los niños, niñas y adolescentes se encuentran en la potestad de participar activamente en una educación de calidad, lo cual se destaca en los incisos 1 y 3, en consideración a la participación de una sociedad receptora:

- “Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente” (p. 9).
- “Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven en una situación que requiera mayores oportunidades para aprender” (p. 9).

Bajo el mismo enfoque, en la Ley Orgánica de Educación Intercultural, el artículo 42 señala la composición de enseñanza en años de educación general básica que todo individuo debe tener:

La educación general básica está compuesta por diez años de atención obligatoria en los que se refuerzan, amplían y profundizan las capacidades y competencias adquiridas en la etapa anterior y se introducen las disciplinas básicas garantizando su diversidad cultural y lingüística. (p. 23)

Por lo que, se construye el indicador “Logro educativo incompleto” acotado en la escolaridad máxima obtenida de los jefes de hogar o cónyuges puesto que, los niños y niñas menores de cinco años de edad se encuentran privados si la escolaridad de los padres no sobrepasan los 10 años, es decir no cumplen al menos con el nivel de educación básica.

3.3.3 Dimensión Vida y Salud Física.

La Constitución en su artículo 12 contempla al agua como derecho fundamental e irrenunciable para el ser humano, el cual se establece como patrimonio nacional estratégico

para su respectivo uso público. Además, se re-afirma bajo concordancia en la Ley de Aguas, artículo 3, donde se estipula:

Para los fines de esta Ley, declárense también bienes nacionales de uso público todas las aguas, inclusive las que se han considerado de propiedad particular. Sus usuarios continuarán gozándolas como titulares de un derecho de aprovechamiento de conformidad con esta Ley. (p. 1)

De igual manera, en el artículo 264 de la Constitución, inciso 4 señala una de las competencias exclusivas por medio de los Gobiernos Municipales de acuerdo al tema a tratar: “Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca a ley” (p. 49). Asimismo, en la Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, artículo 40 hace énfasis en la obligatoriedad de las Juntas Administradoras de Agua Potable en suministrar el servicio público de agua de tal forma, que sea aplicable para saneamiento. Dado el carácter fundamental e irrenunciable, se construye el indicador “Sin saneamiento de excretas” acotado en niños y niñas menores de cinco años de edad para el área rural y urbana por lo que, en el área urbana, se determina como privado cuando la vivienda no cuenta con inodoro conectado a red pública de alcantarillado mientras que, en el área rural, se determina como privado cuando la vivienda no cuenta con inodoro conectado a red pública de alcantarillado ni inodoro conectado a pozo séptico.

Bajo la concordancia del Artículo 12 de la Constitución, la Ley Orgánica de Salud, artículo 96 establece: “Es obligación del Estado, por medio de las municipalidades, proveer a la población de agua potable de calidad, apta para el consumo humano” (p. 12). En ese sentido, existe la necesidad de incorporar el indicador “Ausencia de servicio de agua por red pública” acotado en niños y niñas menores de cinco años de edad puesto que, se encuentran

en estado de privación cuando la vivienda cuenta con un medio distinto de extracción de agua al de red pública.

3.3.4 Dimensión Nutrición/Salud

De acuerdo a la Constitución, el artículo 32 garantiza el derecho a la salud por parte del Estado a través de ejes políticos para la conservación del derecho, sean estos: económicos, sociales, y ambientales, bajo conceptos de participación permanente y atención sistemática sobre la salud. Incluso, en el artículo 45 de la Constitución garantiza por parte del Estado, lo siguiente: “Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición” (p. 14).

A través de un enfoque conceptual, en el artículo 28 del Código de la Niñez y Adolescencia, inciso 5 expone: “Controlar la aplicación del esquema completo de vacunación” (p. 7). Por ello, se construye el indicador “Vacunación” dirigido a niños y niñas menores de cinco años de edad dado que, se encuentran en estado de privación cuando no han sido vacunados al menos una vez por: tuberculosis, pentavalente, poliomielitis, sarampión, neumococo, varicela y rotavirus.

Bajo la misma noción, se mantiene un enfoque de derecho unidireccional con el Código de la Niñez y Adolescencia, donde en el artículo 28, inciso 2 señala como responsabilidad del Estado:

Fomentar las iniciativas necesarias para ampliar la cobertura y calidad de los servicios de salud, particularmente la atención primaria de salud; adoptará las medidas apropiadas para combatir la mortalidad materna infantil, la desnutrición infantil y las enfermedades que afectan a la población infantil. (p. 6)

Por lo que, se construye el indicador “Desnutrición crónica” dirigido a niños y niñas menores de cinco años de edad dado que, se encuentran en estado de privación aquellos que

tengan retraso en su crecimiento, es decir que no hayan alcanzado la talla adecuada acorde a su edad.

3.3.5 Dimensión Nivel de Vida

La Constitución en su artículo 13 garantiza la soberanía alimenticia por parte del Estado además, indica el derecho correspondiente a las personas y colectividades referente a los alimentos saludables, suficientes y, sobretodo, nutritivos. Por ende, se puede observar en concordancia con la Ley Orgánica de Salud, artículo 16 donde explica: “El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales” (p. 6).

De acuerdo al enfoque conceptual, en el artículo 281 de la Constitución se establece una soberanía estable para la alimentación, dado que permanece como obligación por parte del Estado en garantizar dicho derecho a las personas y colectividades de manera permanente. En vista que, la ECV no es factible encontrar un módulo específico para consumo alimenticio, se considera una proxy a la aplicación del derecho en comparación con la línea de pobreza. Por ende, se incorpora el indicador “Pobreza por consumo” acotado en niños y niñas menores de cinco años de edad dado que, se encuentran en estado de privación cuando los miembros de las familias poseen un consumo per cápita familiar inferior al de la línea de pobreza.

3.4 Selección de Indicadores

De acuerdo a la sección anterior, las dimensiones han sido determinadas en base a las normas jurídicas establecidas en la Constitución Nacional y sus concordancias, con la finalidad de reflejar el cumplimiento de los derechos por parte del Estado hacia los niños y niñas menores de cinco años de edad. Por consiguiente, es esencial saber si las dimensiones

e indicadores son aptos para la creación y fijación de políticas públicas que permitan mejorar la calidad de vida de esta población por lo que, se aplicaron criterios teóricos y estadísticos para la selección de los indicadores (Alkire, et al., 2015).

Como técnica de evaluación, se realizó la estimación del coeficiente de variación (CV) para cada uno de los indicadores, midiendo el error muestral a través de la división del error estándar de la muestra y su media, con el fin de determinar la confiabilidad y calidad de las estimaciones.

$$cve = \frac{\sigma}{\mu} * 100$$

Conforme a los resultados, se encontró que todos los indicadores presentan un coeficiente de variación menor al 1,5%, lo cual indica que hay un alto grado de precisión en las estimaciones obtenidas, en otras palabras existe una alta confiabilidad en la información de los indicadores sociales (Ver tabla 7).

Por otro lado, se vio necesaria la implementación de una herramienta estadísticas que permita solucionar problemas de información sobre los datos perdidos de la muestra, que suelen generarse en fuentes de información como encuestas. Debido a esto, primero se realizó un proceso de verificación en el tratamiento de los datos para determinar qué indicador posee datos perdidos por no respuesta a las preguntas seleccionadas de la ECV. Dado este procedimiento, se encontró que los indicadores “Desnutrición crónica” y “Pobreza por consumo”, contienen datos perdidos de modo que, se procedió a eliminar dichos datos para evitar problemas de información en la muestra.

Adicionalmente, se empleó un enfoque aplicado a los derechos de los niños y niñas de la primera infancia instaurados en la Constitución Nacional y leyes a fines, para identificar la privación en cada uno de los indicadores.

A continuación, en la tabla 1 se presenta la estructura de las 5 dimensiones y 8 indicadores seleccionados para la población infantil menor de cinco años de edad:

Tabla 1. Estructura de las dimensiones e indicadores del IPM de la primera infancia del Ecuador

Fuente: Descripción de los autores

Definiciones operativas

Dimensión	Pesos	Indicador	Población aplicable
Vivienda (20%)	10%	1. Hacimiento	De 0 a 4 años
	10%	2. Déficit habitacional	De 0 a 4 años
Educación (20%)	20%	3. Logro educativo incompleto	De 0 a 4 años
	10%	4. Sin saneamiento de excretas	De 0 a 4 años
Vida y salud física (20%)	10%	5. Ausencia de servicio de agua por red pública	De 0 a 4 años
	10%	6. Vacunación	De 0 a 4 años
Nutrición/Salud (20%)	10%	7. Desnutrición crónica	De 0 a 4 años
	20%	8. Pobreza por consumo	De 0 a 4 años

1. Hacimiento.- Se categorizan en estado de privación a los miembros de vivienda menores de cinco años de edad cuando en cada dormitorio se encuentren más de 3 personas en situación exclusiva para dormir.
2. Déficit habitacional.- Se consideran en estado de privación a los miembros de vivienda menores de cinco años de edad, cuyos materiales de construcción, destinados a techo, pared y piso, sean precarios para la estabilidad de la vivienda.
3. Logro educativo incompleto.- Se consideran en estado de privación al derecho de la educación a los niños y niñas menores de cinco años de edad cuando la escolaridad de los jefes de hogar o cónyuges no sobrepasan los 10 años.
4. Sin saneamiento de excretas.- Se categorizan en estado de privación a los niños y niñas menores de cinco años de edad para el área rural y urbana. En el área urbana, se determina como privado cuando la vivienda no cuenta con inodoro conectado a red pública de alcantarillado mientras que, en el área rural, se determina como

privado cuando la vivienda no cuenta con inodoro conectado a red pública de alcantarillado ni inodoro conectado a pozo séptico.

5. Ausencia de servicio de agua por red pública.- Se considera en estado de privación a los menores de cinco años de edad cuando la vivienda cuenta con medio distinto de extracción de agua al de red pública.
6. Vacunación.- Se considera en estado a privación a niños y niñas menores de cinco años de edad que no hayan sido vacunados, al menos una vez, por: tuberculosis, pentavalente, poliomielitis, sarampión, neumococo, varicela y rotavirus (Ver tabla 6).
7. Desnutrición crónica.- Se considera en estado de privación a niños y niñas menores de cinco años de edad que tengan retraso en su crecimiento, es decir que no hayan alcanzado la talla adecuada acorde a su edad.
8. Pobreza por consumo.- Se categoriza en estado de privación a los niños y niñas menores de cinco años de edad cuando las familias poseen un consumo per cápita familiar inferior al de la línea de pobreza.

3.5 Unidad de análisis e identificación

La unidad de análisis que se empleó para el desarrollo de este estudio son los niños y niñas menores de cinco años de edad, quienes serán etiquetados como pobres, en el caso de que se encuentren privados o vulnerados de sus derechos.

Uno de los principales motivos por los cuales se determinó esta unidad de análisis, es porque las necesidades que sufren los niños y niñas en situación de pobreza son distintas en grado y tipo a las necesidades de los adultos, tal como lo mencionan algunos estudios: Roba (2014) y CEPAL (2010). A pesar de ello, existen varias metodologías que usan al hogar como unidad de análisis, donde suelen superponer algunas necesidades entre los

distintos grupos etarios que conforman un hogar, ocasionando que posteriormente haya conflictos al momento de separar las condiciones especifica de los niños y niñas.

Otra ventaja de utilizar al niño como unidad de análisis en vez del hogar, es que no sería necesaria la aplicación de supuestos como la distribución intra-hogar que permite prevenir la pérdida de información de la distribución de los recursos dentro de un hogar por lo que, se podría realizar una evaluación más real sobre la situación del niño.

A nivel general, existen ciertos inconvenientes al considerar a los niños como unidad de análisis y esto se debe por la limitada información específica que se encuentra disponible en las encuestas ya que, están desarrolladas primordialmente para reflejar las condiciones de vida a nivel de hogar (White & Masset, 2003). Sin embargo, para este estudio en particular, no se encontró mayor problema respecto a la recopilación de información para esta unidad de análisis debido a que, la ECV contiene secciones con preguntas orientadas exclusivamente para niños y niñas menores de cinco años de edad y otras secciones que a pesar de que son a nivel de hogar, fueron utilizadas porque influyen directamente en el bienestar de niños de esa edad.

3.6 Agregación de privaciones

En esta etapa, se tomó en consideración a la unidad de análisis definida en la sección anterior para realizar la agregación de privaciones en cada uno de los indicadores, los cuales toman valores dicotómicos es decir que, toman el valor de 1 en el caso de que los niños se encuentren privados de sus derechos en los respectivos indicadores y por el contrario toman el valor de 0 cuando no se encuentren privados. Además, es importante mencionar que existe un indicador “Logro educativo incompleto”, que es analizado desde la perspectiva del jefe del hogar y cónyuge, pero para este caso en particular, el indicador se diseña a través del

análisis del jefe del hogar y cónyuge que tienen niños y niñas menores de cinco años de edad pero a su vez, solo refleja el resultado de la privación en los niños de tal edad.

En la figura 1, se presentan las tasas de privaciones correspondientes a los 8 indicadores del IPM de la primera infancia para el periodo 2013- 2014.

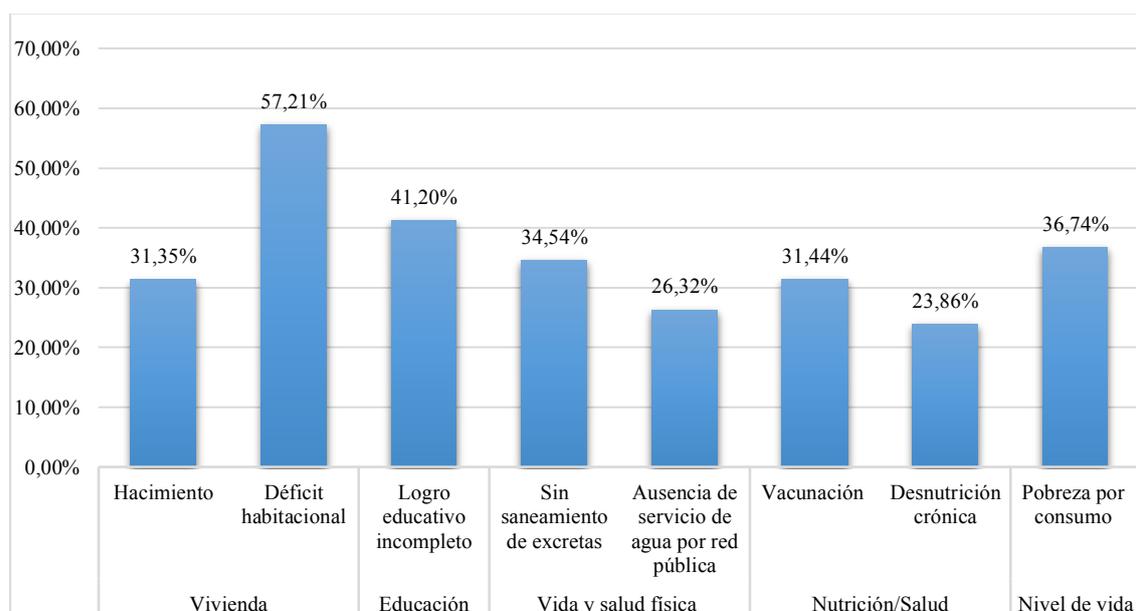


Figura 1. Tasas de privaciones de los niños menores de cinco años de edad por indicador

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014

Tal como se observa en la figura 1, de los 8 indicadores establecidos existen altos niveles de privación, puntualmente en 3 de ellos: “Déficit habitacional” indica que alrededor del 57,21% de niños y niñas menores de cinco años de edad cuentan con una vivienda en estado precario, seguido de “Logro educativo incompleto”, el cual manifiesta que el 41,20% de padres con niños y niñas menores de cinco años de edad se encuentran privados por no haber completado los 10 años de escolaridad correspondientes a la educación básica y el indicador “Pobreza por consumo” revela que el 36,74% de niños y niñas menores de cinco años de edad se encuentran privado cuando las familias tienen un ingreso per cápita inferior a la línea de pobreza, establecida en \$84,32 para el año 2014.

Por otro lado, existen otros indicadores con menor grado de privación como “Ausencia de servicio de agua por red pública” con un 26,32% de niños y niñas menores de cinco años de edad que cuentan con medio distinto de extracción de agua a la de red pública. Finalmente, la “Desnutrición crónica” refleja que alrededor del 23,86% de los niños y niñas menores de cinco años de edad no tienen un crecimiento adecuado acorde a su talla y edad, siendo el indicador con el porcentaje más bajo de privación.

3.7 Estructura de ponderación

La relevancia de la selección de indicadores es fundamental para la construcción del IPM de la primera infancia, dada su estructura constitucional en situación de privación de derechos por lo que, cada indicador presenta un enfoque particular de políticas internas de cada país, comprometiéndose a un sistema jerárquico equitativo o preferencial, dependiendo de la situación actual de la nación. Por tanto, cada nación aplica una estructura de ponderación específica, el cual se basa en la media ponderada de los resultados de las puntuaciones de la población, basados en un enfoque de derechos distribuidos a nivel nacional.

Por consiguiente, este estudio plantea una estructura de ponderación sólida y consistente al enfoque de derechos de la Constitución del Ecuador para la primera infancia, donde en el artículo 11 señala los principios que se rige ante los respectivos ejercicios de derechos, por ende en el inciso 6 indica: “Todos los principios y los derechos son inalienables, irrenunciables, indivisibles, interdependientes y de igual jerarquía” (p. 10), enfatizando que todas las dimensiones mantienen una igual jerarquía, cada una de las dimensiones propuestas reciben el mismo peso ($1/5=20\%$), lo que implica que por medio del mismo concepto constitucional, los pesos correspondientes a los indicadores reciben el valor equitativo al peso de la dimensión establecida (Ver Tabla 1).

3.8 Línea de pobreza multidimensional

Una vez establecido los pesos correspondientes a cada dimensión e indicador bajo el enfoque de derecho constitucional, se procede a definir la línea de pobreza multidimensional (k), cuya función principal es etiquetar a la población de niños y niñas menores de cinco años de edad como pobres multidimensionales, dado que dicho valor k representa el número de privaciones ponderadas. Es por ello que, a medida que dicho valor aumente, el efecto será de menor cuantía para la pobreza multidimensional.

La decisión de selección para una la línea de pobreza multidimensional óptima requiere de un sistema reglamentario sólido y consistente puesto que, influye de manera significativa en las decisiones gubernamentales originarias desde la plantificación del Estado hasta el cumplimiento de objetivos internacionales. No obstante, una de las grandes inquietudes en la actualidad es encontrar dicho valor dado que, no existe una fórmula predefinida en términos de optimización. Por lo tanto, se plantea una serie de bases teóricas con el fin de identificar dicho valor para el presente proyecto (Ver tabla 8).

Alkire & Roche (2011) en su búsqueda para determinar la cantidad de pobres que existen, así como la intensidad de privaciones de la población de primera infancia en términos de simultaneidad, determina un análisis de sensibilidad para distintos valores de k , donde existe una implicación más significativa al aumentar dicho valor. Sin embargo, una de las principales limitaciones es que no cuenta con un sistema de ponderaciones distribuidas en las dimensiones, sino que utiliza un sistema de conteo de privaciones.

Asimismo, el trabajo de Alkire & Santos (2010) estima la pobreza multidimensional para 104 países a nivel mundial a partir de microdatos, es decir encuestas de hogares, a través del análisis de sensibilidad para distintos valores de k , concluyendo que no existe una variabilidad significativa en dichos valores para determinar un solo valor en cuestión. Además, en este estudio considera el sistema de ponderaciones distribuidas de manera

equitativa en las dimensiones, estableciendo una clara robustez ante cambios en las estimaciones de pobreza. Bajo el mismo enfoque, Angulo et al. (2011) emplean una combinación de valores de k para identificar un rango de 7% a 40% para el IPM, concluyendo que el valor óptimo de k sería 33%, a pesar de que puede considerarse valores entre el 27% y 33%. Del mismo modo, Torres (2007) determina el IPM de la niñez en Colombia por medio de una medida de robustez para la selección del valor de k mediante un análisis de sensibilidad, aplicando criterios de unión e intersección, demostrando que el valor de k óptimo es de 29%, es decir que la población referente sufre en al menos 4 privaciones.

Sin embargo, el Ecuador no cuenta con una medición de pobreza multidimensional exclusiva para una población de primera infancia a nivel nacional, a pesar de que existe una medición para una población más generalizada como la investigación de Castillo & Jácome (2015), avalado y reconocido por el INEC, la cual consta de una combinación de valores de k a través de criterios estadísticos para los índices de: incidencia, profundidad e IPM, con el objetivo de que éstos sean estadísticamente significativo, descartando aquellos indicadores que no cumplan con el parámetro de CV menor al 15%, luego comprueba la existencia de un traslape entre los intervalos de confianza del 95% para las estimaciones de k y por último, realiza una combinación de criterios estadísticos para la pobreza, determinando que el 33% de las privaciones ponderadas son considerables como valor de la línea de pobreza en el Ecuador. De igual manera, Amores (2014) expone una verificación distinta a los demás autores para la medición del IPM del Ecuador, considerando una medida de similitud y asociación, con el objetivo de encontrar redundancia entre los indicadores además, sustenta la estabilidad de las estimaciones del IPM a través de la revisión literaria sobre el valor óptimo de k , concluyendo que dicho valor corresponde al 30% de los indicadores. De modo similar, Burgos & Cando (2015) determinan un IPM a través del enfoque de derechos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador, así como un sistema de

ponderación equitativa entre las dimensiones, además encuentran el valor de k por medio de un análisis de sensibilidad bajo presencia de dominancia estocástica para distintos valores de la línea de pobreza, considerando que el valor óptimo representa al 35% de las privaciones ponderadas.

Los estudios propuestos muestran una similitud a la hora de encontrar el valor de k , considerando la unidad de observación en el rango de edades pre-determinadas por cada autor así como, una estructura de ponderación de igual jerarquía en las dimensiones formuladas. Por lo que, el valor de la línea de pobreza multidimensional para el presente proyecto es del 37% de las privaciones ponderadas, es decir que la población de primera infancia necesita al menos 3 indicadores en estado de privación para ser considerado como pobre multidimensional.

4. RESULTADOS

En esta sección, se presentan los resultados de la incidencia, intensidad e IPM de la primera infancia en el Ecuador a nivel nacional y por zonas de planificación, basados en la aplicación de la metodología AF.

4.1 Construcción del IPM a nivel nacional

4.1.1 Incidencia bruta de la pobreza multidimensional (H)

La incidencia bruta de la pobreza multidimensional representa el total de niños y niñas menores de cinco años de edad considerados como pobres multidimensionales, quienes son etiquetados a través del porcentaje de privaciones ponderadas por lo que, se determina la población de primera infancia en situación de pobreza simultánea pero no la intensidad de la misma. A continuación, se presenta la incidencia bruta de la pobreza multidimensional ante el aumento de los valores de la línea de pobreza:

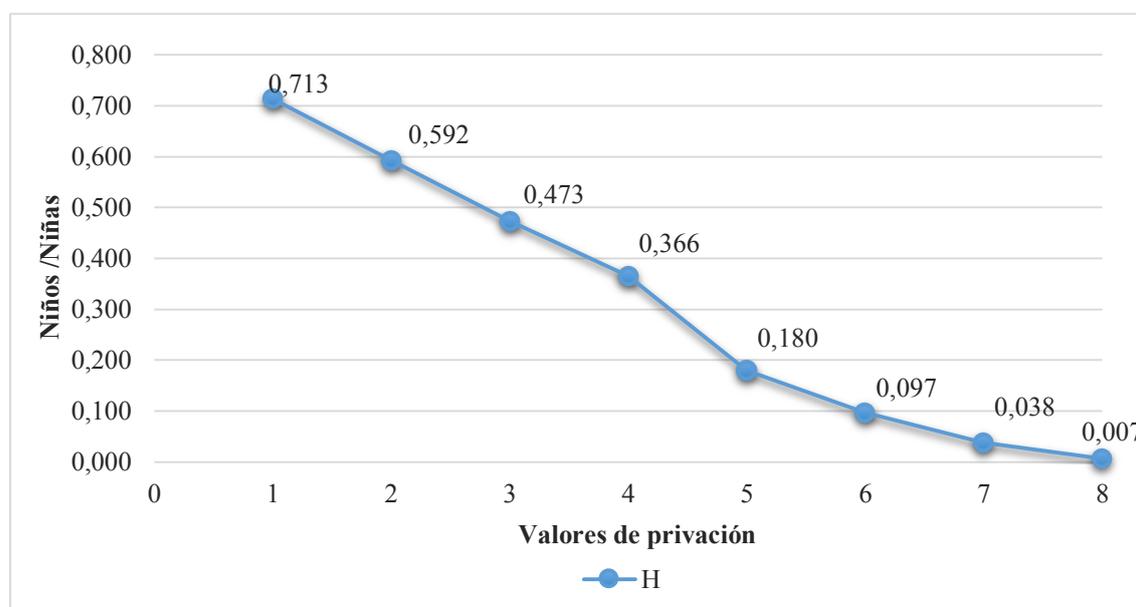


Figura 2. Incidencia de la pobreza multidimensional de la primera infancia para distintos niveles de privación

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014.

La figura 2 muestra, para el periodo 2013-2014, un total de 47,3% de la población de menores de cinco años de edad en condición de pobreza multidimensional al considerar el 37% de los indicadores ponderados como estado de privación. Sin embargo, se presencia una caída significativa en valores de privación del 50% y 62,5% en indicadores ponderados, es decir en al menos 4 y 5 privaciones a la población de primera infancia, dando como resultado una incidencia de 36,6% a 18%, respectivamente.

Bajo el mismo concepto, se puede apreciar que ante el enfoque de unión, es decir que los niños son considerados como pobres multidimensionales en al menos un indicador, se muestra que la incidencia es del 71,3% en cambio, ante el enfoque de intersección, es decir que los niños son considerados como pobres multidimensionales en todas los indicadores propuestos, se aprecia que la incidencia es del 0,7% de dicha población. Sin embargo, este análisis no repercute en una clara decisión de política pública y por ende, no es factible construir un sistema de decisiones basados solo en la cantidad de pobres multidimensional por lo que, es necesario conocer la intensidad de pobreza en dicha población.

4.1.2 Profundidad de la pobreza multidimensional (A)

La profundidad de la pobreza multidimensional representa el promedio de las privaciones de aquella población de primera infancia considerada como pobre multidimensional, es decir identifica cuán pobre son los niños y niñas menores de cinco años de edad en situación de pobreza simultánea. A continuación, se presenta la profundidad de la pobreza multidimensional ante el aumento en los valores de la línea de pobreza:

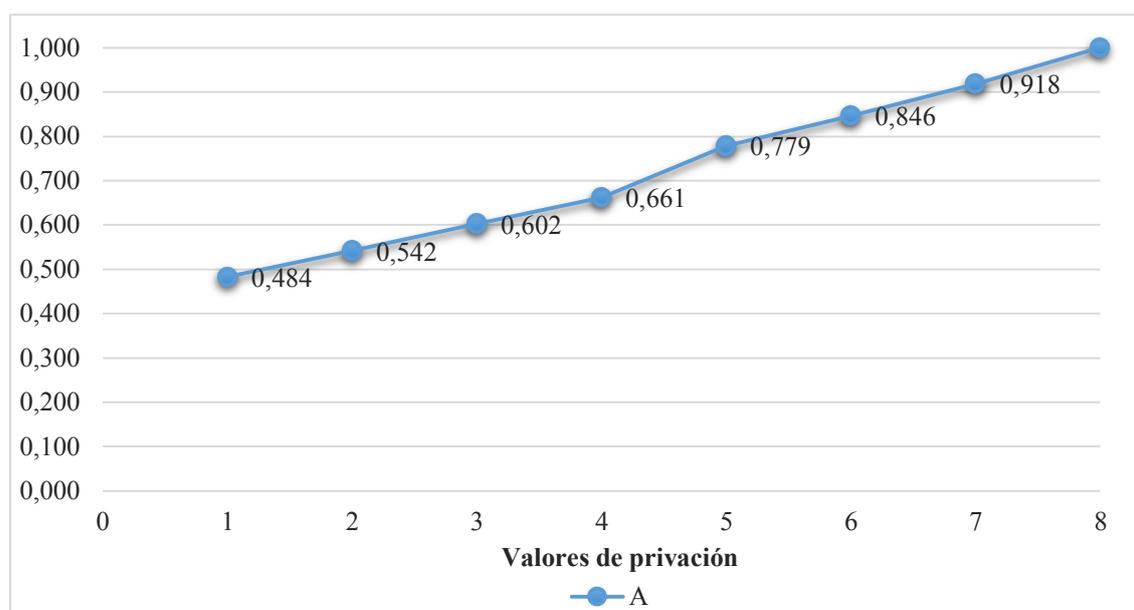


Figura 3. Profundidad de la pobreza multidimensional de la primera infancia para distintos niveles de privación

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014.

La figura 3 muestra, para el periodo 2013-2014, un aumento directo entre el porcentaje promedio de privaciones y la línea de pobreza siendo así que, la población pobre (47,3%), en promedio, sufre privaciones en un 60,2% de las dimensiones al considerar el 37% de los indicadores ponderados como estado de privación.

De igual manera, se puede apreciar que ante el enfoque de unión, el 71,3% de los niños considerados como pobres multidimensionales sufren privaciones, en promedio, en un 48,4% de las dimensiones mientras que, ante el enfoque de intersección, el 0,7% de la población de primera infancia considerados como pobres multidimensionales sufren privaciones, en promedio, en la totalidad de las dimensiones.

4.1.3 Incidencia de pobreza multidimensional ajustada (IPM)

El IPM representa tanto la cantidad de niños pobres multidimensionales como el promedio de privaciones de dicha población para un punto de corte pre-establecido por lo que, se obtendría la incidencia de pobreza multidimensional ajustada de la primera infancia

del Ecuador para el periodo 2013- 2014. A continuación, se presenta la evolución del IPM ante un aumento en los valores de privación:

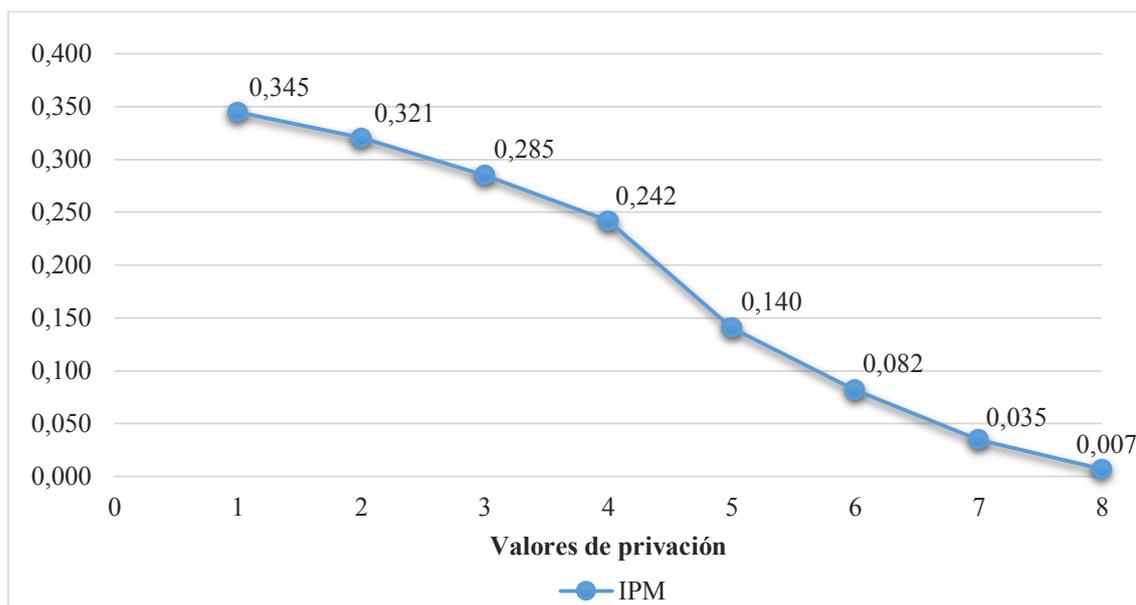


Figura 4. Evolución del IPM de la primera infancia del Ecuador

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014.

Tal como se aprecia en la figura 4, para el periodo 2013-2014, existe una disminución directa entre la magnitud de incidencia de pobreza multidimensional ajustada y la línea de pobreza de manera que, el IPM ante un punto de corte de 3 privaciones, da como resultado una magnitud de 0,285 siendo relativamente considerable para la población de primera infancia (Ver tabla 2). Así mismo, se presenta una caída significativa en los valores de privación del 50% al 62,5% de indicadores ponderados cuyos magnitudes van de 0,242 a 0,140, respectivamente.

Tabla 2. Incidencia de la pobreza multidimensional ajustada (IPM)

Incidencia bruta de pobreza (H)	Intensidad promedio entre los pobres (A)	Índice de Pobreza Multidimensional (IPM=H x A)
0,473	0,602	0,285

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014.

4.1.4 Descomposición del IPM

Uno de los principales atributos que tiene el IPM, es que permite hacer una descomposición entre los indicadores. Por ello, para realizar el análisis de esta descomposición, se utilizó la estimación del IPM de la primera infancia para el valor de privación del 37%, cuyo valor re-escalado por cien fue de 28,50 puntos. A continuación, se muestra la descomposición del IPM para niños menores de cinco años de edad por indicador para el periodo 2013-2014:

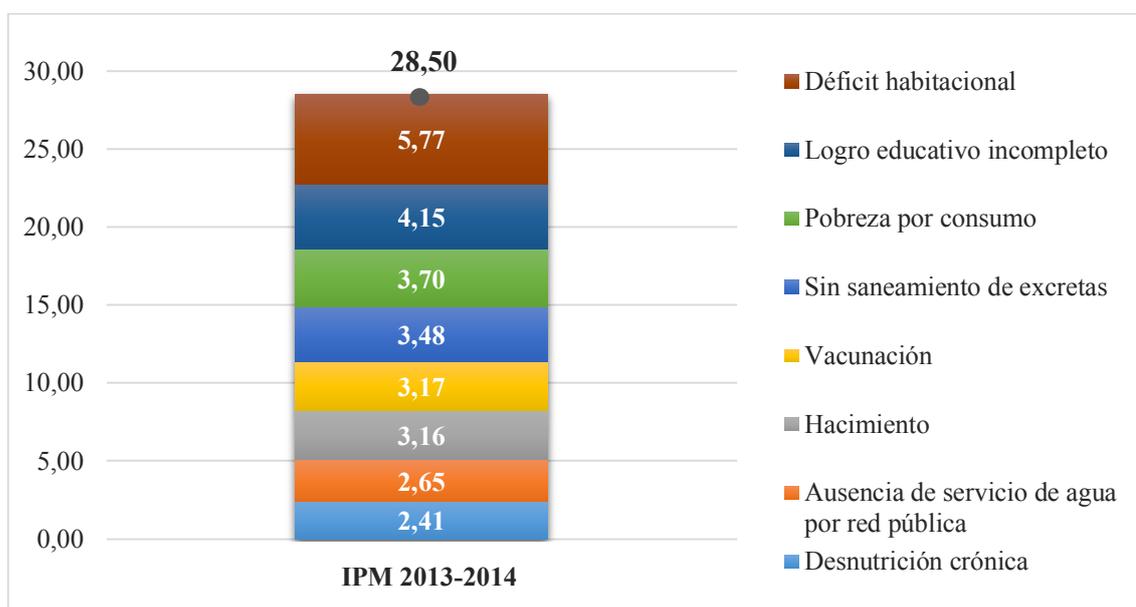


Figura 5. Descomposición del IPM de la primera infancia del Ecuador

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014

Tal como se observa en la figura 5, cuatro de los ocho indicadores representan el 60% del IPM de la primera infancia siendo estos: “Déficit habitacional”, “Logro educativo incompleto”, “Pobreza por consumo” y “Sin saneamiento de excretas”, los cuales expresan un mayor grado de contribución al IPM para este periodo. En cambio, los cuatro indicadores restantes: “Vacunación”, “Hacimiento”, “Ausencia de servicio de agua por red pública” y “Desnutrición crónica” presentan el menor grado de aportación a nivel nacional.

4.2 Construcción del IPM por zonas de planificación

4.2.1 Agregación de privaciones por zonas de planificación

Al igual que la agregación de privaciones a nivel nacional, se toma como unidad de análisis a los niños menores de cinco años de edad, pero en esta ocasión se realiza agregaciones de privaciones para las nueve zonas de planificación, establecidas por SENPLADES (Ver tabla 3).

Tabla 3. Zonas de planificación

Zonas de planificación	Provincias
Zona 1	Esmeraldas, Imbabura, Carchi, Sucumbíos.
Zona 2	Pichincha (excepto el cantón Quito), Napo, Orellana.
Zona 3	Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza.
Zona 4	Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas.
Zona 5	Santa Elena, Guayas (excepto los cantones de Guayaquil, Samborondón y Durán), Bolívar, Los Ríos y Galápagos.
Zona 6	Cañar, Azuay, Morona Santiago.
Zona 7	El Oro, Loja, Zamora Chinchipe.
Zona 8	Guayaquil, Samborondón y Durán.
Zona 9	Distrito Metropolitano de Quito.

Fuente: SENPLADES (2012)

La tabla 4 muestra las tasas de privaciones por indicadores y por zonas de planificación, la cual resalta el mayor y menor porcentaje de privación de la población de primera infancia en cada indicador por zona de planificación.

Tabla 4. Tasas de privaciones por indicadores del IPM de la primera infancia por zonas de planificación

Dimensión - Indicador		Zonas de planificación								
Dimensión	Indicador	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vivienda	Hacimiento	36,09%	30,95%	28,47%	30,01%	39,74%	26,51%	31,43%	35,73%	16,62%
	Déficit habitacional	66,92%	56,34%	48,31%	65,87%	71,25%	60,87%	60,19%	60,54%	21,69%
Educación	Logro educativo incompleto	44,42%	39,57%	54,95%	49,31%	46,58%	51,37%	41,07%	29,62%	25,14%
Vida y salud física	Sin saneamiento de excretas	35,71%	36,65%	29,67%	45,91%	59,07%	24,59%	23,21%	35,63%	3,95%
	Ausencia de servicio de agua por red pública	40,65%	41,55%	25,29%	45,67%	38,50%	27,59%	21,14%	11,11%	1,73%
Nutrición/Salud	Vacunación	34,39%	31,67%	32,69%	33,33%	31,69%	29,67%	24,33%	33,18%	28,95%
	Desnutrición crónica	25,63%	28,24%	36,62%	18,16%	22,50%	33,62%	19,86%	16,11%	25,74%
Nivel de vida	Pobreza por consumo	50,81%	43,92%	52,65%	40,79%	43,30%	41,22%	36,74%	21,98%	18,17%

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014

Tal como se aprecia en la tabla 4, existe cierta similitud en las tasas de privaciones entre las distintas zonas. Por un lado, siete de las nueve zonas tienen la tasa más alta de privación en el indicador “Déficit habitacional”, a diferencia de la zona 3 y zona 9 que tienen una tasa de privación más elevada en los indicadores de “Logro educativo incompleto” (54,95%) y “Vacunación” (28,95%), respectivamente.

Por otra parte, cinco de las nueve zonas tienen una tasa de privación más baja en el indicador “Desnutrición crónica” mientras que, la zona 3, zona 8 y zona 9 tienen los menores porcentajes de privación en el indicador “Ausencia de servicio de agua por red pública” de 25,29%, 11,11% y 1,73%, respectivamente.

Además, cabe mencionar que la zona 3 y zona 5 poseen un mayor número de tasas con porcentajes más altos de privación en comparación con las otras zonas por el contrario, la zona 9 tiene el mayor número de tasas con porcentajes más bajos de privación en comparación con las demás zonas (Ver Figura 10).

4.2.2 Incidencia bruta de la pobreza multidimensional por zonas de planificación

En concordancia con la incidencia bruta de pobreza multidimensional a nivel nacional, donde se determina cuántos niños menores de cinco años de edad son pobres multidimensionales, se procede a realizar un análisis comparativo de la incidencia bruta en las nueve zonas de planificación de acuerdo al umbral establecido del 37% de privaciones ponderadas.

En la figura 6, se presenta la tasa de incidencia bruta de todas las zonas de planificación es decir, el porcentaje de la población de primera infancia que son pobres multidimensionales en las distintas zonas.

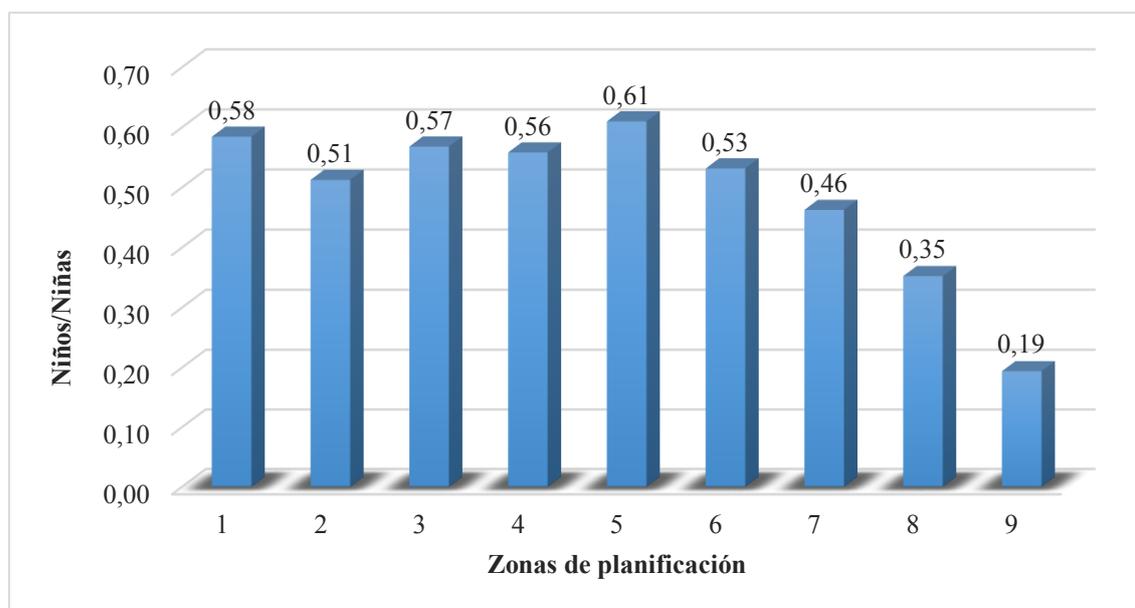


Figura 6. Incidencia de la pobreza multidimensional de la primera infancia por zonas de planificación

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014

De acuerdo a la figura 6, la zona 5 representa la mayor tasa de incidencia bruta con un 61% de niños pobres multidimensionales, seguido de la zona 1, zona 3 y zona 4 con una incidencia bruta de 58%, 57% y 56%, respectivamente. Por el contrario, entre las zonas con tasa de incidencia bruta más bajas se encuentran la zona 7, zona 8 y zona 9 con un total de 46%, 35% y 19%, respectivamente.

4.2.3 Profundidad de la pobreza multidimensional por zonas de planificación

Para la estimación de la profundidad de la pobreza multidimensional por zonas de planificación, se realiza el mismo procedimiento que a nivel nacional, donde se calcula el promedio de las privaciones de los niños y niñas menores de cinco años de edad considerados como pobres multidimensionales. Pero en esta ocasión, se analiza para cada una de las nueve zonas de acuerdo al umbral establecido del 37% de privaciones ponderadas con el objetivo de hacer un análisis comparativo entre ellas.

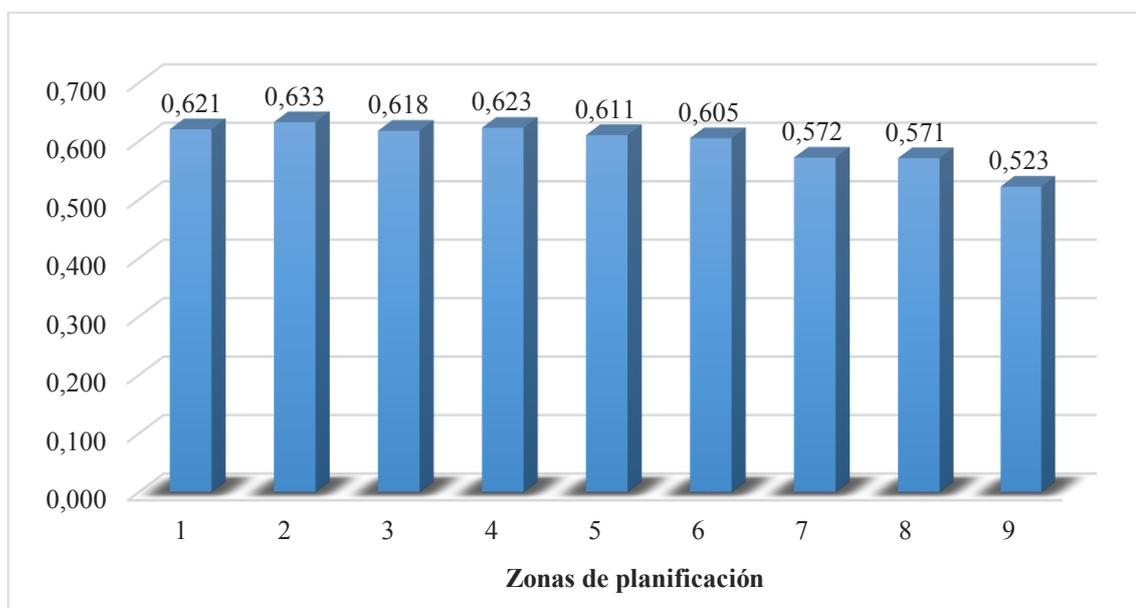


Figura 7. Profundidad de la pobreza multidimensional de la primera infancia por zonas de planificación

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014

Tal como se muestra en la figura 7, la población de primera infancia de la zona 5 (61%), en promedio, sufre privaciones en un 61,1% de las dimensiones mientras que, la población de primera infancia de la zona 9 (19%), en promedio, sufre privaciones en 52,3% de las dimensiones, siendo considerada como la profundidad de pobreza multidimensional más bajo en comparación con las demás zonas.

4.2.4 IPM por zonas de planificación

Para el análisis comparativo entre las nueve zonas de planificación, se estima el IPM para cada zona, los cuales representan tanto la cantidad de niños menores de cinco años de edad considerados como pobres multidimensionales como el promedio de privaciones de dicha población de acuerdo con un estado de privación de 37% de los indicadores ponderados, con el objetivo de identificar las zonas con mayor y menor afectación de pobreza.

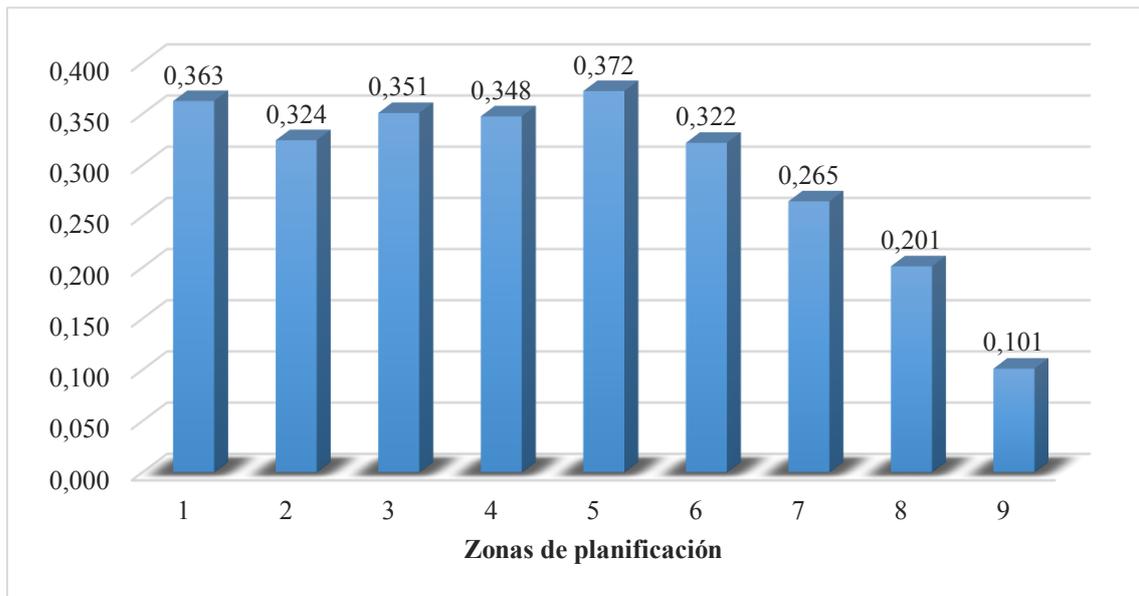


Figura 8. IPM de la primera infancia por zonas de planificación

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014

Tal como se observa en la figura 8, para el periodo 2013-2014, la zona de planificación con mayor incidencia de pobreza multidimensional ajustada es la zona 5 con una magnitud de 0,372. Seguido de, la zona 1 con una magnitud del IPM de 0,363. Por el contrario, entre los resultados más bajos de incidencia ajustada, resulta para la zona 8 con una magnitud de 0,201 y la zona 9 con un magnitud de 0,101.

Finalmente, en base a los resultados antes mencionados, se comprueba que la zona 5 es la zona de planificación más afectada entre las ocho restantes, con una magnitud de 0,372 por lo que, se vio la necesidad de identificar a través de una descomposición del IPM de esta zona, cuáles son los indicadores que representan un mayor porcentaje de aporte en dicho índice (Ver Tabla 9 y Figura 11).

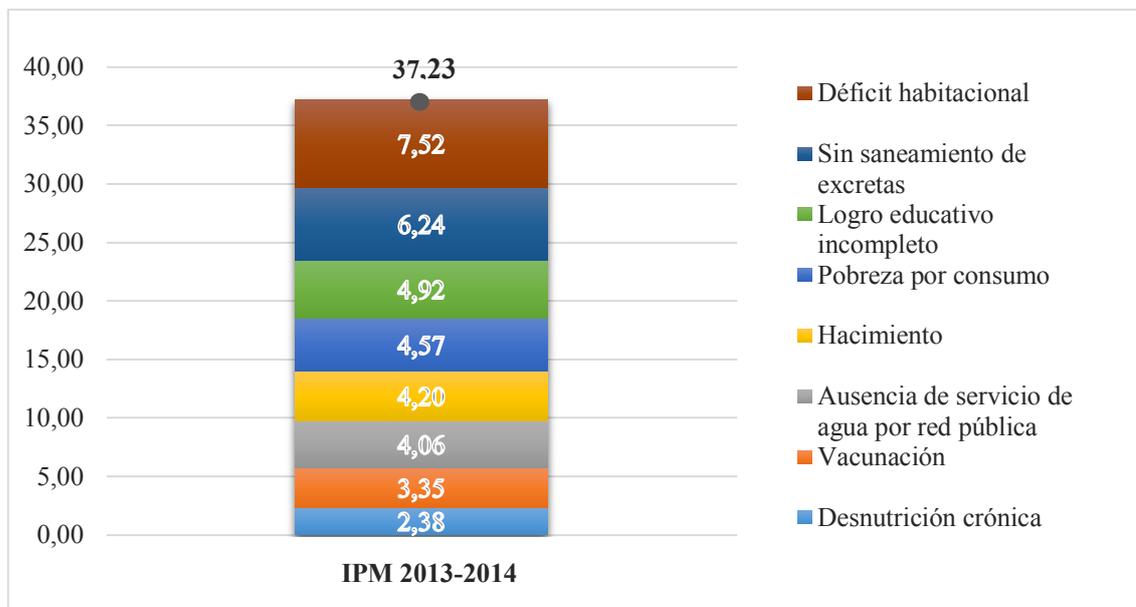


Figura 9. Descomposición del IPM de la primera infancia de la zona de planificación 5

Nota: las cifras están expresadas en porcentajes y se re-escalaron los datos x 100

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014

De acuerdo a los resultados obtenidos, la figura 9 muestra que los indicadores: “Déficit habitacional”, “Sin saneamiento de excretas”, “Pobreza por consumo” y “Hacimiento” conforman alrededor del 61% del IPM de la primera infancia de la zona de planificación 5 siendo así, las privaciones con mayor aporte al índice para la zona mencionada.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La definición de pobreza multidimensional de la primera infancia en el Ecuador parte desde una perspectiva de normas jurídicas establecidas en la Constitución Nacional y sus concordancias, donde los derechos humanos de la población se encuentran respaldados por parte del Estado Nacional.

La medición de privaciones de los derechos constitucionales congrega al conjunto de indicadores en 5 dimensiones principales: i) Vivienda, ii) Educación iii) Vida y salud física, iv) Nutrición/Salud y v) Nivel de vida. Del mismo modo, se considera a la población de primera infancia como unidad de análisis, quienes son etiquetados como pobres en el caso de que se encuentren privados o vulnerados de sus derechos ya que, las necesidades que sufren los niños y niñas en situación de pobreza son distintas en grado y tipo a las necesidades de los adultos. Así mismo, se aplica una estructura de ponderación de igual jerarquía para las dimensiones e indicadores a través del artículo 11 de la Constitución del Ecuador. Para finalizar, el valor de la línea de pobreza multidimensional es del 37% de las privaciones ponderadas, es decir que la población de primera infancia necesita al menos 3 indicadores en estado de privación para ser considerado como pobre multidimensional.

Los resultados de pobreza multidimensional, para el periodo 2013-2014, señalan que la población pobre (47,3%), en promedio, sufre privaciones en un 60,2% de las dimensiones al considerar un punto de corte de 3 privaciones por lo que, la incidencia de pobreza multidimensional ajustada posee una magnitud de 0,285 siendo relativamente considerable para niños y niñas menores de cinco años de edad. Dado este coeficiente nacional, se interpreta que el 60% de los indicadores contribuyen de manera significativa al índice, siendo estos: “Déficit habitacional”, “Logro educativo incompleto”, “Pobreza por consumo” y “Sin saneamiento de excretas”.

Adicionalmente, gracias a la posibilidad de desagregar al índice a través de zonas de planificación, se identifica la zona con mayor incidencia de pobreza multidimensional ajustada, dando como resultado que la población de primera infancia de la zona 5 (61%), en promedio, sufre privaciones en un 61,1% de las dimensiones bajo el umbral establecido de 37% de privaciones ponderadas por lo tanto, el IPM posee una magnitud de 0,372 siendo la mayor zona afectada en comparación con las demás. De igual manera, al realizar la descomposición del índice para la zona 5, se obtiene que el 61% de los indicadores explican al coeficiente del IPM, siendo estos: “Déficit habitacional”, “Sin saneamiento de excretas”, “Pobreza por consumo” y “Hacimiento”.

5.2 Recomendaciones

La herramienta de medición de pobreza multidimensional para la población de primera infancia en el Ecuador debe estar orientada hacia una formulación de política pública en función de los derechos humanos con el objetivo de potencializar la integración social del mismo.

Se recomienda prevalecer los esfuerzos de política pública frente a la magnitud de incidencia de pobreza multidimensional ajustada a nivel nacional siendo éstos: adecuar los materiales de construcción destinados a techo, pared y piso para la estabilidad de la vivienda, aumentar los años de escolaridad de los jefes de hogar o cónyuges que no sobrepasan a los 10 años, implementar medidas de consumo per cápita familiar e instaurar una conexión a red pública de alcantarillado en las viviendas.

Bajo el propósito de analizar el impacto de pobreza multidimensional de la población de primera infancia en las zonas de planificación, se aprecia que la zona 5 es la más afectada en comparación con las demás por lo que, se plantea una serie de esfuerzos de política pública: instaurar un programa de hábitat seguro y saludable en cuanto al número de personas por dormitorio en situación exclusiva para dormir, además de las recomendaciones antes

mencionadas: “Déficit habitacional”, “Sin saneamiento de excretas” y “Pobreza por consumo”. Sin embargo, se recomienda integrar factores determinantes exclusivos para cada zona con el objetivo de analizar la incidencia de pobreza en términos simultáneos.

Para futuras investigaciones, se sugiere realizar un estudio a profundidad de los indicadores con mayor contribución al total del índice puesto que, representa la mayor magnitud de vulneración de derechos de los niños y niñas menores de cinco años de edad en el Ecuador.

6. REFERENCIAS

- Aasen, B., Mujica, J., & Bachelet, M. (2010). *Inversión en Primera Infancia*. Montevideo: UNICEF.
- Alkire, S., & Foster, J. (2008). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. *Oxford Poverty Human Development Initiative, Working Paper No. 7*.
- Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. *Oxford Poverty & Human Development Initiative, Working Paper No. 43*.
- Alkire, S., & Roche, J. (2011). Beyond Headcount: Measures that Reflect the Breadth and Components of Child Poverty. *Oxford Poverty & Human Development Initiative, Working Paper No.45*.
- Alkire, S., & Santos, M. (2010). Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. *Oxford Poverty & Human Development Initiative, Working Papers No.38*.
- Alkire, S., & Santos, M. E. (2013). Measuring Acute Poverty in the Developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index. *Oxford Poverty & Human Development Initiative, Working Paper No. 59*.
- Alkire, S., Foster, J., Seth, S., Santos, M., Roche, J., & Ballon, P. (2015). Multidimensional Poverty Measurement and Analysis: Normative Choices in Measurement Design. *Oxford Poverty & Human Development Initiative, Working Paper No. 87*.
- Amores, C. (2014). *Medición de la Pobreza Multidimensional: El caso ecuatoriano*.
- Anand , S., & Sen, A. (1997). Concepts of Human Development and Poverty: A Multidimensional Perspective. *Poverty and Human Development: Human Development Papers*.
- Angulo, R., Díaz, Y., & Pardo, R. (2011). Índice de Pobreza Multidimensional para Colombia (IPM-Colombia) 1997-2010. *Archivos de Economía, Documento No. 382*. Colombia.
- Apablaza, M., & Yalonetzky, G. (2011). *Measuring the dynamics of multiple deprivations among children: the cases of Andhra Pradesh, Ethiopia, Peru and Vietnam*. Oxford University.
- Atkinson , A. (1991). "Comparing Poverty Rates Internationally: Lessons from Recent Studies in Developed Countries". *World Bank Economic Review*, 5(1), 3-21.
- Biggeri, M., Libanora, R., Mariani, S., & Menchini, L. (2006). Children Conceptualizing their Capabilities: Results of a Survey Conducted during the First Children's World Congress on Child Labour. *Journal of Human Development*, 7, 1, 59-83. United Nations Development Programme.
- Bourguignon, F., & Chakravarty, S. (2003). The Measurement of Multidimensional Poverty. *Journal of Economic Inequality*, 1(1), 25-49. Kluwer Academic Publishers.
- Burgos, S., & Cando, F. (2015). *Pobreza Multidimensional en Ecuador: Aplicación del Índice de Pobreza Multidimensional de Alkire y Foster para Ecuador 2008-2014*.
- Castillo, R., & Jácome, F. (2015). *Medición de la Pobreza Multidimensional en Ecuador*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Ecuador.
- CEPAL. (2012). *Panorama Social de América Latina*. Naciones Unidas.
- CEPAL. (2013). *Panorama Social de America Latina*. Naciones Unidas.
- CEPAL. (2014). *Panorama Social de America Latina*. Naciones Unidas.
- Código Civil . (2005, Junio 24). Registro Oficial Supl. 46.
- Código de la Niñez y la Adolescencia. (2003, Enero 3). Registro Oficial No. 737.

- Colacce, M., & Tenenbaum, V. (2016). Un Análisis de la Evolución de la Pobreza Multidimensional en la Infancia y Adolescencia en Uruguay entre 2006 y 2014. *Estudios Económicos*, 32(2), 171-212. Montevideo, Uruguay.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2010). *Pobreza infantil en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas.
- Consejo Nacional de Planificación [CNP]. (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008, Octubre 20). Registro Oficial No. 449.
- Corak, M. (2005). *Principles and Practicalities for Measuring Child Poverty in the Rich Countries*. The Institute for the Study of Labor.
- Corak, M. (2006). *Do Poor Children Become Poor Adults? Lessons from a Cross Country Comparison of Generational Earnings Mobility*. The Institute for the Study of Labor
- El gasto social sostiene la gobernabilidad política. (2012, Enero 15). *El Telégrafo*. Retrieved from <http://www.eltelegrafo.com.ec/>
- Febres, J., & Mancero, X. (2001). El Método de la Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y sus Aplicaciones en América Latina. *Estudios Estadísticos y Prospectivos*, 7, 61-100. CEPAL.
- Ferreira, F., & Lugo, M. (2013). Multidimensional Poverty Analysis: Looking for a Middle Ground. *World Bank Research Observer*, 28, 2, 220-235.
- Gordon, D., Nandy, S., Pantazis, C., Pemberton, S., & Townsend, P. (2003). *The Distribution of Child Poverty in the Developing World*. University of Bristol, Centre for International Poverty Research. Bristol: UNICEF.
- Jácome, F., & Serrano, M. (2016). *Reporte de Pobreza y Desigualdad - Diciembre*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Dirección de Innovación en Métricas y Metodológicas.
- Ley de Aguas. (2004, Mayo 20). Registro Oficial No. 339.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural . (2011, Marzo 31). Registro Oficial No. 417.
- Ley Orgánica de Educación Superior. (2010, Octubre 12). Registro Oficial Supl. 298.
- Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. (2015, Abril 20). Registro Oficial Supl. 483.
- Ley Orgánica de Salud. (2006, Diciembre 22). Registro Oficial Supl. 423 .
- Maciá, A., San Luis, C., Espinosa, Á., Ochaíta, E., Lorenzo, J., García, R., . . . Noreña, E. (2010). *Pobreza y exclusión social de la infancia en España*. Instituto UAM-UNICEF de Necesidades y Derechos de la Infancia y la Adolescencia. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social.
- MIES. (2012). *Informe de Gestión*. Quito: Coordinación de Gestión de Conocimiento.
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2007). *Presupuesto General del Estado - Directrices Presupuestarias*.
- Minujin, A., Delamónica, E., & Davidziuk, A. (2006). Pobreza Infantil : Conceptos, Medición y recomendaciones de políticas públicas. *Cuaderno de Ciencias Sociales 140*. San José, Costa Rica: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Nussbaum, M. (2000). *Women and Human Development: The Capabilities Approach* (Vol. 3). Cambridge, Reino Unido.
- OPHI. (2014). *Multidimensional Poverty Measurement: Informing Policy Around the World*. Oxford, Reino Unido.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2016, Febrero 10). Presentación del Índice de Pobreza Multidimensional en Ecuador.

- Ravallion, M. (2011). On Multidimensional Indices of Poverty. *Journal of Economic Inequality*, 9, 2, 235-248.
- Roba, O. (2014). *Medición de la Pobreza Infantil en Uruguay*. Universidad de la República de Uruguay, Facultad de Ciencia Sociales, Montevideo.
- Roche, J. M. (2009). Child Poverty Measurement: An assessment of methods and an application to Bangladesh. *Oxford Poverty & Human Development Initiative Research in Progress* 11, 112(2), 363-390.
- Roelen, K., & Gassmann, F. (2008). *Measuring Child Poverty and Well-Being: a literature review*. Maastricht Graduate School of Governance.
- Santos, M. E., Villatoro, P., Mancero, X., & Gerstenfeld, P. (2015). A Multidimensional Poverty Index for Latin America. *Oxford Poverty & Human Development Initiative, Working Paper No.79*.
- Santos, M., Lugo, M., López, L., Cruces, G., & Battiston, D. (2010). Refining the Basic Needs Approach: A multidimensional analysis of poverty in Latin America. *Research on Economic Inequality*.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES]. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito.
- Sen, A. (1992). *Inequality re-examined*. Oxford: University Press.
- Sen, A., & Foster, J. E. (1997). *On Economic Inequality*. Oxford: Clarendon Press.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford: University Press.
- SENPLADES. (2012). ¿Qué son las zonas, distritos y circuitos?
- Srinivasan, T. (2004). Dollar a day, how much does it say? *In Focus: United Nations Development Programme*.
- Stiglitz, J., Sen, A., & Fitoussi, J. P. (2008). *Informe de la Comisión sobre la Medición del Desarrollo Económico y del Progreso Social*.
- Streeten, P. (1989). *Poverty: Concepts and Measurement*. Boston University, Institute for Economic Development Discussion Paper, Boston.
- Torres, L. (2007). *Pobreza Multidimensional de la Infancia en Colombia*. Universidad de la Sabana, Colombia.
- Townsend, P. (1979). Poverty in the United Kingdom: A Survey of Household Resources and Standards of Living. *Journal of Social Research*. Gran Bretaña: Penguin Books Ltd.
- Tuan, T., Lan, P., Harpham, T., Huong, N., Thach, T., Tod, B., . . . Ha, N. (2003). *Young Lives Preliminary Country Report: Vietnam*. Vietnam: Centre For Economic and Social Studies.
- Tuñón, I., & Poy, S. (2017). Infancias en situación de pobreza multidimensional: Análisis comparado de diferentes metodologías de cálculo de la pobreza para el caso de las infancias en la Argentina en el período del Bicentenario (2010-2016). Argentina: Universidad Católica Argentina.
- UNICEF. (2005). *The State of the World of the Children 2005 - Childhood under Threat*. UNICEF NY.
- Vandemoortele, J. (2000). *Absorbing social shocks, protecting children and reducing poverty*. New York: UNICEF.
- Velasco, M., Álvarez, S., Carrera, G., & Vásquez, A. (2014). *La niñez y adolescencia en el Ecuador contemporáneo*. Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional.
- White, H., & Masset, E. (2003). *Infant and Child Mortality in Andhra Pradesh: Analysing changes over time and between states*. University Library of Munich.

7. ANEXOS

Tabla 5. Preguntas de la ECV periodo 2013-2014

Dimensión	Indicador	ECV 2014
Vivienda	Hacimiento	VI09. ¿De estos cuartos cuántos dispone este Hogar en forma EXCLUSIVA para dormir?
	Déficit habitacional	VI03. ¿El material predominante del TECHO O CUBIERTA de la vivienda es de: VI06A. ¿El ESTADO del (...) de la vivienda es: VI04. ¿El material predominante de las PAREDES de la vivienda es de: VI06B. ¿El ESTADO del (...) de la vivienda es: VI05. ¿El material predominante del PISO de la vivienda es de: VI06C. ¿El ESTADO del (...) de la vivienda es:
Educación	Logro educativo incompleto	PD04. ¿Cuál es el parentesco de (...) con el JEFE(A) DE ESTE HOGAR? PE47. ¿Cuál es el nivel de instrucción y año más alto que aprobó (...)? NIVEL PE48. ¿Cuál es el nivel de instrucción y año más alto que aprobó (...)? AÑOS
Vida y salud física	Sin saneamiento de excretas	VI14. ¿El tipo de SERVICIO HIGIÉNICO con que cuenta este Hogar es: AREA_2000. Urbano o Rural
	Ausencia de servicio de agua por red pública	VI17. ¿De dónde obtiene el AGUA PRINCIPALMENTE este Hogar:
Nutrición/Salud	Vacunación	PS11. ¿Recibió (...) la VACUNA contra la tuberculosis, (B C G) o vacuna del nacimiento? PS12A. ¿Recibió (...) la VACUNA PENTAVALENTE (triple más meningitis y hepatitis)? PS13A. ¿Recibió (...) la VACUNA contra la POLIOMIELITIS o POLIO? PS14A. ¿Recibió (...) la VACUNA del ROTAVIRUS? PS15. ¿Recibió (...) la VACUNA contra el SARAMPIÓN, RUBÉOLA y PAPERAS o triple viral? PS16A. ¿Recibió (...) la VACUNA del NEUMOCOCO CONJUGADA?

PS18. ¿Recibió (...) la VACUNA contra la VARICELA?

	Desnutrición crónica	dcrónica. Desnutrición crónica
Nivel de vida	Pobreza por consumo	pobre. Pobreza por consumo

Fuente: Descripción de los autores

Tabla 6. Vacunas de niños y niñas menores de cinco años de edad

¿Recibió vacuna...?	Sí se aplicó		No se aplicó		TOTAL	
Tuberculosis	10951	98,74%	140	1,26%	11091	100,00%
Pentavalente	10657	96,09%	434	3,91%	11091	100,00%
Poliomielitis o Polio	10630	95,84%	461	4,16%	11091	100,00%
Rotavirus	10494	94,62%	597	5,38%	11091	100,00%
Sarampión, Rubéola y Paperas	8815	79,48%	2276	20,52%	11091	100,00%
Neumococo conjugada	10335	93,18%	756	6,82%	11091	100,00%
Varicela	7883	71,08%	3208	28,92%	11091	100,00%
VACUNA	3565	32,14%	7526	67,86%	11091	100,00%

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014

Tabla 7. Coeficiente de variación (CV)

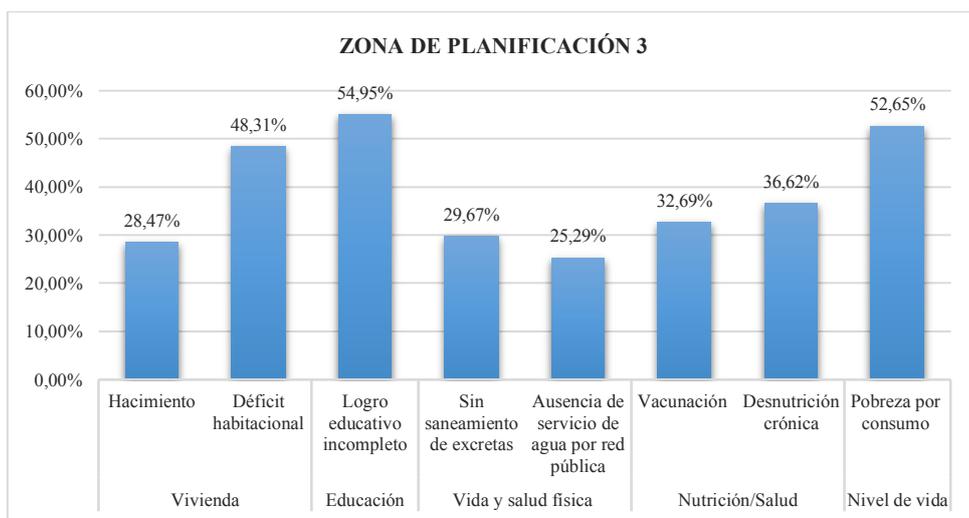
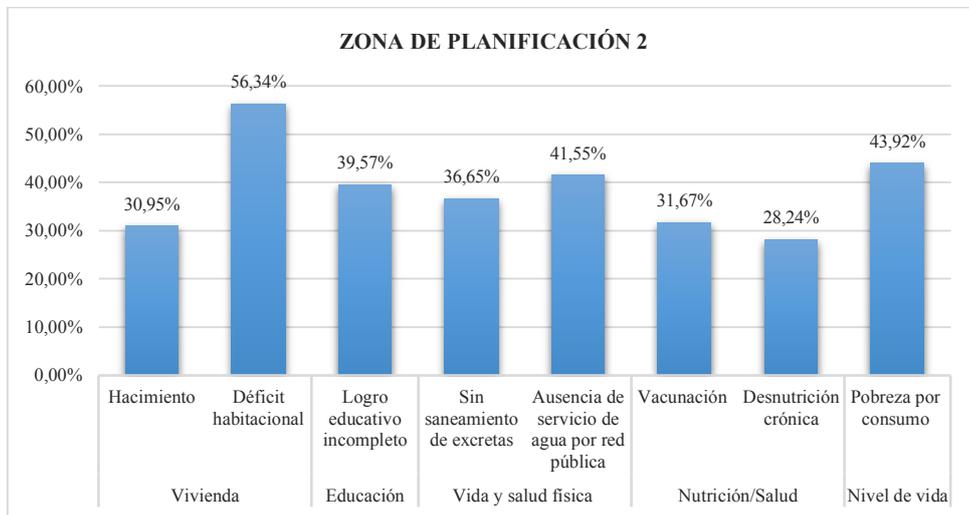
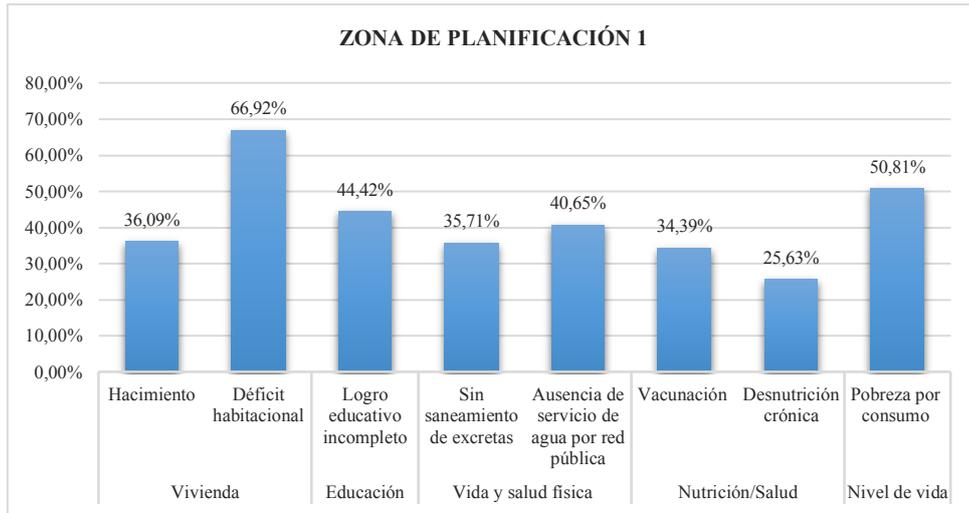
Dimensión	Indicador	Año	Media	Desv. Estándar	CV
Vivienda	Hacimiento	2014	0,3516	0,0045	1,29%
	Déficit habitacional	2014	0,6402	0,0046	0,71%
Educación	Logro educativo incompleto	2014	0,4808	0,0047	0,99%
Vida y salud física	Sin saneamiento de excretas	2014	0,4050	0,0047	1,15%
	Ausencia de servicio de agua por red pública	2014	0,3982	0,0046	1,17%
Nutrición/Salud	Vacunación	2014	0,3214	0,0044	1,38%
	Desnutrición crónica	2014	0,2916	0,0043	1,48%
Nivel de vida	Pobreza por consumo	2014	0,4797	0,0047	0,99%

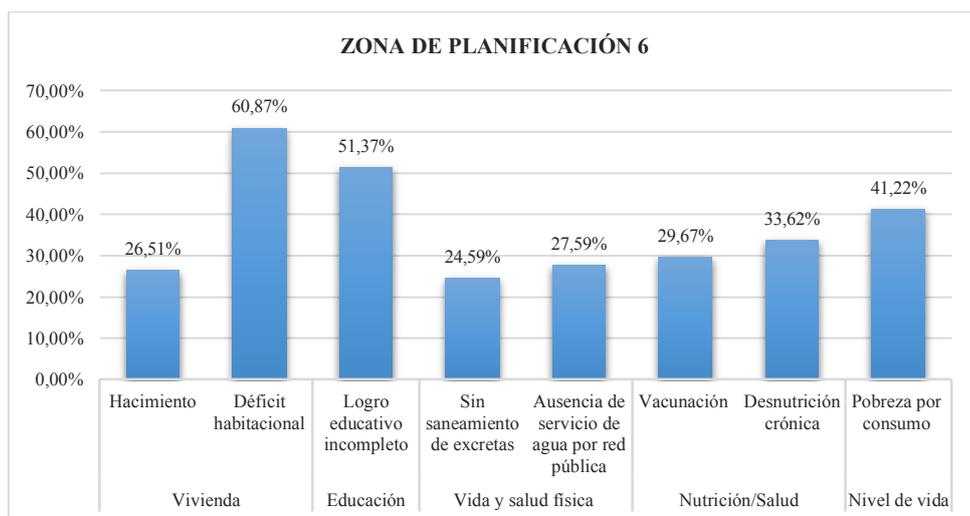
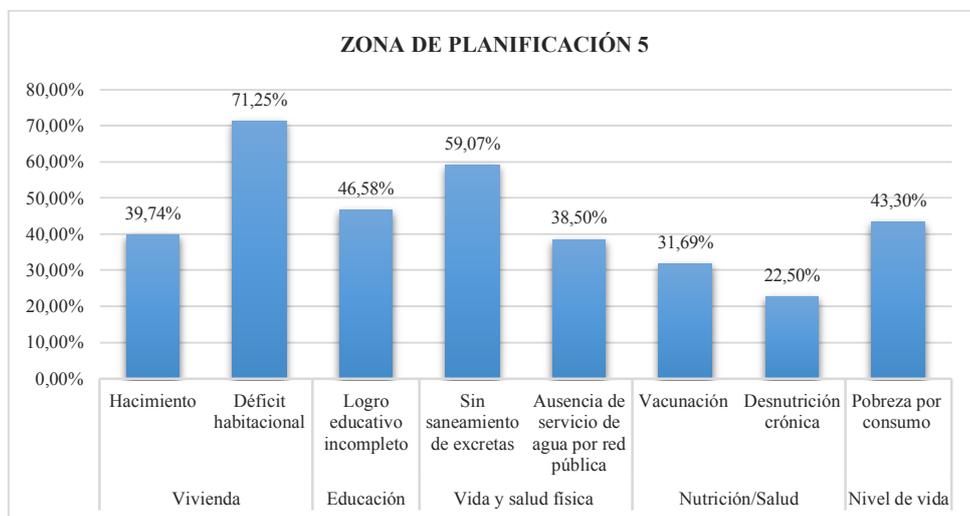
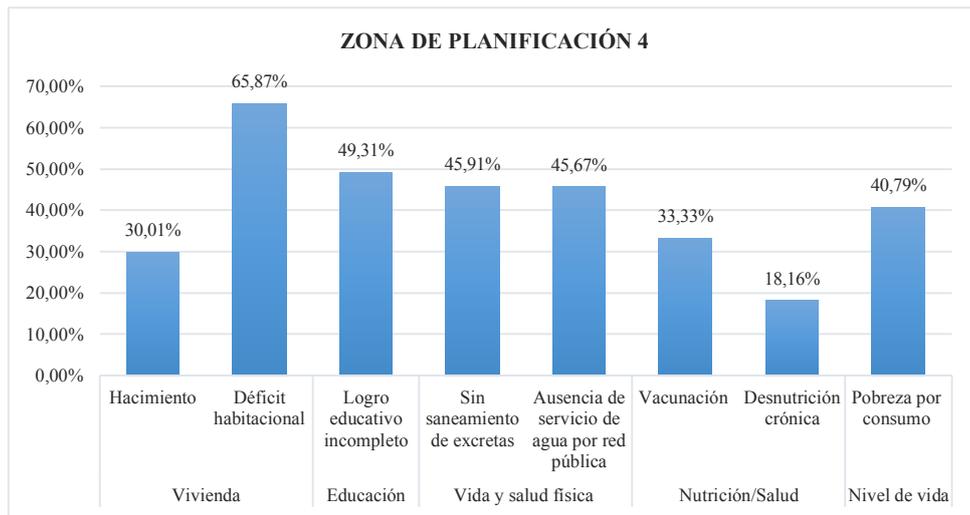
Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014

Tabla 8. Descripción del umbral (k) en base a revisión literaria

Autor	País	Dimensiones	Valor de k
(Alkire & Roche, 2011)	India (Bangladesh)	6 indicadores distribuidos en 6 dimensiones: i) Nutrición, ii) Agua, iii) Saneamiento, iv) Salud, v) Vivienda, vi) Información.	k=3 (equivale al 50% de los indicadores aproximadamente)
(Alkire & Santos, 2010)	104 países	10 indicadores distribuidos entre 3 dimensiones: i) Salud, ii) Educación, iii) Estándar de vida.	k= 3 (equivale al 30% de los indicadores aproximadamente)
(Angulo et.al., 2011)	Colombia	15 indicadores distribuidos en 5 dimensiones: i) Educación, ii) Condiciones de los niños y jóvenes, iii) Empleo, salud y condiciones y iv) Servicios básicos de la vivienda.	k=5 (equivale al 33% de los indicadores aproximadamente)
(Torres, 2007)	Colombia	14 indicadores distribuidos en 5 dimensiones: i) Nutrición/Salud, ii) Educación, iii) Vivienda, iv) Maltrato infantil, v) Ingreso.	k=4 (equivale al 28% de los indicadores aproximadamente)
(Castillo & Jácome, 2015)	Ecuador	12 indicadores distribuidos entre 4 dimensiones: i) Educación, ii) Trabajo y Seguridad social, iii) Salud, Agua y Alimentación, iv) Hábitat, Vivienda y Ambiente sano	k=4 (equivale al 33% de los indicadores aproximadamente)
(Amores, 2014)	Ecuador	12 indicadores distribuidos entre 4 dimensiones: i) Educación, ii) Salud, iii) Empleo y iv) Vivienda.	k= 3,6 (equivale al 30% de los indicadores aproximadamente)
(Burgos & Cando, 2015)	Ecuador	13 indicadores distribuidos entre 5 dimensiones: i) Condiciones educativas del hogar, ii) Condiciones de la niñez y juventud, iii) Trabajo, iv) Salud y v) Acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda.	k= 4 (equivale al 30% de los indicadores aproximadamente)

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014





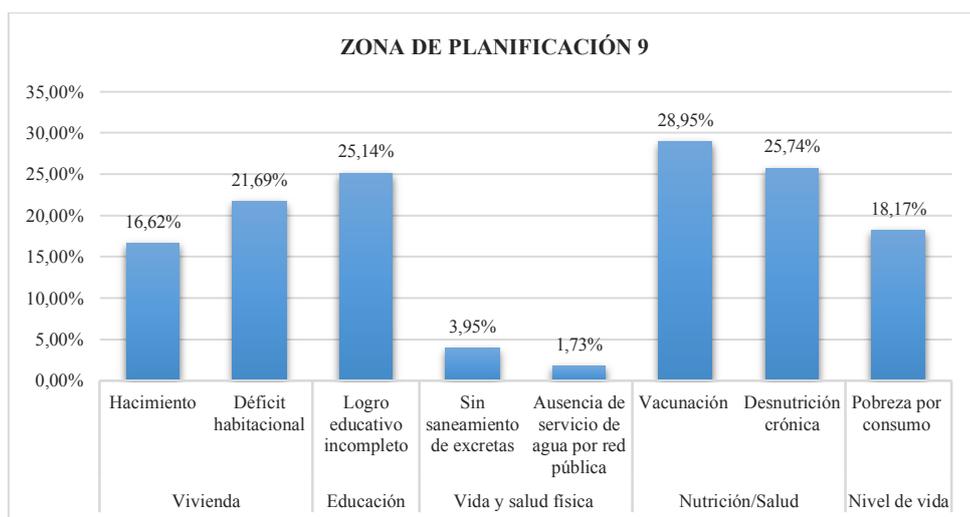
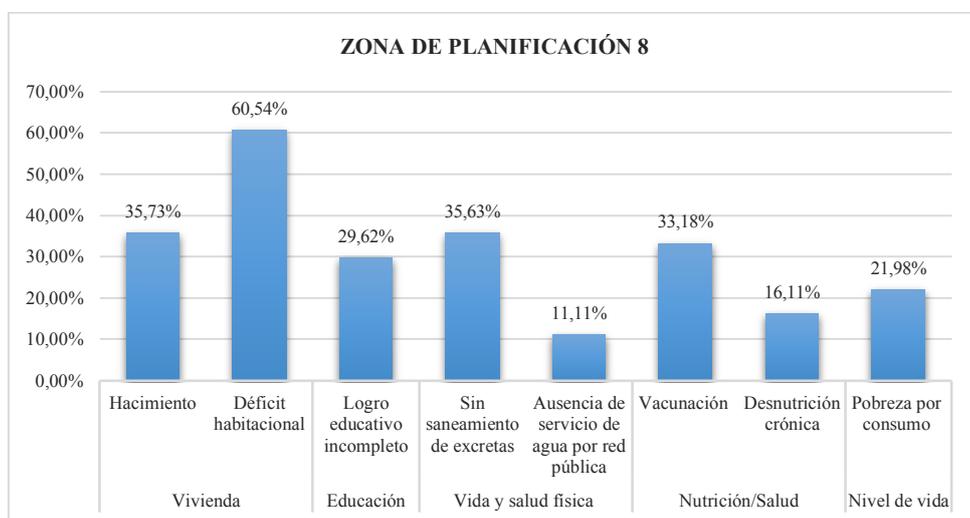
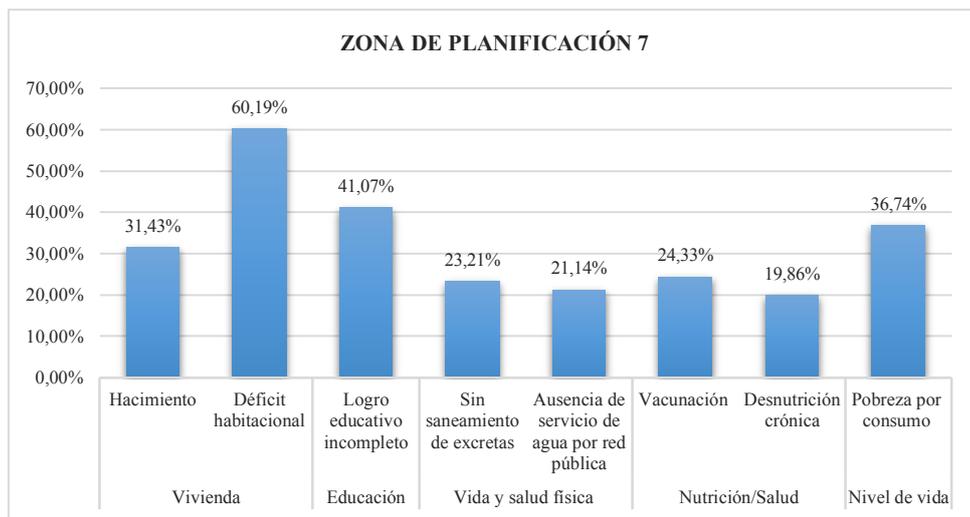


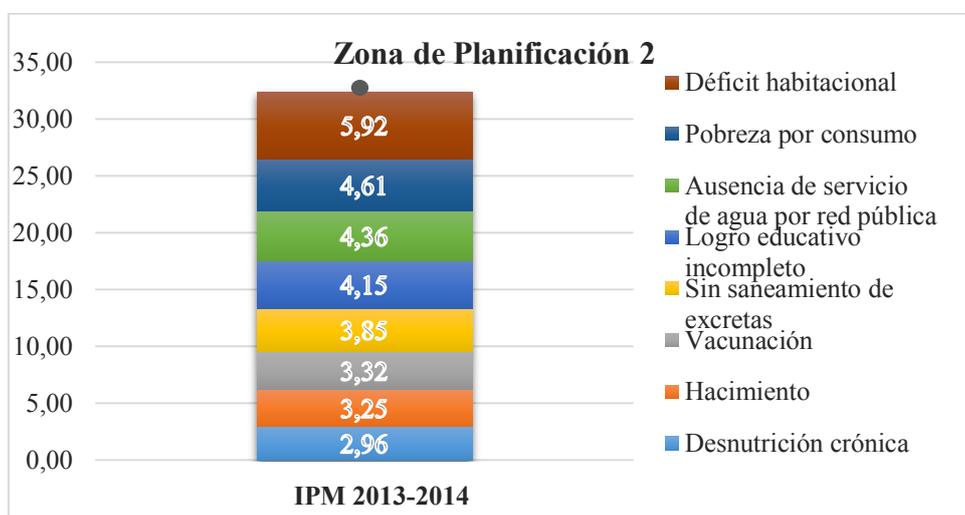
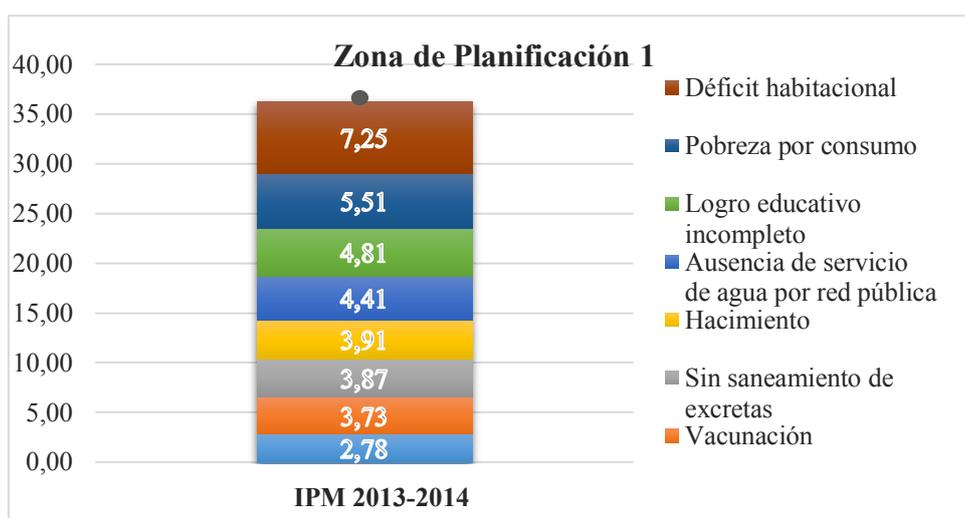
Figura 10. Tasas de privaciones por indicadores del IPM de la primera infancia por zonas de planificación

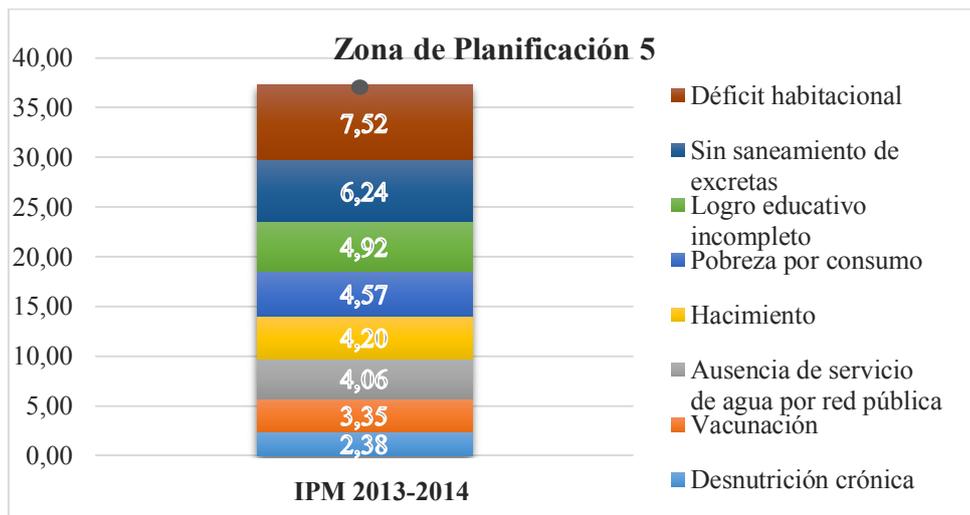
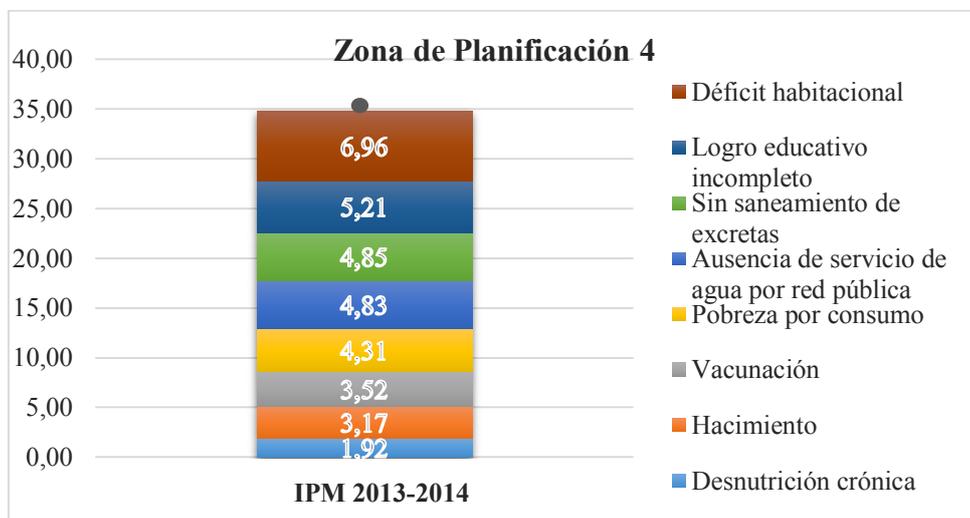
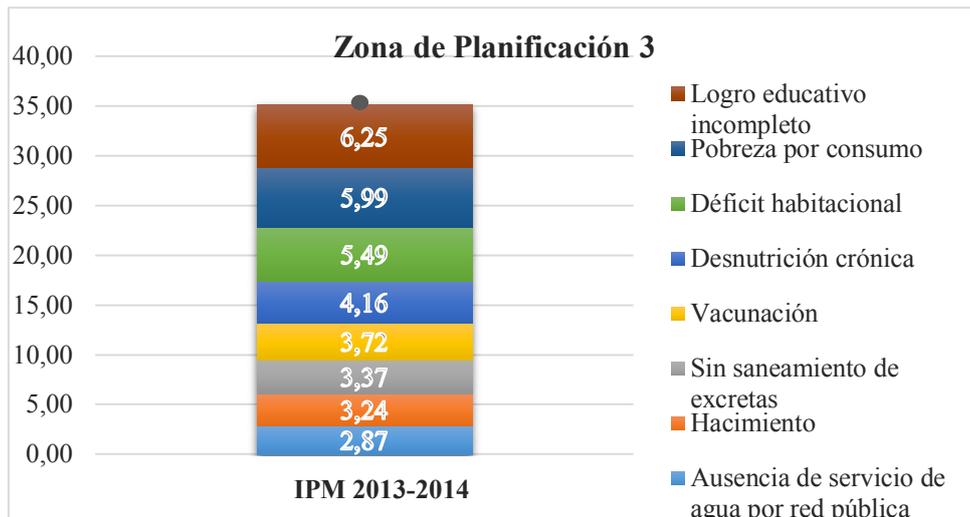
Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014

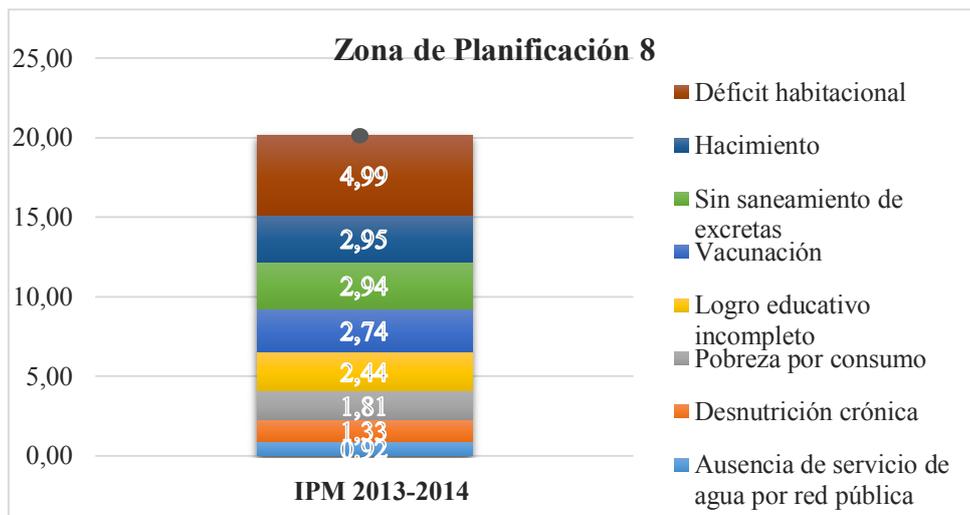
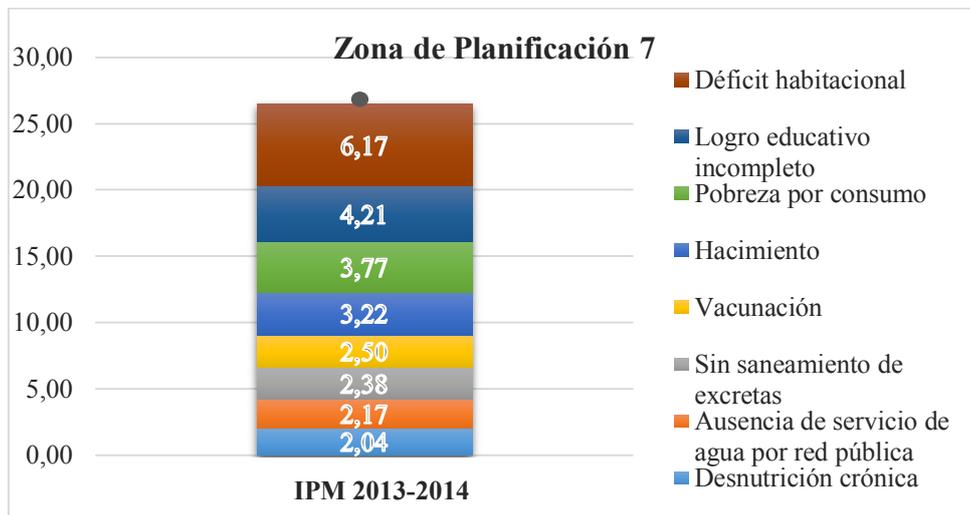
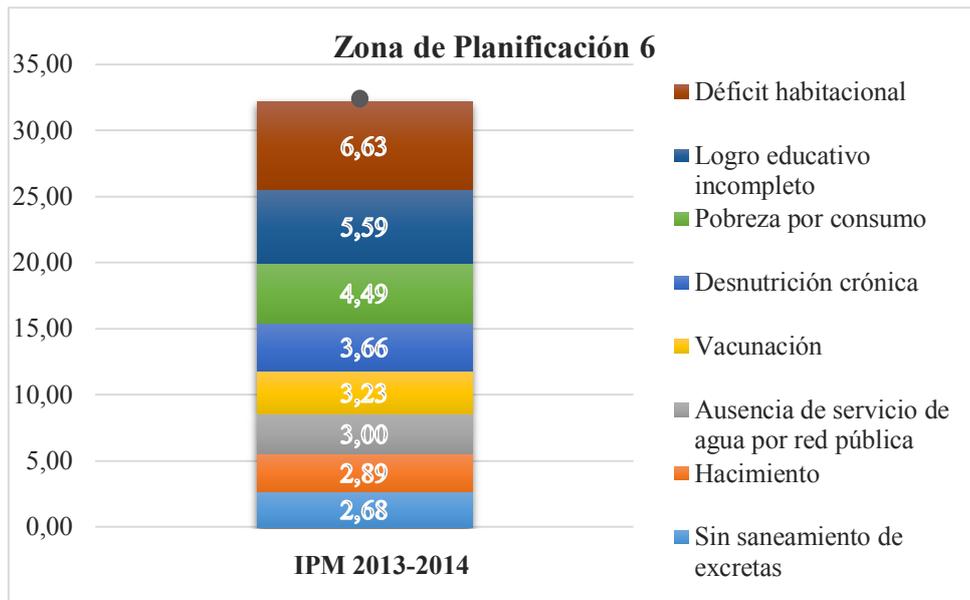
Tabla 9. Descomposición del IPM de la primera infancia por zona de planificación

Dimensión / Indicador		Zonas de Planificación								
Dimensión	Indicador	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vivienda	Hacimiento	3,9	3,2	3,2	3,2	4,2	2,9	3,2	2,9	1,2
	Déficit habitacional	7,3	5,9	5,5	7,0	7,5	6,6	6,2	5,0	1,5
Educación	Logro educativo incompleto	4,8	4,2	6,2	5,2	4,9	5,6	4,2	2,4	1,8
Vida y salud física	Sin saneamiento de excretas	3,9	3,8	3,4	4,9	6,2	2,7	2,4	2,9	0,3
	Ausencia de servicio de agua por red pública	4,4	4,4	2,9	4,8	4,1	3,0	2,2	0,9	0,1
Nutrición/Salud	Vacunación	3,7	3,3	3,7	3,5	3,3	3,2	2,5	2,7	2,1
	Desnutrición crónica	2,8	3,0	4,2	1,9	2,4	3,7	2,0	1,3	1,8
Nivel de vida	Pobreza por consumo	5,5	4,6	6,0	4,3	4,6	4,5	3,8	1,8	1,3
IPM		36,3	32,4	35,1	34,8	37,2	32,2	26,5	20,1	10,1

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014







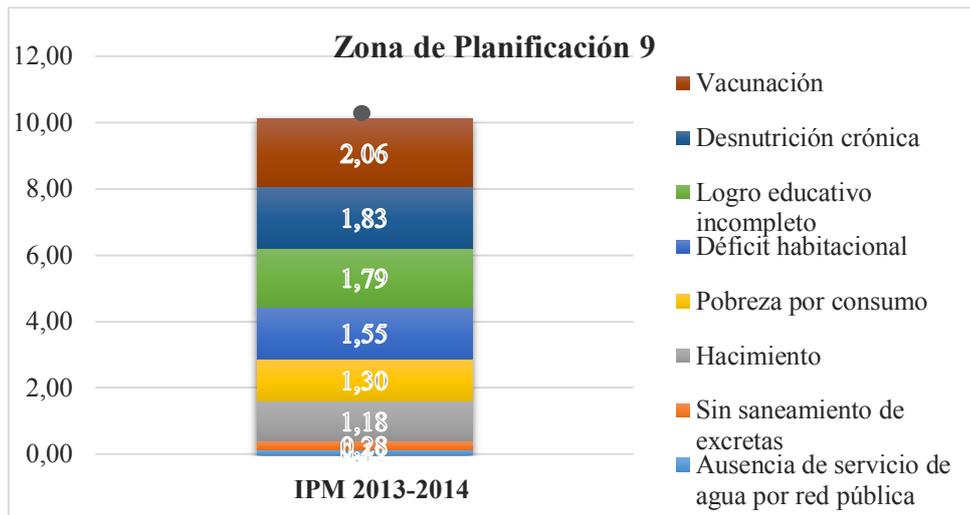


Figura 11. Descomposición del IPM de la primera infancia por zonas de planificación

Fuente: Cálculo de los autores basados en ECV 2013-2014